

Clustersteckbrief 1

Baden-Baden

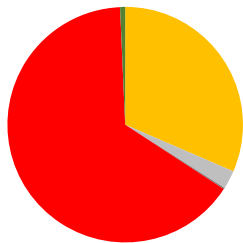
Bestand

Cluster:	1
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Sondernutzung
Fläche:	16,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	31/5
Grundfläche (GF):	14.574 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	101 / 72 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



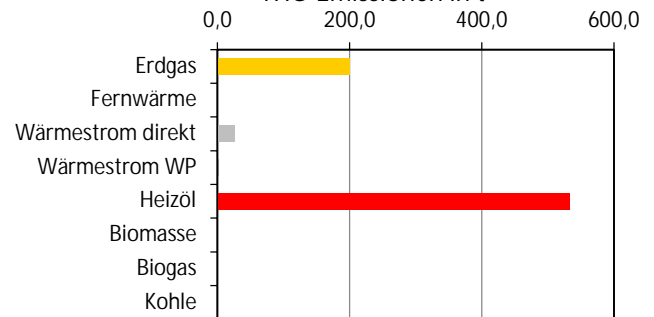
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.691 MWh, 0,3% von Kommune

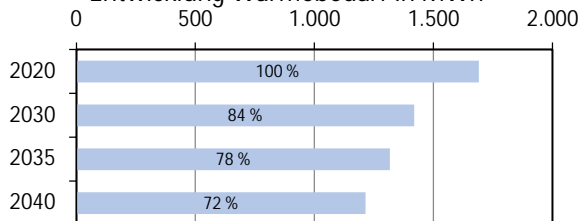
THG-Emissionen in t



Summe: 764 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

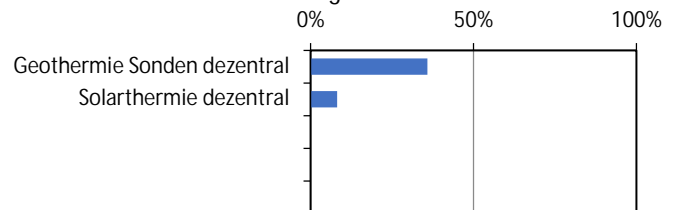
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 3%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (64 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (36 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	16 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	300 T€	sanierte BGF:	837 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 2

Baden-Baden

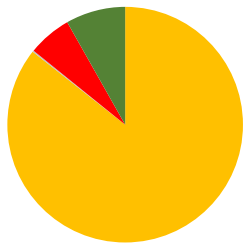
Bestand

Cluster:	2
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Industrie
Fläche:	8,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	69/7
Grundfläche (GF):	23.678 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	634 / 447 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



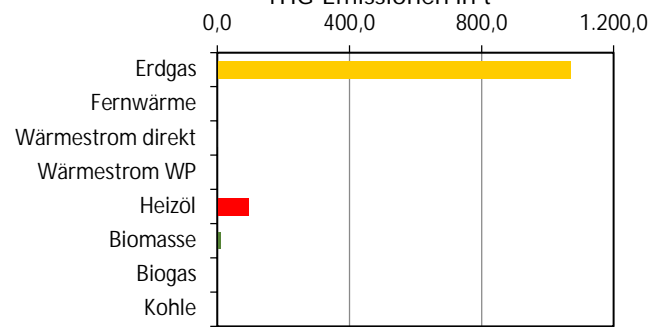
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.376 MWh, 0,8% von Kommune

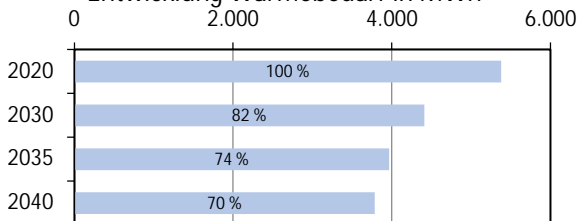
THG-Emissionen in t



Summe: 1.179 t CO₂Aq, 0,8% von Kommune

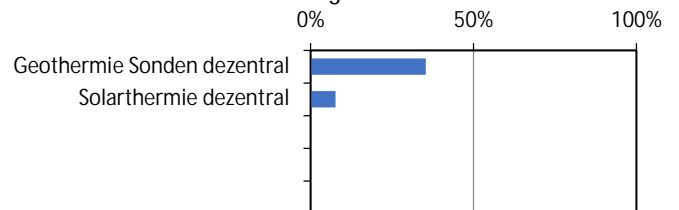
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 6%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (65 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (35 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	28 t THG-Einsparung: 98%	53 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 4.200 T€	sanierte BGF: 1.622 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.822 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 3

Baden-Baden

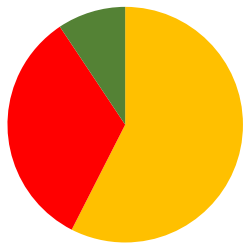
Bestand

Cluster:	3
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	19/4
Grundfläche (GF):	3.047 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	206 / 206 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



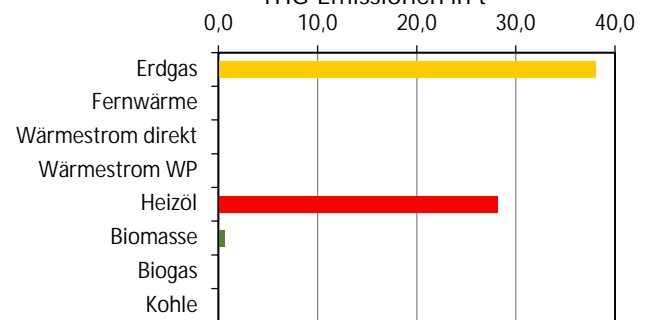
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.363 MWh, 0,2% von Kommune

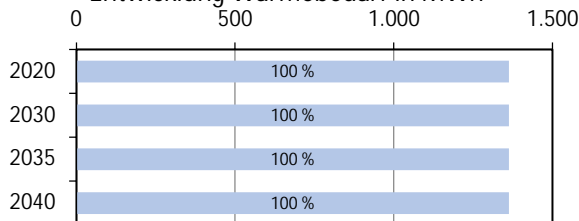
THG-Emissionen in t



Summe: 67 t CO₂Aq, 0,0% von Kommune

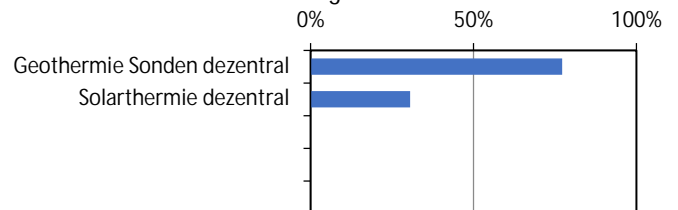
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (77 %), Solarthermie dezentral (23 %)	Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	1 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 4

Baden-Baden

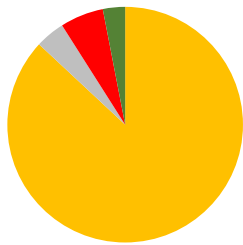
Bestand

Cluster:	4
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,3 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	66/0
Grundfläche (GF):	5.235 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	762 / 237 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

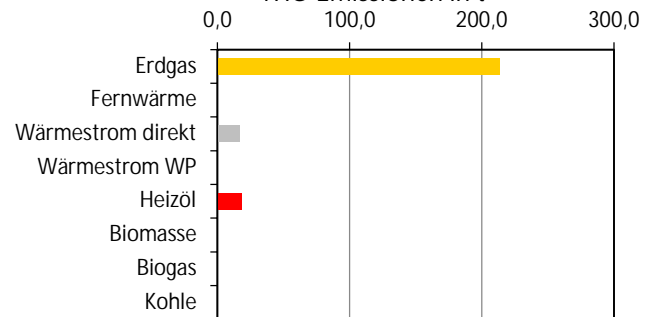
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 954 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

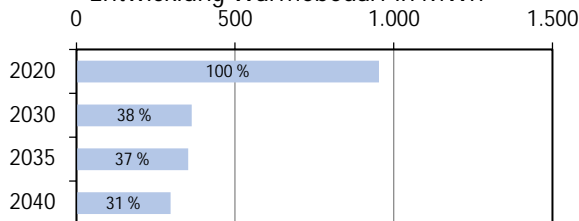
THG-Emissionen in t



Summe: 250 t CO₂Aq. 0,2% von Kommune

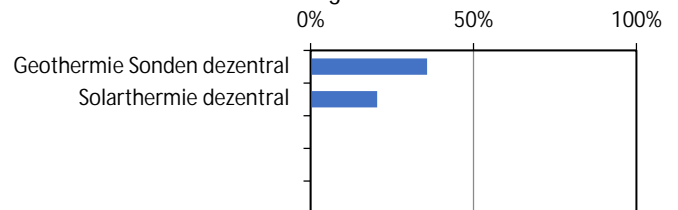
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 98%	3 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.000 T€	sanierte BGF:	2.822 m ²
	Wärmenetzausbau:	600 T€	Trassenlänge (Neubau):	417 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 5

Baden-Baden

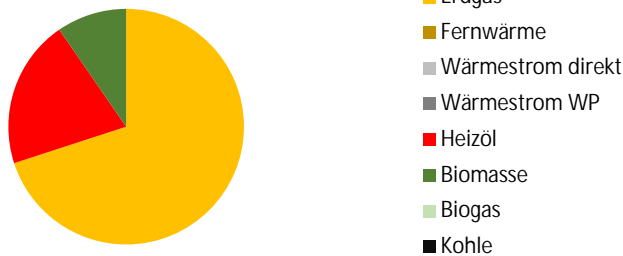
Bestand

Cluster:	5
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	56/7
Grundfläche (GF):	4.626 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	564 / 348 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



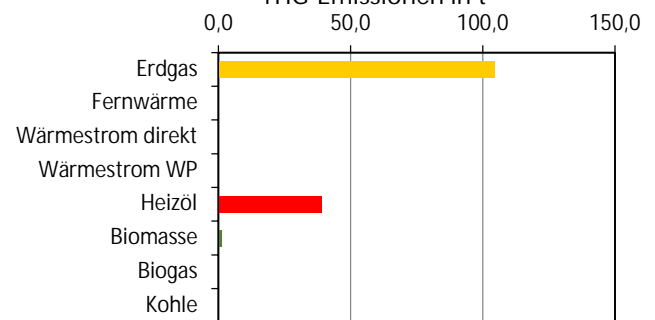
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 406 MWh 0,1% von Kommune

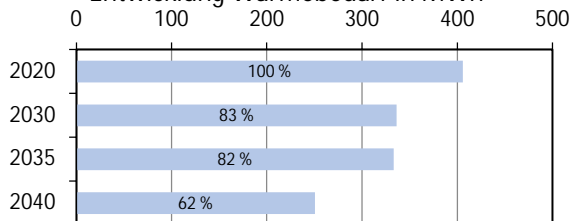
THG-Emissionen in t



Summe: 145 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

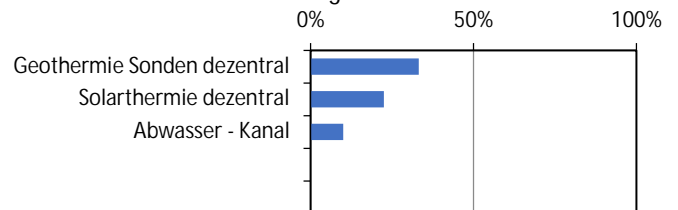
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 96%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierte BGF: 1.810 m ² Trassenlänge (Neubau): 240 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 6

Baden-Baden

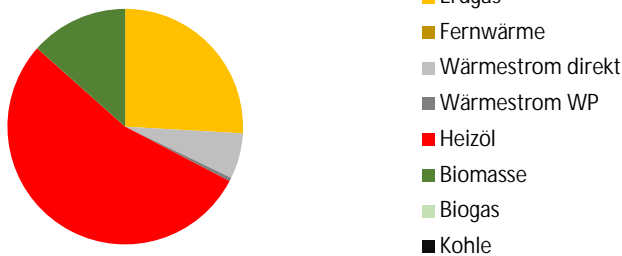
Bestand

Cluster: 6
 Stadtteil: Sandweier
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 16,0 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 372/0
 Grundfläche (GF): 33.707 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 408 / 222 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



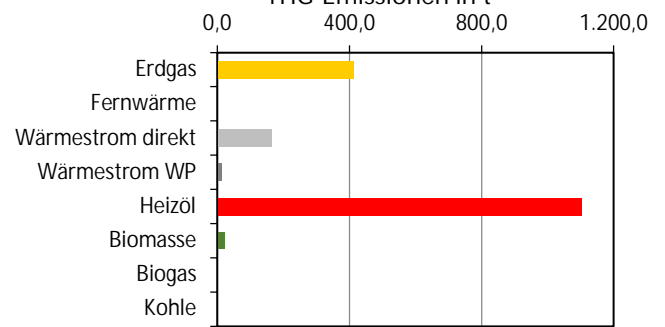
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.521 MWh 1,0% von Kommune

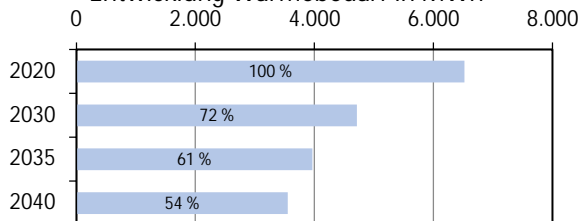
THG-Emissionen in t



Summe: 1.711 t CO₂Aq 1,1% von Kommune

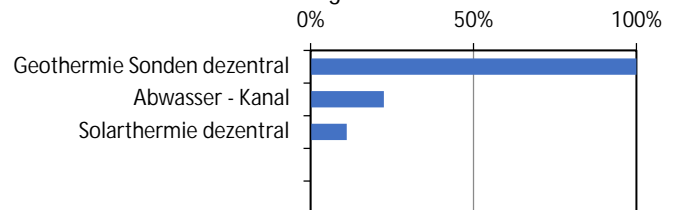
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	46 t THG-Einsparung: 97%	64 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 10.700 T€ Wärmenetzausbau: 8.000 T€	sanierte BGF: 29.806 m ² Trassenlänge (Neubau): 5.319 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 7

Baden-Baden

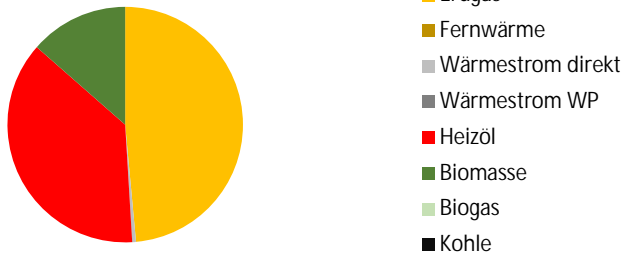
Bestand

Cluster:	7
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	13,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	448/30
Grundfläche (GF):	41.346 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	499 / 268 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



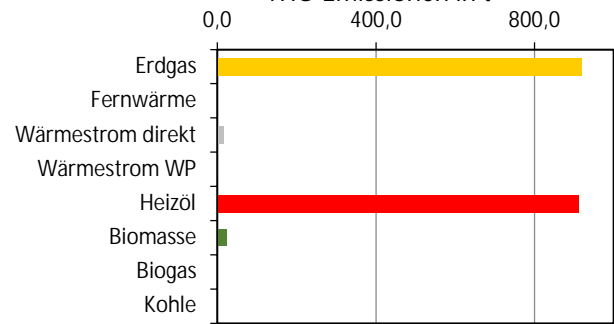
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.843 MWh 1,0% von Kommune

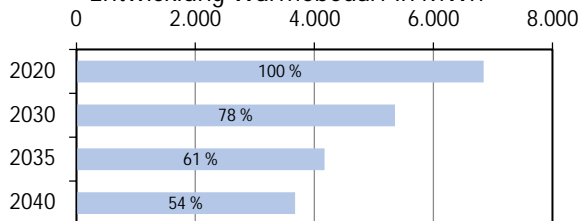
THG-Emissionen in t



Summe: 1.872 t CO₂Aq 1,2% von Kommune

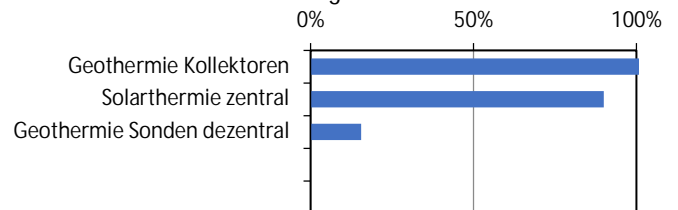
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (84 %), Außenluft (Wärmepumpe) (16 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	23 t	THG-Einsparung: 99%	43 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 10.300 T€	sanierter BGF: 28.635 m ²	Wärmenetzausbau: 6.800 T€	Trassenlänge (Neubau): 4.566 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 8

Baden-Baden

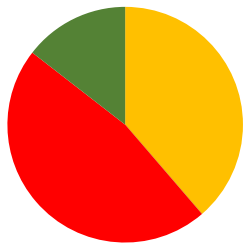
Bestand

Cluster:	8
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	9,4 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	273/6
Grundfläche (GF):	26.520 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	466 / 268 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



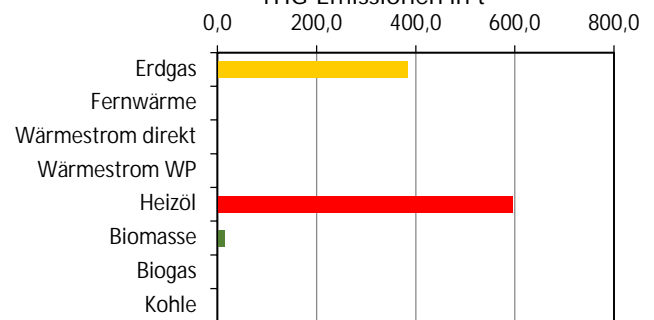
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.380 MWh, 0,7% von Kommune

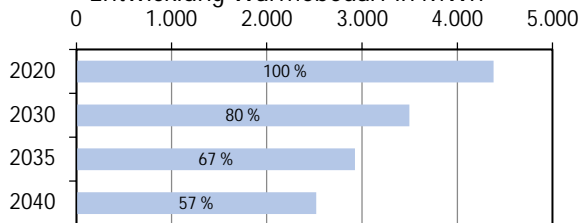
THG-Emissionen in t



Summe: 994 t CO₂Aq, 0,7% von Kommune

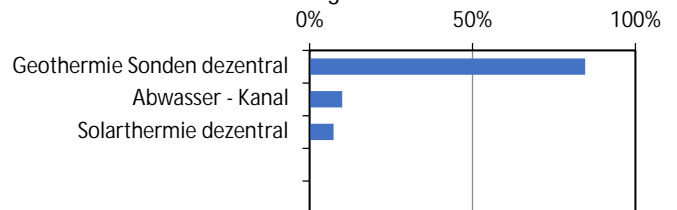
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	29 t THG-Einsparung: 97%	41 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.300 T€ Wärmenetzausbau: 4.700 T€	sanierte BGF: 17.595 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.131 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

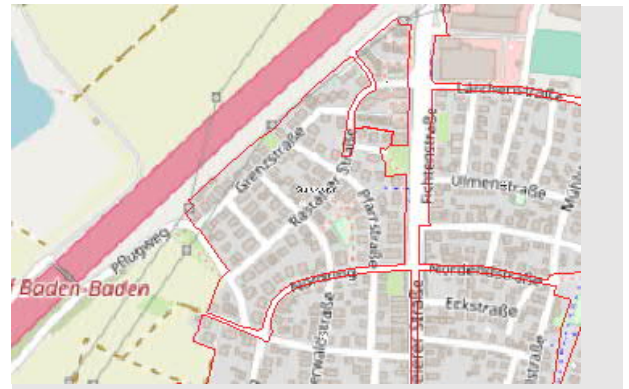
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 9

Baden-Baden

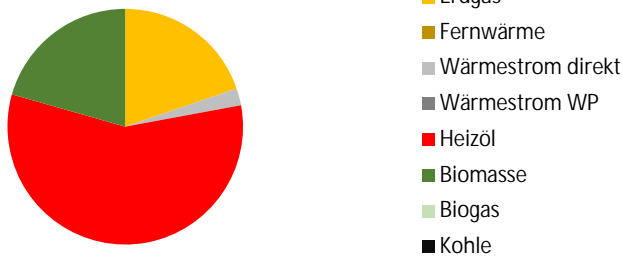
Bestand

Cluster:	9
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	8,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	212/3
Grundfläche (GF):	19.444 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	505 / 223 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



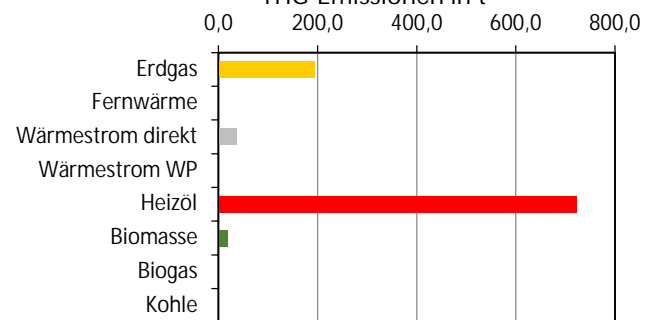
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.270 MWh, 0,6% von Kommune

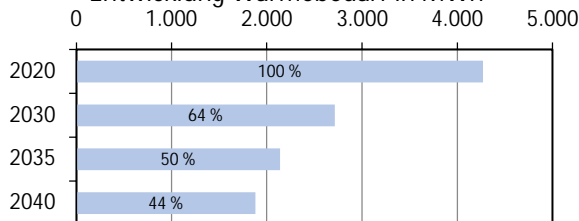
THG-Emissionen in t



Summe: 974 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

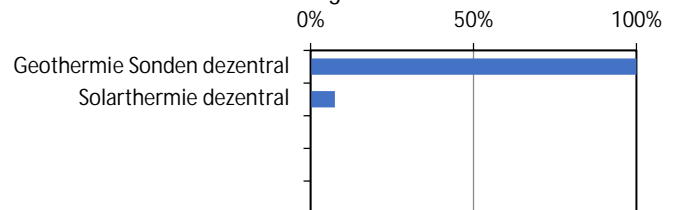
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 40%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	25 t THG-Einsparung: 97%	35 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.500 T€ Wärmenetzausbau: 4.200 T€	sanierte BGF: 23.522 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.815 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 10 Baden-Baden

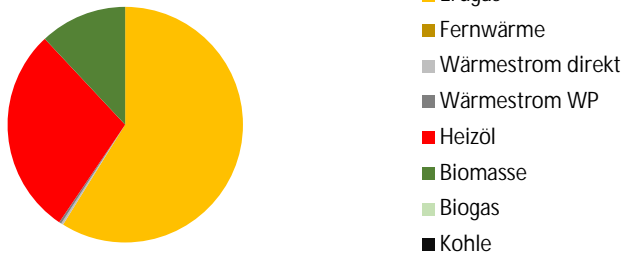
Bestand

Cluster:	10
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	223/9
Grundfläche (GF):	25.196 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	335 / 154 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 1%



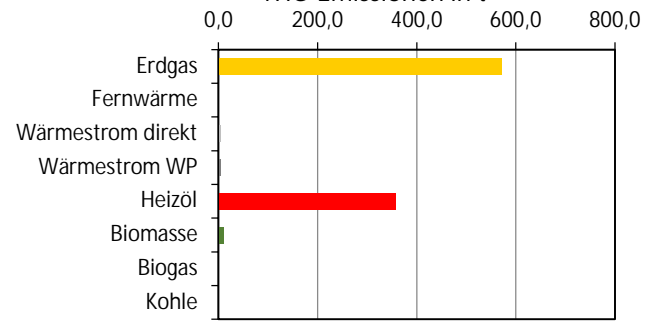
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.770 MWh, 0,4% von Kommune

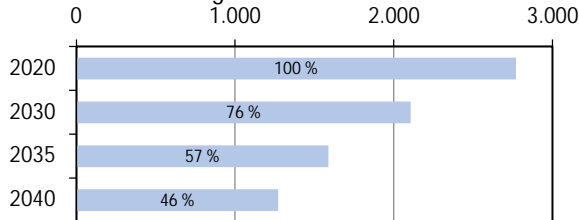
THG-Emissionen in t



Summe: 952 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

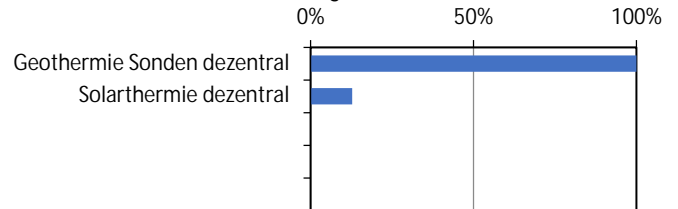
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	52 t THG-Einsparung: 95%	28 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.200 T€ Wärmenetzausbau: 4.100 T€	sanierte BGF: 14.525 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.750 m
Vermerk		

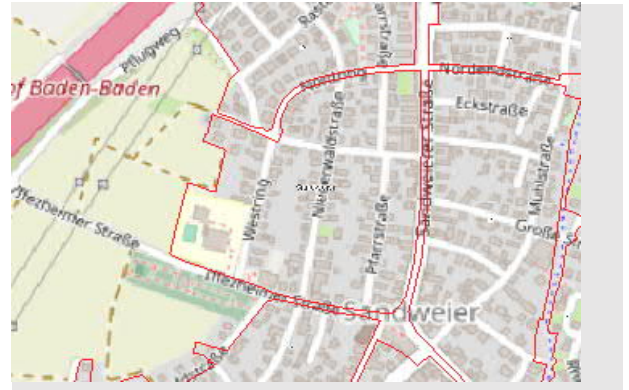
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 11 Baden-Baden

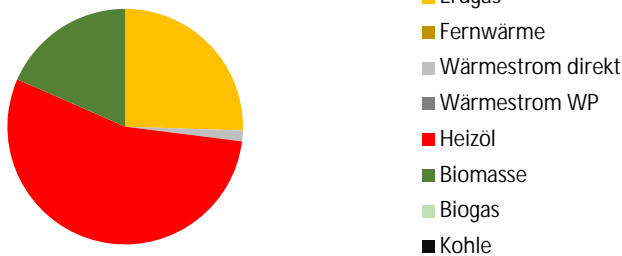
Bestand

Cluster:	11
Stadtteil:	Sandweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	11,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	311/7
Grundfläche (GF):	26.601 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	443 / 243 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



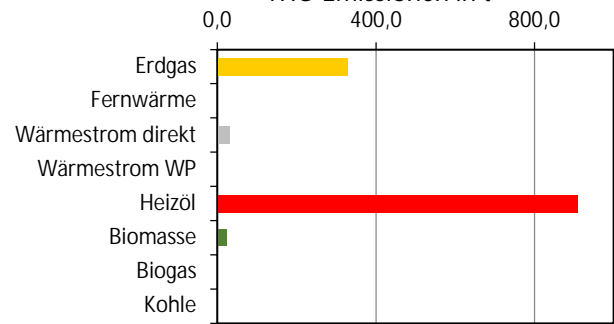
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.072 MWh, 0,8% von Kommune

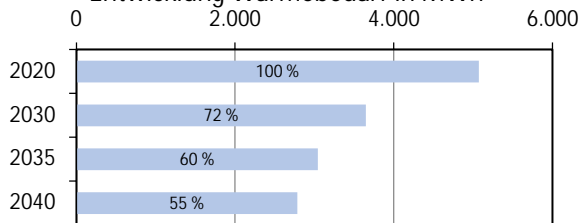
THG-Emissionen in t



Summe: 1.292 t CO₂Aq, 0,9% von Kommune

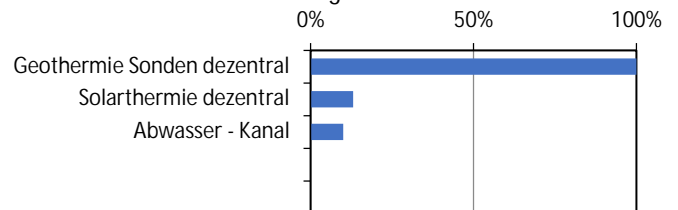
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	33 t THG-Einsparung: 97%	45 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.200 T€ Wärmenetzausbau: 5.700 T€	sanierte BGF: 20.128 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.816 m
Vermerk		

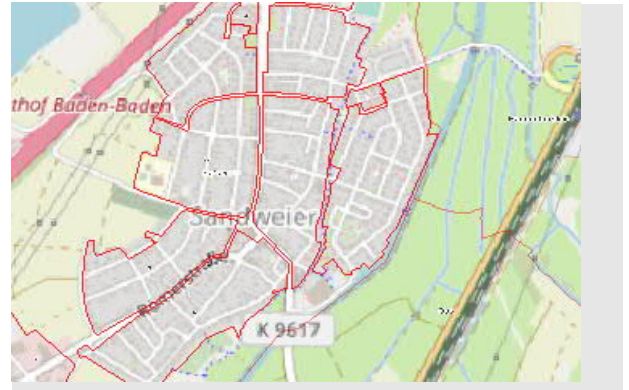
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 12 Baden-Baden

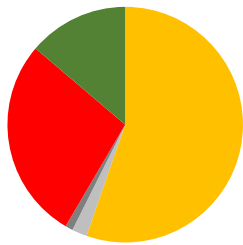
Bestand

Cluster:	12
Stadtteil:	Sandweiler
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	11,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	342/7
Grundfläche (GF):	32.780 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	492 / 236 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



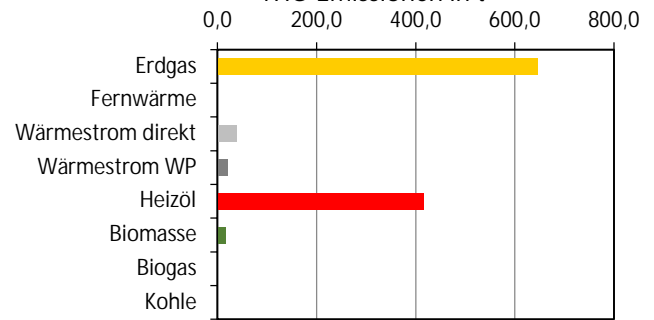
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.439 MWh 0,8% von Kommune

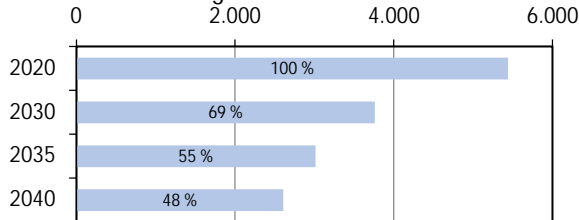
THG-Emissionen in t



Summe: 1.138 t CO₂Aq, 0,8% von Kommune

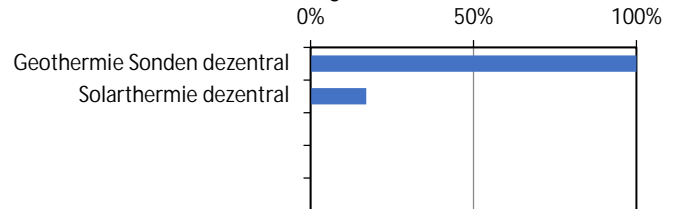
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 26%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	73 t THG-Einsparung: 94%	39 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 9.400 T€ Wärmenetzausbau: 5.500 T€	sanierte BGF: 26.182 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.682 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 13

Baden-Baden

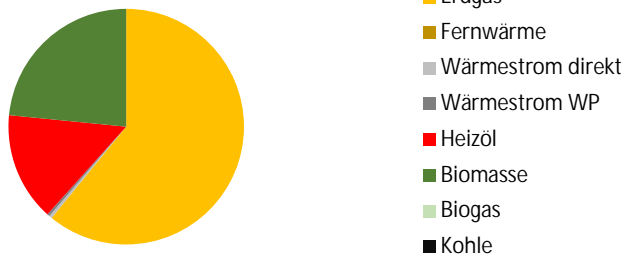
Bestand

Cluster:	13
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Industrie
Fläche:	35,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	173/1
Grundfläche (GF):	66.890 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	251 / 195 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



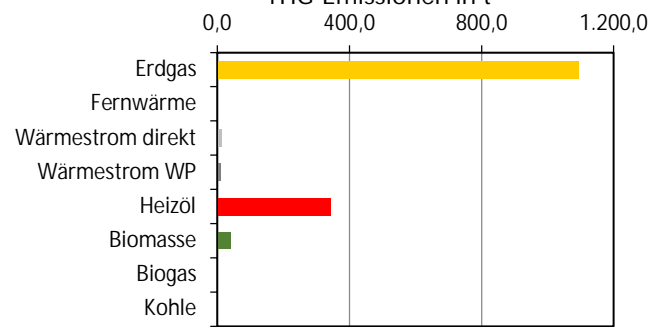
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.815 MWh 1,3% von Kommune

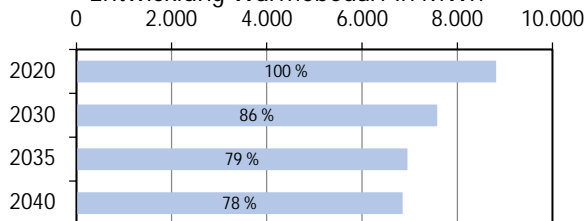
THG-Emissionen in t



Summe: 1.500 t CO₂Aq 1,0% von Kommune

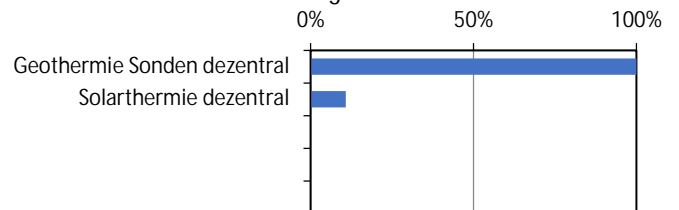
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 5%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (28 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 100%	8 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 17.600 T€	sanierte BGF: 2.482 m ² Trassenlänge (Neubau): 11.701 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 14 Baden-Baden

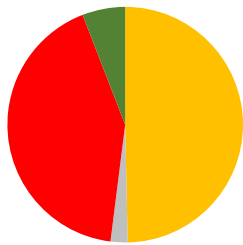
Bestand

Cluster:	14
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,0 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	58/0
Grundfläche (GF):	3.773 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	767 / 470 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

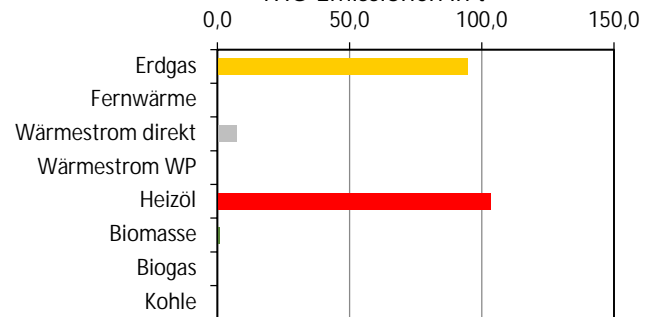
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 760 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

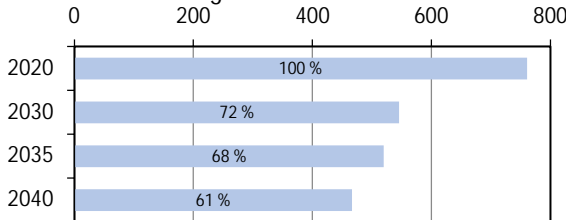
THG-Emissionen in t



Summe: 207 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

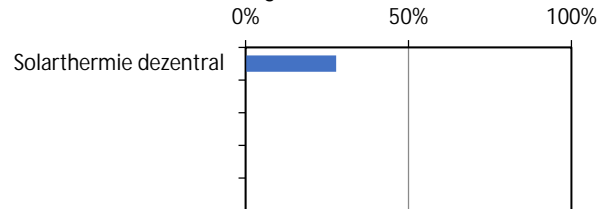
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 97%	4 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.200 T€	sanierte BGF:	3.312 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	330 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 15

Baden-Baden

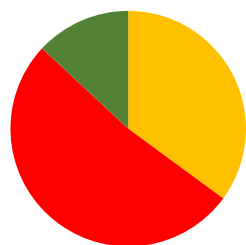
Bestand

Cluster: 15
 Stadtteil: Hauenebers
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 60/0
 Grundfläche (GF): 3.477 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 553 / 299 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



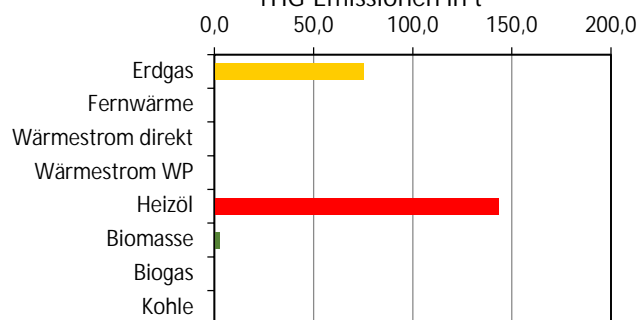
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 870 MWh 0,1% von Kommune

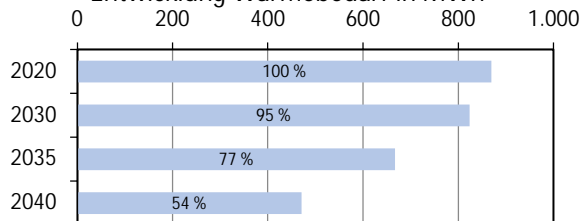
THG-Emissionen in t



Summe: 221 t CO_{2Aq} 0,1% von Kommune

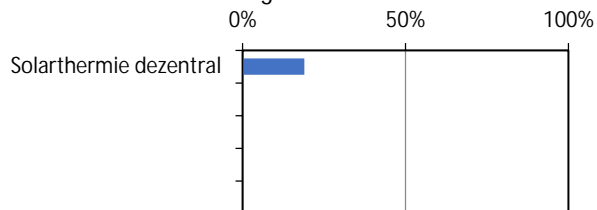
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 45%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	65 t	THG-Einsparung: 71%	121 t	THG-Einsparung: 45%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.300 T€	sanierte BGF: 3.696 m ²	Wärmenetzausbau: 800 T€	Trassenlänge (Neubau): 523 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 16

Baden-Baden

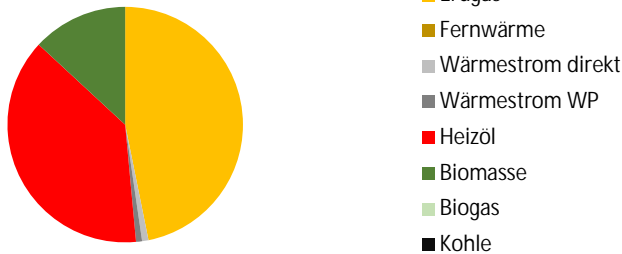
Bestand

Cluster: 16
 Stadtteil: Hauenebers
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 20,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 556/18
 Grundfläche (GF): 94.597 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 423 / 219 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 0%



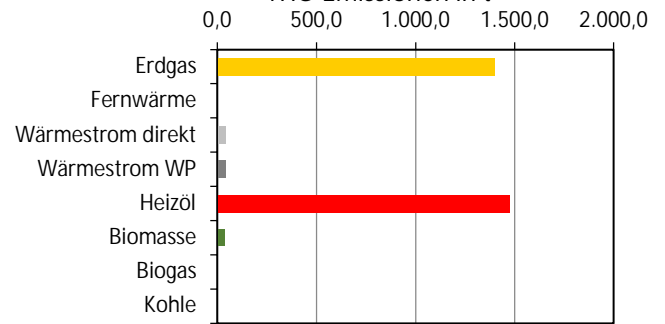
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.619 MWh 1,3% von Kommune

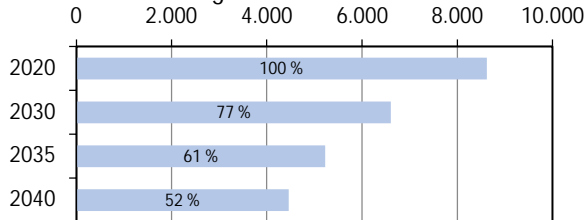
THG-Emissionen in t



Summe: 3.000 t CO_{2Aq} 2,0% von Kommune

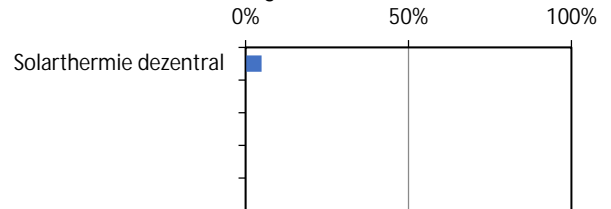
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	44 t THG-Einsparung: 99%	82 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	15.400 T€	sanierte BGF:	42.764 m ²
	Wärmenetzausbau:	10.200 T€	Trassenlänge (Neubau):	6.780 m

Vermerk				
---------	--	--	--	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 17 Baden-Baden

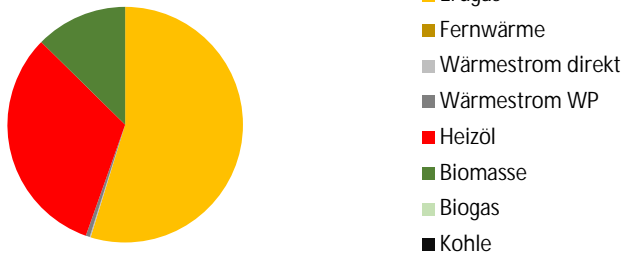
Bestand

Cluster:	17
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	16,7 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	501/18
Grundfläche (GF):	46.159 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	391 / 268 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



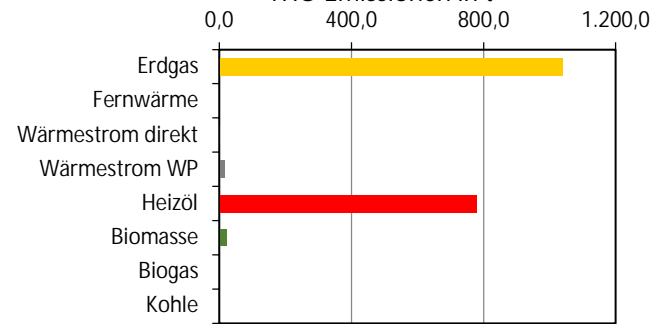
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.528 MWh 1,0% von Kommune

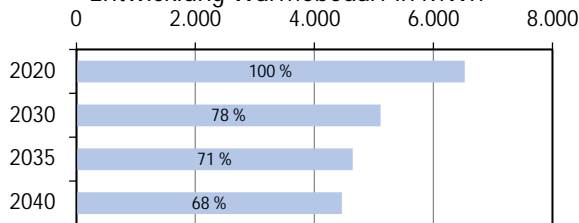
THG-Emissionen in t



Summe: 1.867 t CO_{2Aq} 1,2% von Kommune

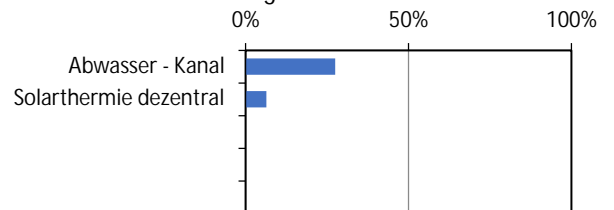
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 17%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	38 t	THG-Einsparung: 98%	72 t	THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.000 T€	sanierter BGF: 22.339 m ²	Wärmenetzausbau: 8.300 T€	Trassenlänge (Neubau): 5.554 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 18 Baden-Baden

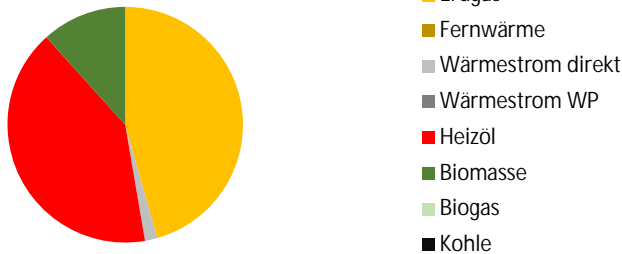
Bestand

Cluster:	18
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	12,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	281/7
Grundfläche (GF):	35.129 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	438 / 213 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



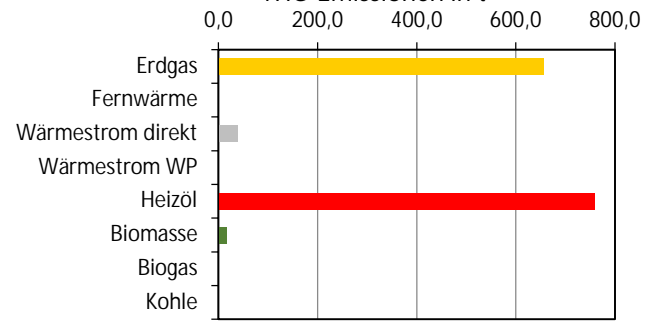
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.278 MWh, 0,8% von Kommune

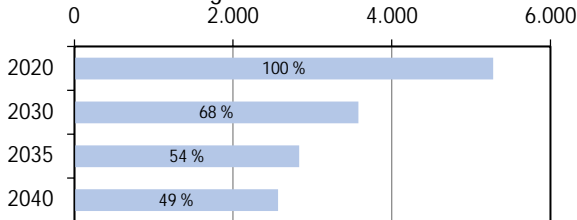
THG-Emissionen in t



Summe: 1.473 t CO₂Aq, 1,0% von Kommune

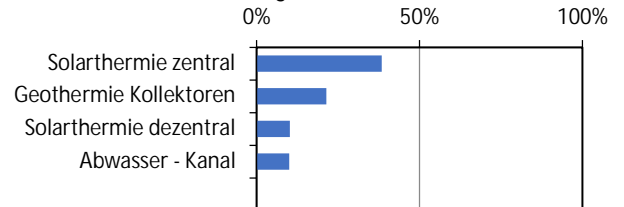
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	52 t THG-Einsparung: 96%	28 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 9.800 T€ Wärmenetzausbau: 6.000 T€	sanierte BGF: 27.138 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.012 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

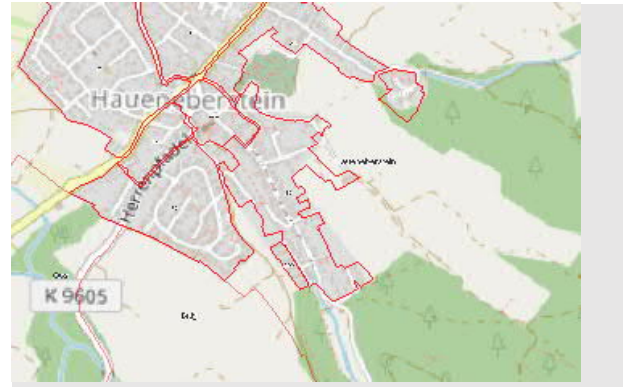
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 19

Baden-Baden

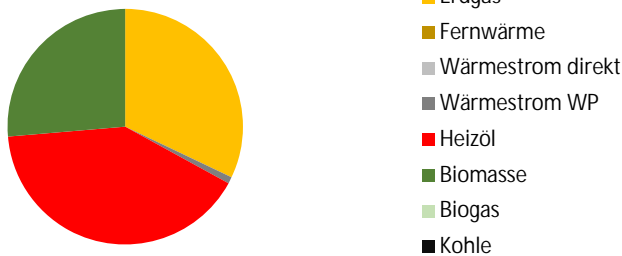
Bestand

Cluster:	19
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	12,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	294/15
Grundfläche (GF):	24.780 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	344 / 166 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



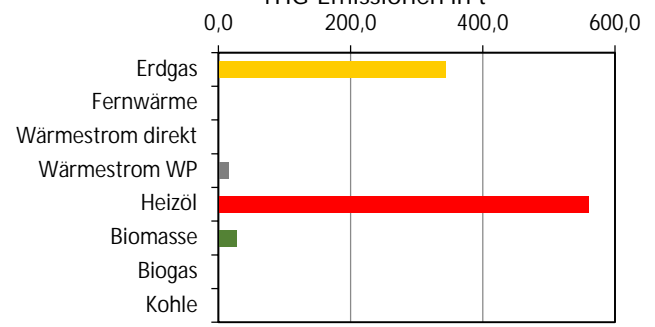
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.260 MWh, 0,6% von Kommune

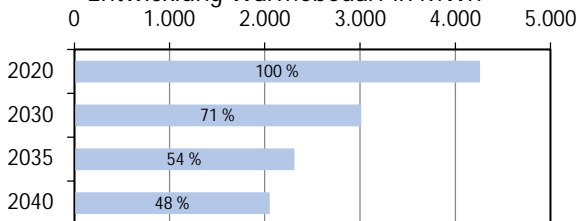
THG-Emissionen in t



Summe: 948 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

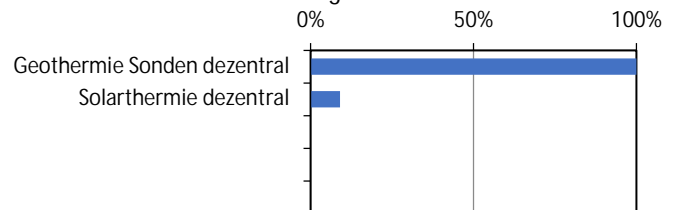
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 98%	39 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.200 T€ Wärmenetzausbau: 6.200 T€	sanierte BGF: 22.845 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.126 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 20

Baden-Baden

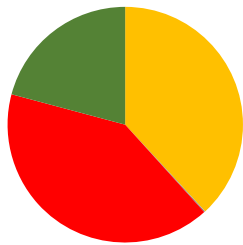
Bestand

Cluster:	20
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	7,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	203/8
Grundfläche (GF):	20.446 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	435 / 244 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

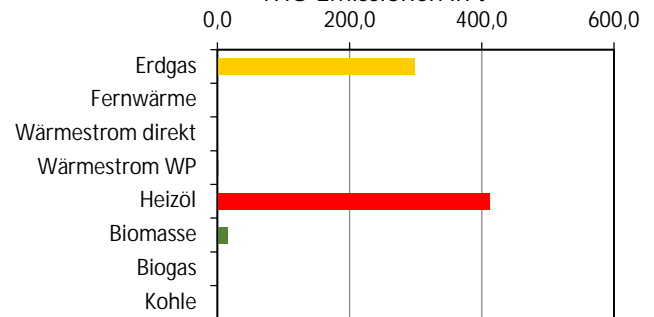
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.062 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

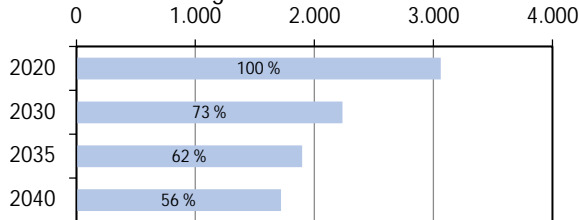
THG-Emissionen in t



Summe: 730 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

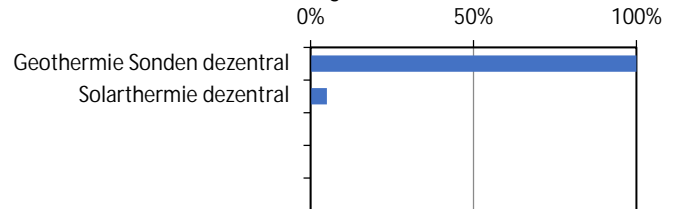
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	53 t THG-Einsparung: 93%	28 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.400 T€	sanierte BGF:	12.321 m ²
	Wärmenetzausbau:	3.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.343 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

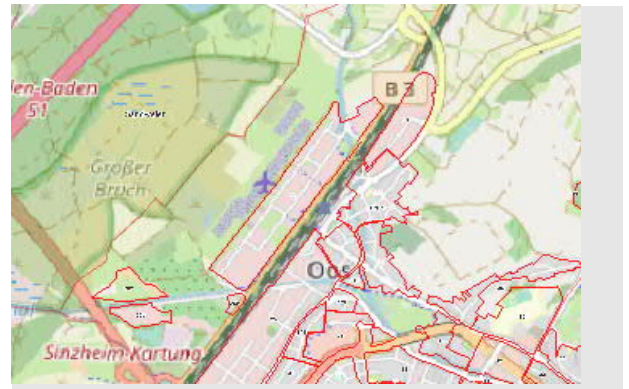
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 21

Baden-Baden

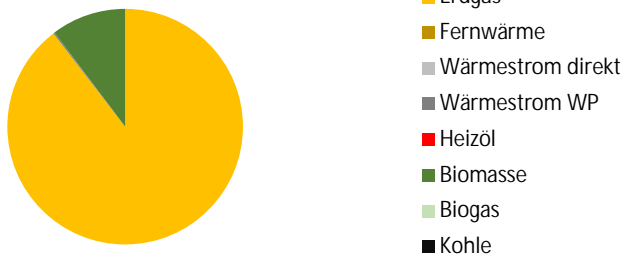
Bestand

Cluster:	21
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung GHD & Industrie
Fläche:	37,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	101/0
Grundfläche (GF):	89.265 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	162 / 109 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



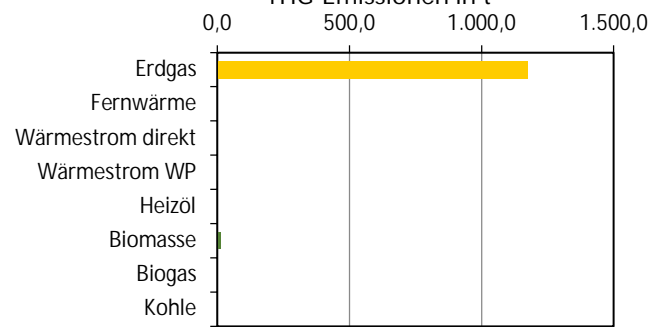
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.973 MWh 0,9% von Kommune

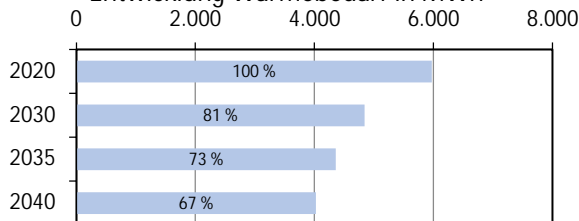
THG-Emissionen in t



Summe: 1.190 t CO₂Aq 0,8% von Kommune

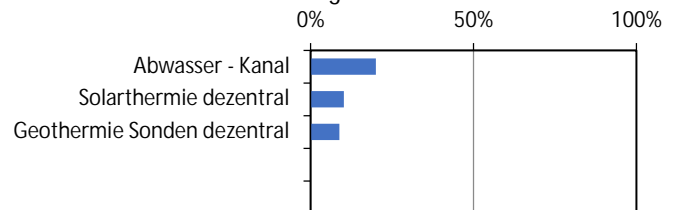
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 2%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Abwasser - Kläranlage (Wärmepumpe) (100 %), Solarthermie zentral (0 %)	Geothermie Kollektoren (Wärmepumpe) (58 %), Außenluft (Wärmepumpe) (42 %)
THG-Emissionen**	20 t THG-Einsparung: 98%	20 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	700 T€	sanierte BGF:	1.836 m ²
	Wärmenetzausbau:	18.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	12.314 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

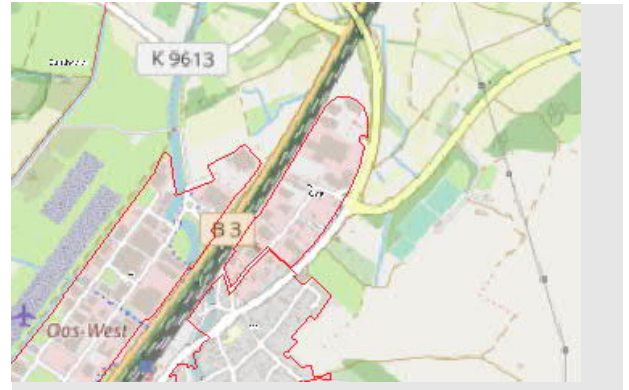
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 22

Baden-Baden

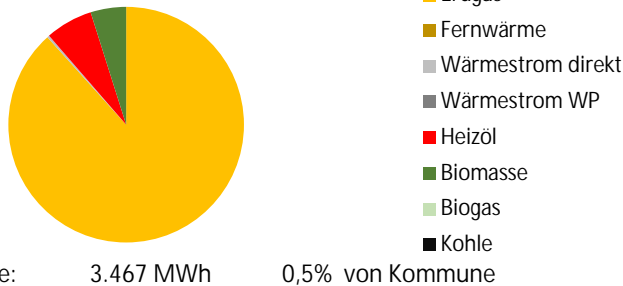
Bestand

Cluster:	22
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Gewerbe, Handel, Dienstleistung
Fläche:	11,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	53/2
Grundfläche (GF):	25.699 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	305 / 219 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

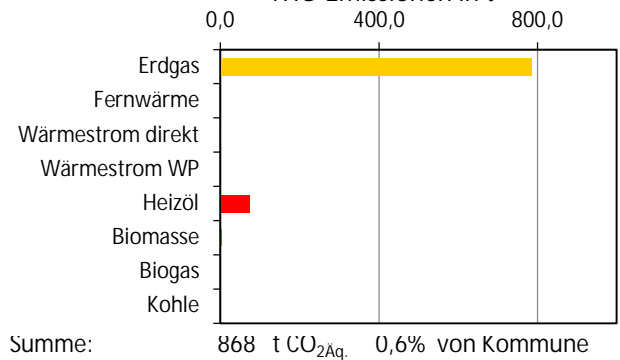


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

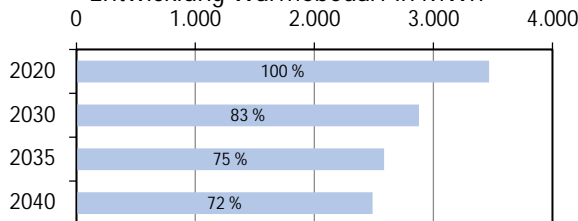


THG-Emissionen in t

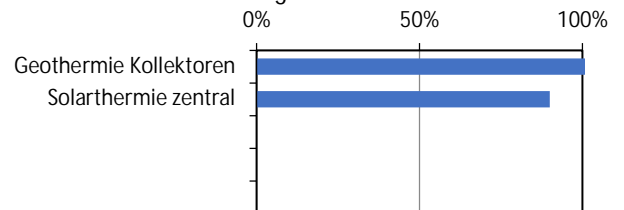


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 2%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Geothermie Kollektoren (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	105 t THG-Einsparung: 88%	105 t THG-Einsparung: 88%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 5.700 T€	sanierte BGF: 1.928 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.790 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 23

Baden-Baden

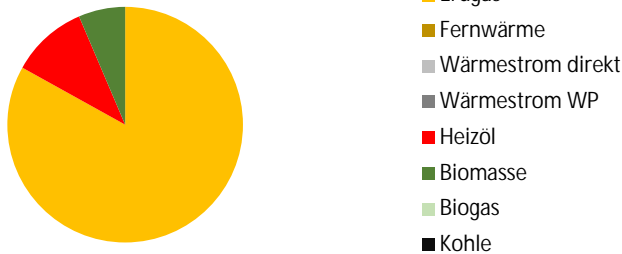
Bestand

Cluster:	23
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	38,5 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	287/21
Grundfläche (GF):	67.164 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	649 / 516 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



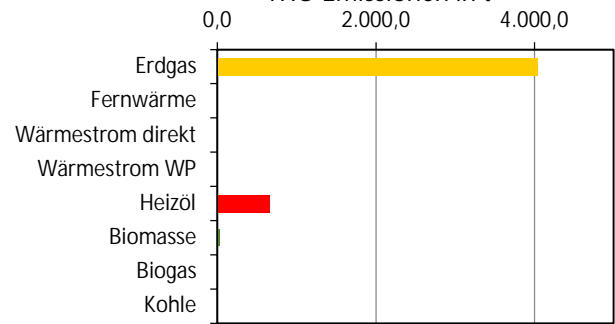
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 24.985 MWh 3,8% von Kommune

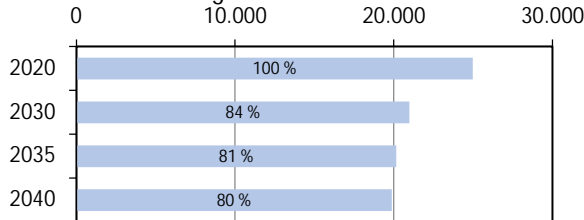
THG-Emissionen in t



Summe: 4.734 t CO₂Aq 3,1% von Kommune

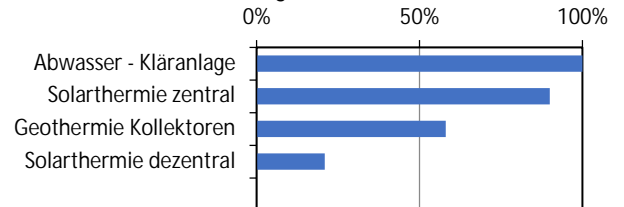
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 11%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwasser - Kläranlage (Wärmepumpe) (60 %), Außenluft (Wärmepumpe) (40 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	26 t THG-Einsparung: 99%	26 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.300 T€ Wärmenetzausbau: 19.200 T€	sanierte BGF: 14.647 m ² Trassenlänge (Neubau): 12.814 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 24

Baden-Baden

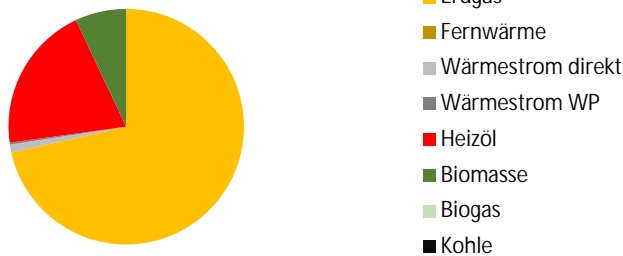
Bestand

Cluster:	24
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	5,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	143/11
Grundfläche (GF):	22.733 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	789 / 556 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



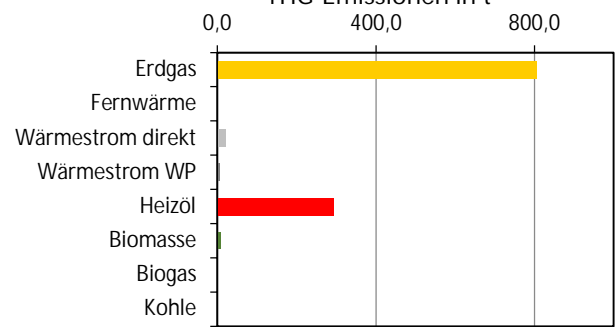
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.537 MWh 0,7% von Kommune

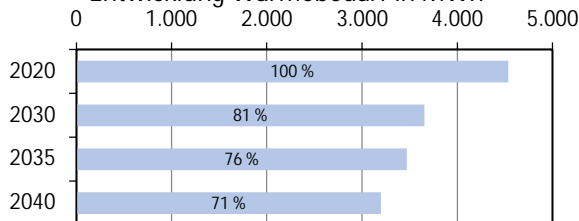
THG-Emissionen in t



Summe: 1.133 t CO₂Aq 0,7% von Kommune

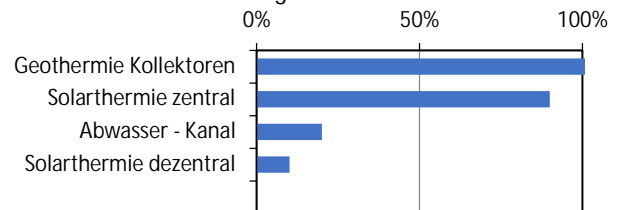
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	26 t THG-Einsparung: 98%	14 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.400 T€ Wärmenetzausbau: 2.900 T€	sanierte BGF: 12.232 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.915 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 25

Baden-Baden

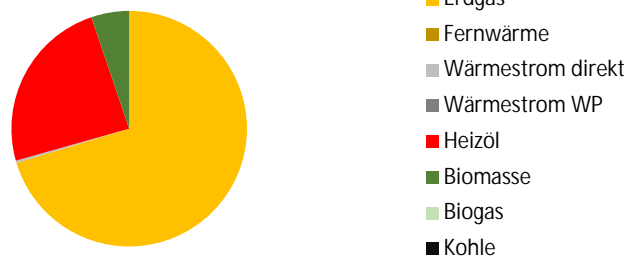
Bestand

Cluster:	25
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	6,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	104/0
Grundfläche (GF):	13.917 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	558 / 332 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 4%



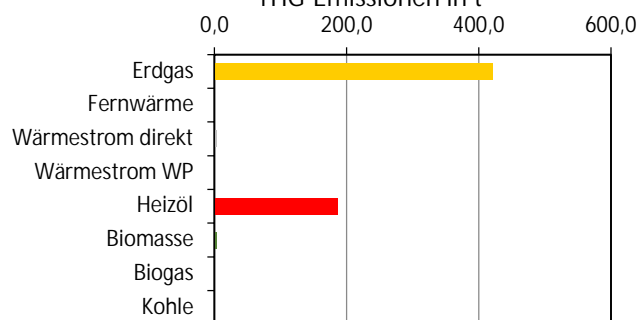
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.752 MWh, 0,6% von Kommune

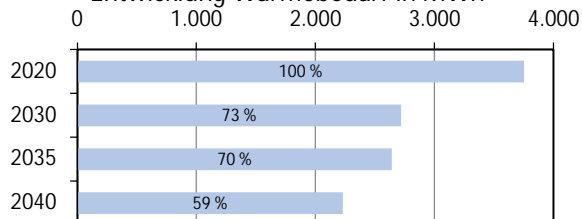
THG-Emissionen in t



Summe: 613 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

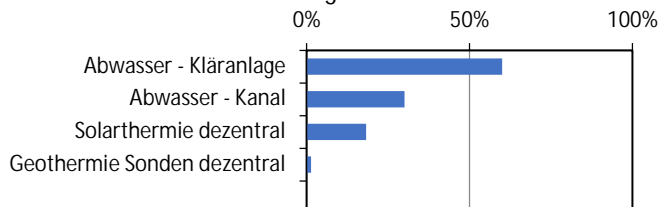
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.900 T€	sanierte BGF:	10.910 m ²
	Wärmenetzausbau:	3.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.240 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 26

Baden-Baden

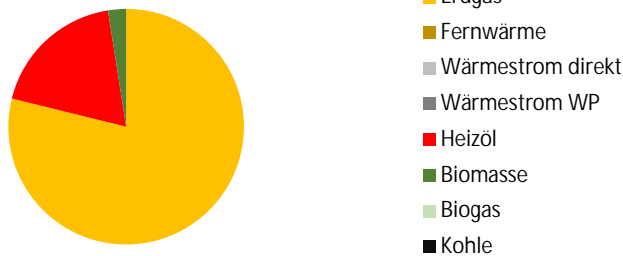
Bestand

Cluster:	26
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	9,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	18/0
Grundfläche (GF):	1.398 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	322 / 204 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



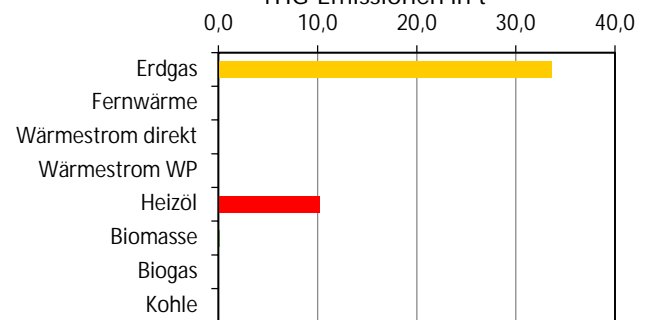
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.989 MWh 0,5% von Kommune

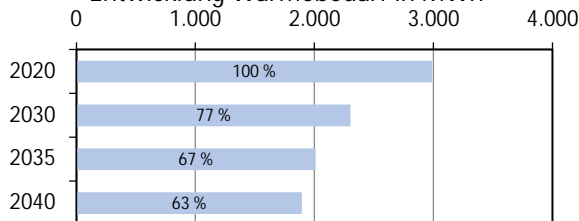
THG-Emissionen in t



Summe: 44 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

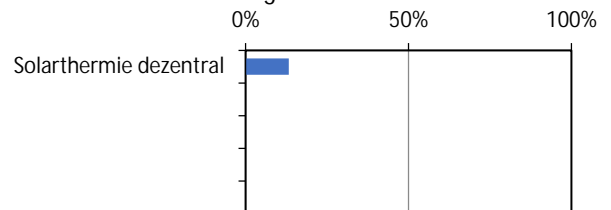
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 6%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Solarthermie dezentral (60 %), Außenluft (Wärmepumpe) (34 %), Biomasse (6 %)	Solarthermie dezentral (60 %), Außenluft (Wärmepumpe) (34 %), Biomasse (6 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 70%	13 t THG-Einsparung: 70%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.325 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.094 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 27 Baden-Baden

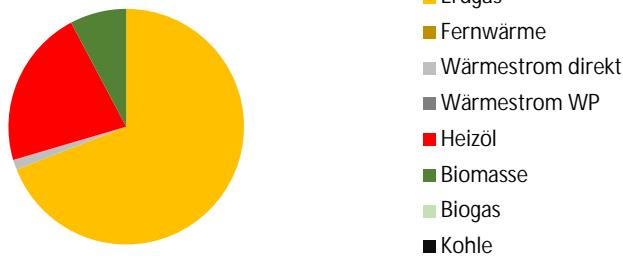
Bestand

Cluster:	27
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	164/9
Grundfläche (GF):	24.647 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	367 / 186 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



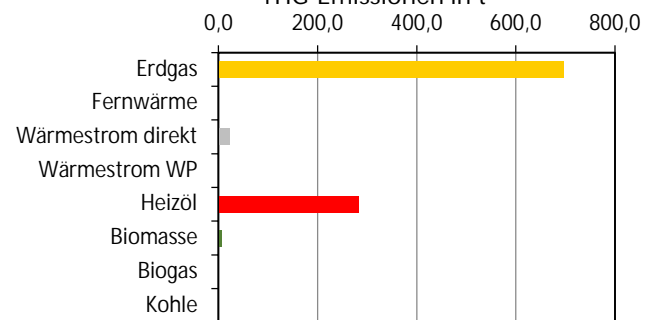
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.154 MWh 0,5% von Kommune

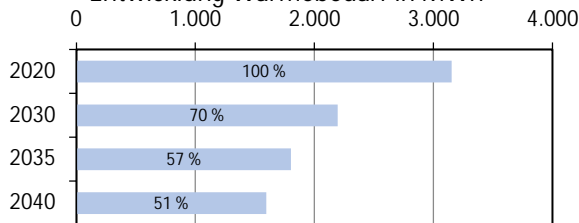
THG-Emissionen in t



Summe: 1.011 t CO₂Aq 0,7% von Kommune

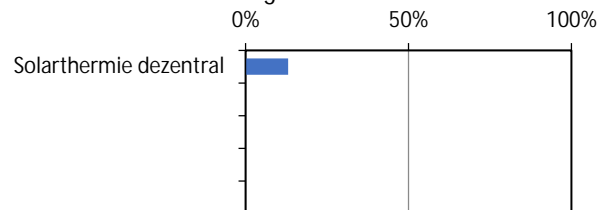
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	12 t THG-Einsparung: 99%	23 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.700 T€ Wärmenetzausbau: 4.300 T€	sanierte BGF: 12.950 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.865 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 28

Baden-Baden

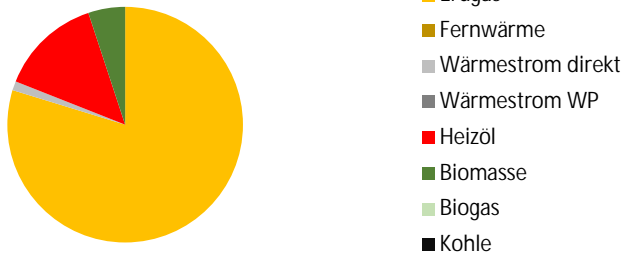
Bestand

Cluster:	28
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	187/1
Grundfläche (GF):	15.143 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	338 / 205 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



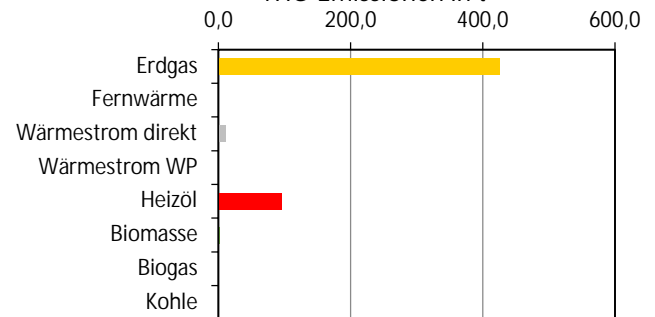
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.870 MWh 0,3% von Kommune

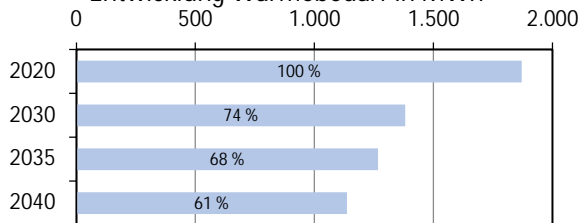
THG-Emissionen in t



Summe: 535 t CO₂Aq 0,4% von Kommune

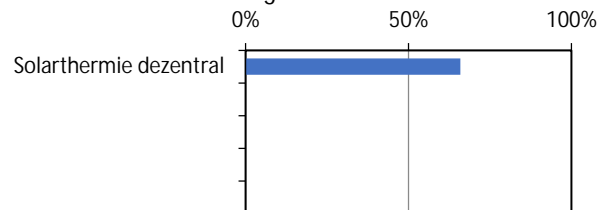
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 26%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 99%	4 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.300 T€	sanierte BGF:	6.504 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.800 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.844 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

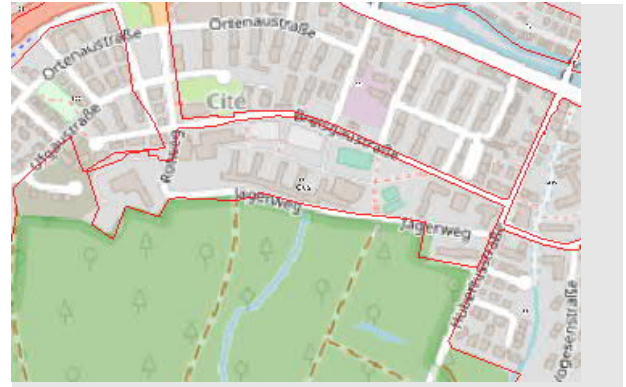
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 29

Baden-Baden

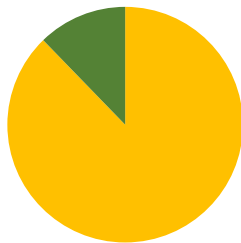
Bestand

Cluster: 29
 Stadtteil: Oos
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 7,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 17/2
 Grundfläche (GF): 5.396 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 237 / 179 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

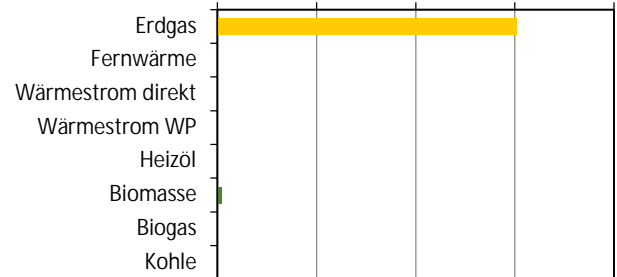


- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.748 MWh 0,3% von Kommune

THG-Emissionen in t

0,0 50,0 100,0 150,0 200,0

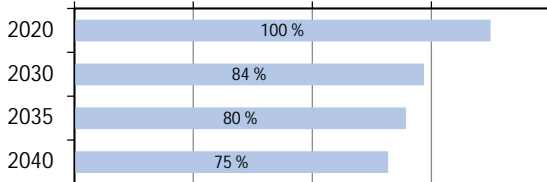


Summe: 153 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

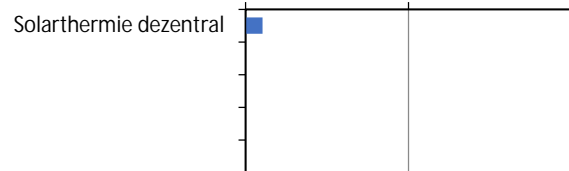
0 500 1.000 1.500 2.000



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 12%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (67 %), Solarthermie dezentral (33 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (67 %), Solarthermie dezentral (33 %)	
THG-Emissionen**	21 t	THG-Einsparung: 86%	21 t	THG-Einsparung: 86%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.200 T€	sanierter BGF: 8.844 m ²	Wärmenetzausbau: 3.700 T€	Trassenlänge (Neubau): 2.458 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 30 Baden-Baden

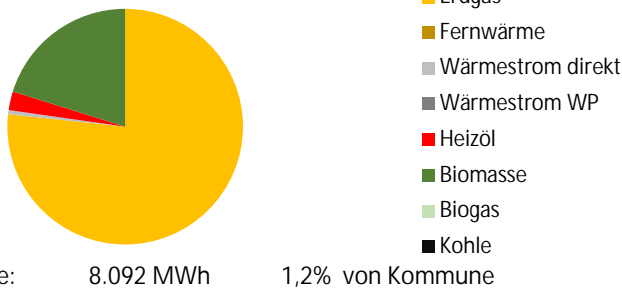
Bestand

Cluster: 30
 Stadtteil: Oos
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 11,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 164/5
 Grundfläche (GF): 31.811 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 682 / 497 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein

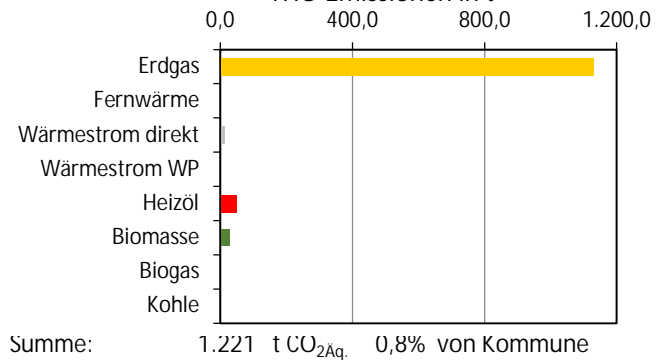


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

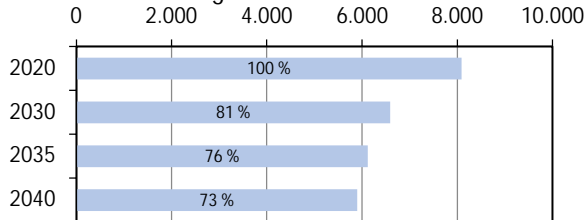


THG-Emissionen in t

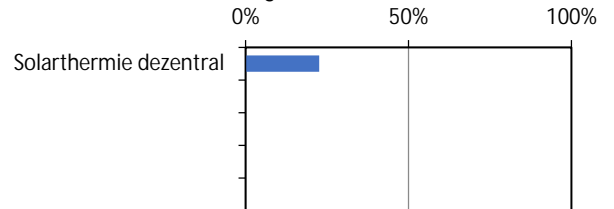


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	52 t THG-Einsparung: 96%	28 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.300 T€ Wärmenetzausbau: 5.900 T€	sanierte BGF: 23.150 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.952 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

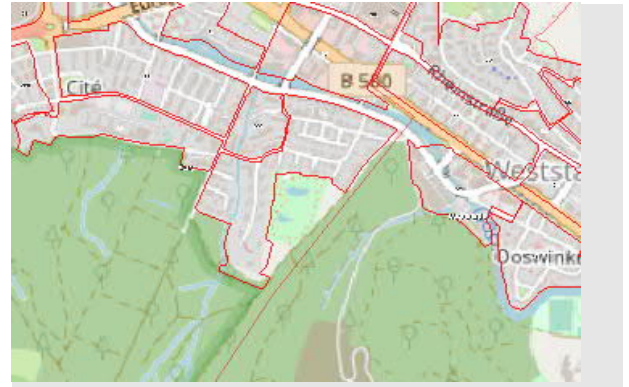
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 31

Baden-Baden

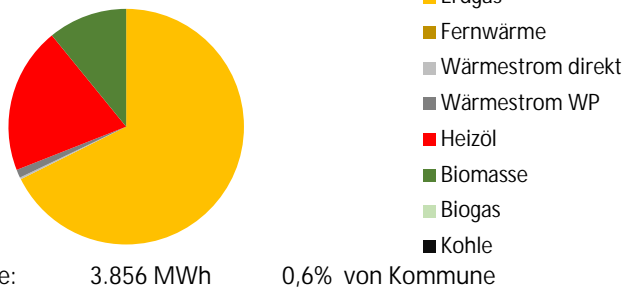
Bestand

Cluster: 31
 Stadtteil: Oos
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 14,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 348/30
 Grundfläche (GF): 33.624 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 267 / 173 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein

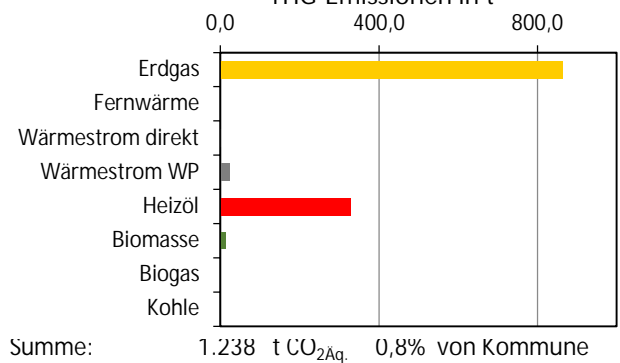


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

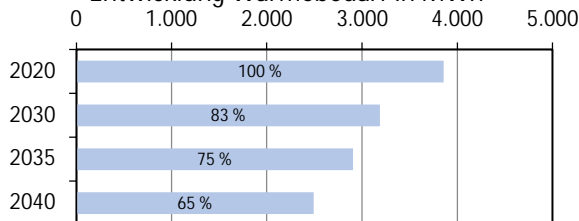


THG-Emissionen in t

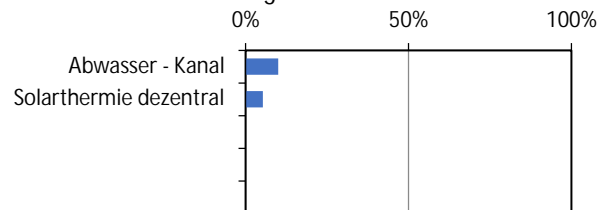


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Dezentral	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	
THG-Emissionen**	28 t	THG-Einsparung: 98%	28 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.800 T€	sanierter BGF: 13.449 m ²	Wärmenetzausbau: 0 T€	Trassenlänge (Neubau): 4.806 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

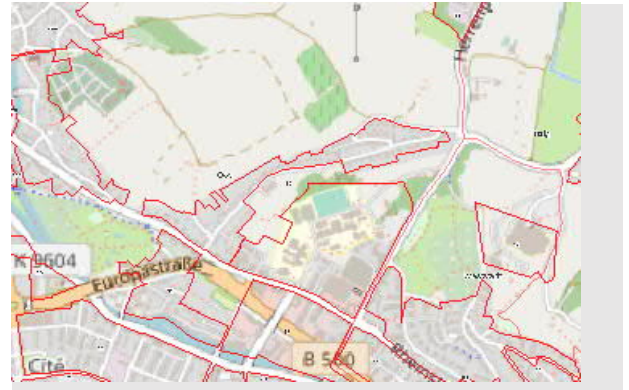
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 32

Baden-Baden

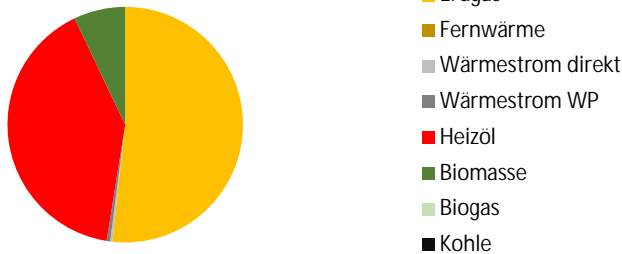
Bestand

Cluster:	32
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	9,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	219/6
Grundfläche (GF):	21.583 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	394 / 195 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



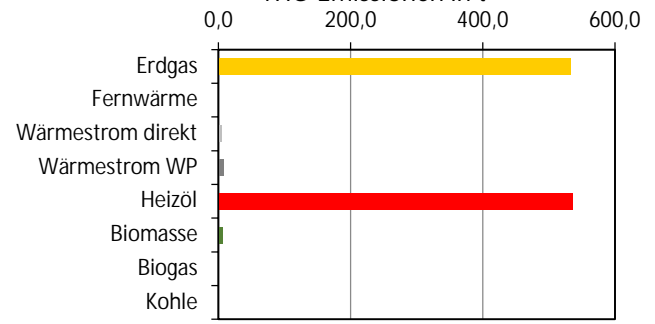
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.591 MWh, 0,5% von Kommune

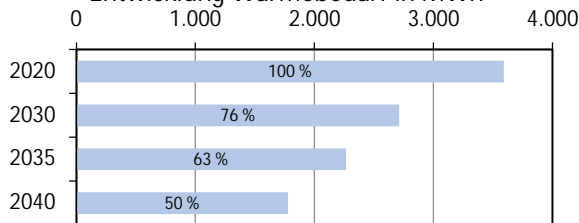
THG-Emissionen in t



Summe: 1.090 t CO₂Aq, 0,7% von Kommune

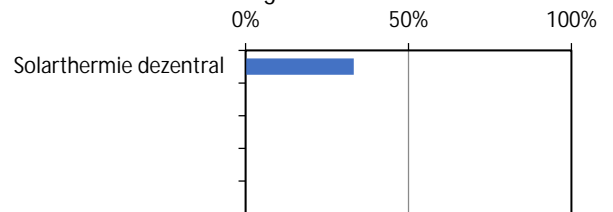
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	28 t THG-Einsparung: 97%	15 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.700 T€ Wärmenetzausbau: 4.500 T€	sanierte BGF: 18.692 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.032 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

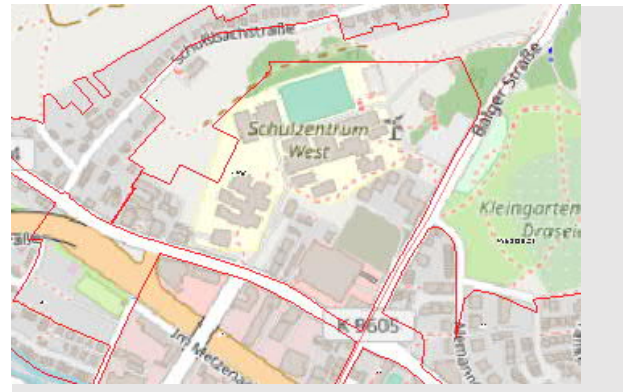
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 33

Baden-Baden

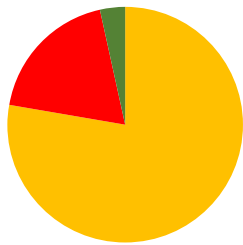
Bestand

Cluster:	33
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	14,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	59/0
Grundfläche (GF):	15.568 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	546 / 391 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

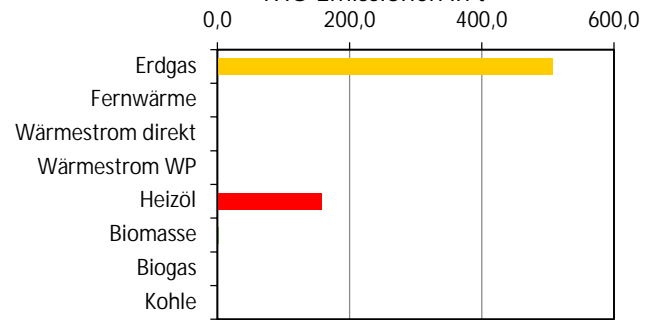
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 7.883 MWh 1,2% von Kommune

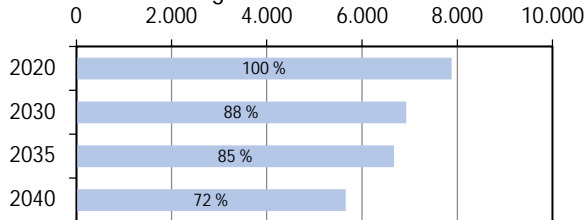
THG-Emissionen in t



Summe: 667 t CO₂Aq. 0,4% von Kommune

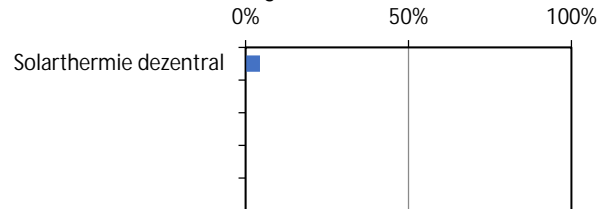
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 34%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	22 t THG-Einsparung: 97%	12 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 16.900 T€ Wärmenetzausbau: 7.200 T€	sanierter BGF: 47.083 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.811 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 34

Baden-Baden

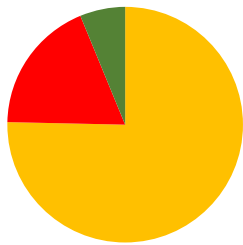
Bestand

Cluster:	34
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	68/2
Grundfläche (GF):	11.235 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	410 / 267 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

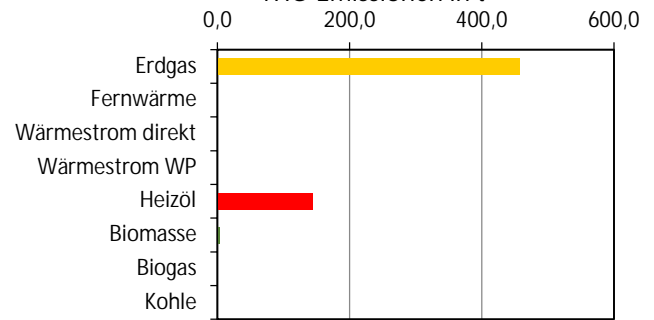
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.397 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

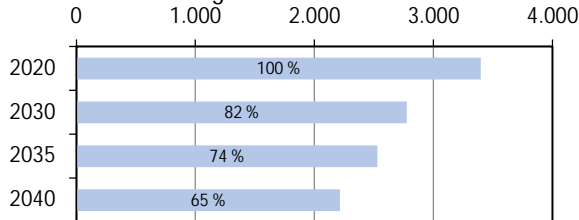
THG-Emissionen in t



Summe: 606 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

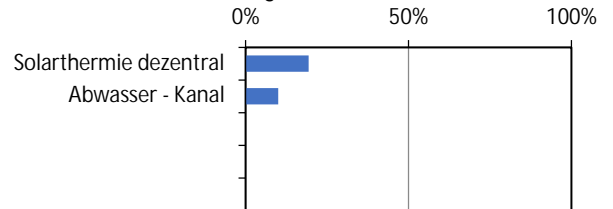
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 15%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	2 t	THG-Einsparung: 100%	3 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.200 T€	sanierte BGF: 3.259 m ²	Wärmenetzausbau: 4.100 T€	Trassenlänge (Neubau): 2.761 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 35

Baden-Baden

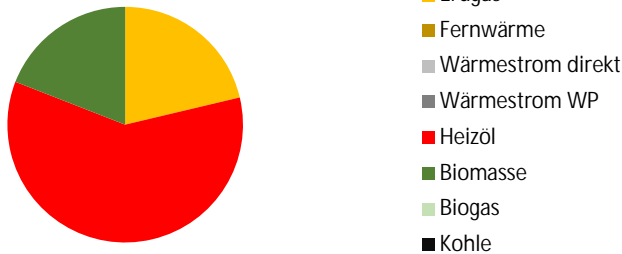
Bestand

Cluster:	35
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,4 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	20/0
Grundfläche (GF):	1.681 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	298 / 197 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



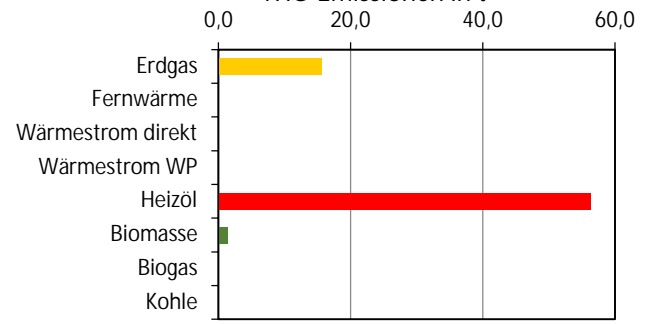
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.012 MWh, 0,2% von Kommune

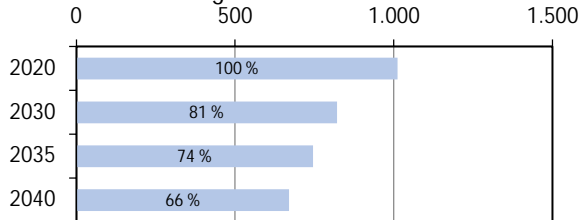
THG-Emissionen in t



Summe: 73 t CO₂Aq, 0,0% von Kommune

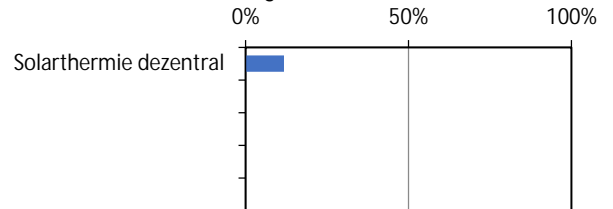
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 5%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	68 t THG-Einsparung: 7%	69 t THG-Einsparung: 5%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	200 T€	sanierte BGF:	540 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.129 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

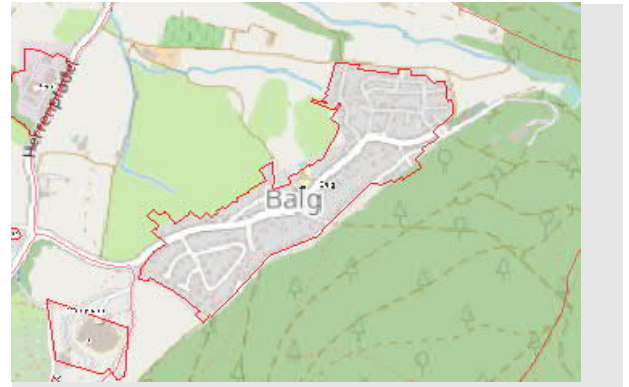
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 36

Baden-Baden

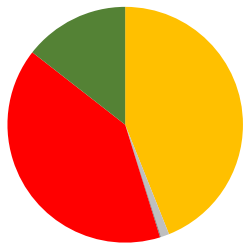
Bestand

Cluster: 36
 Stadtteil: Balg
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 28,1 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 712/16
 Grundfläche (GF): 69.944 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 434 / 347 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

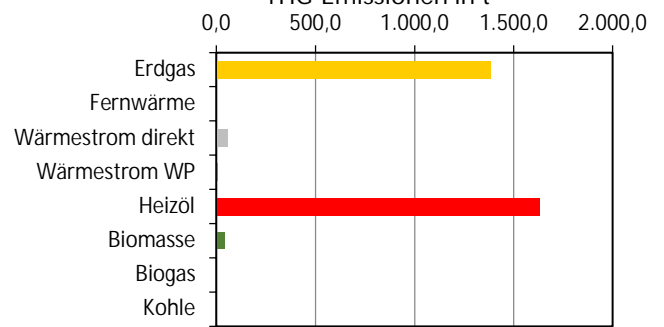
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 12.207 MWh, 1,8% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

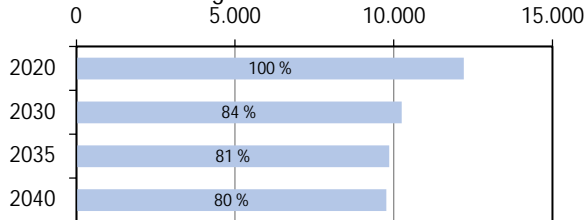
THG-Emissionen in t



Summe: 3.126 t CO₂Aq, 2,1% von Kommune

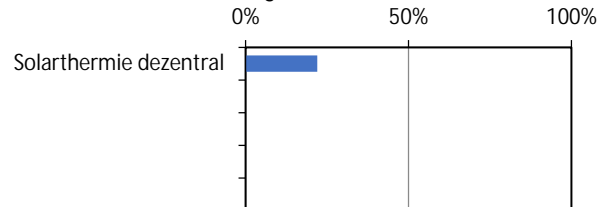
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 100%	4 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	20.600 T€	sanierte BGF:	57.320 m ²
	Wärmenetzausbau:	14.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	9.368 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 37

Baden-Baden

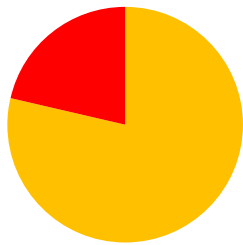
Bestand

Cluster:	37
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	4,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	10/0
Grundfläche (GF):	719 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	5.107 / 5.035 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

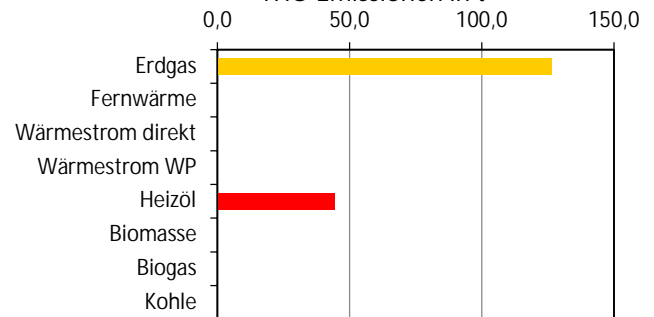
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 22.129 MWh, 3,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

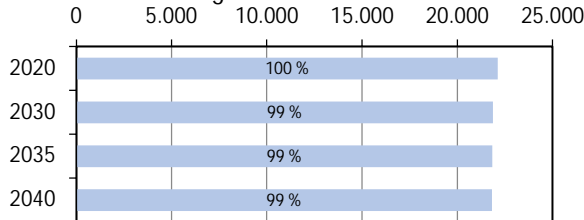
THG-Emissionen in t



Summe: 1/1 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

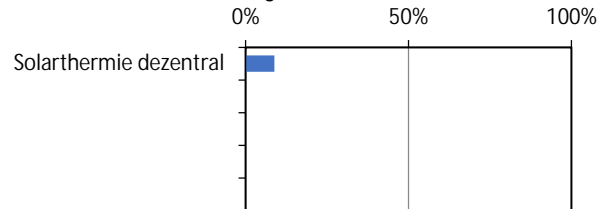
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 40%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	36 t THG-Einsparung: 79%	67 t THG-Einsparung: 61%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.000 T€ Wärmenetzausbau: 2.200 T€	sanierte BGF: 2.845 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.443 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

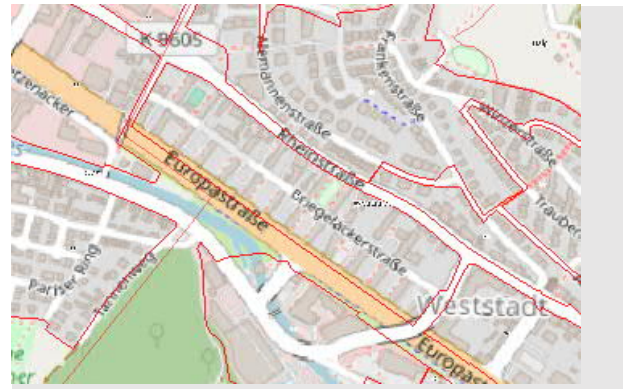
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 38

Baden-Baden

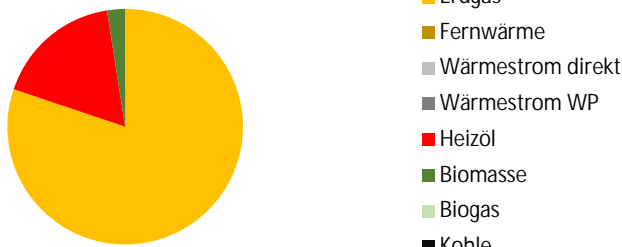
Bestand

Cluster:	38
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	7,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	58/0
Grundfläche (GF):	16.659 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	78 / 40 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 45%



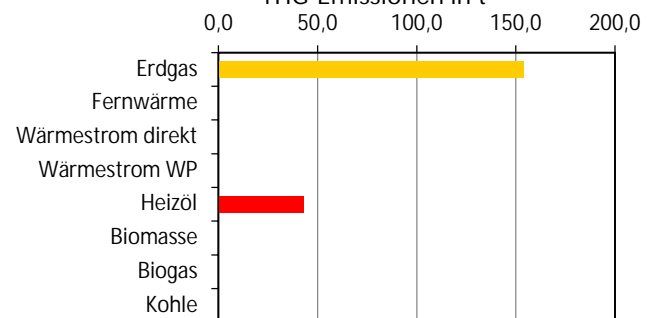
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 571 MWh 0,1% von Kommune

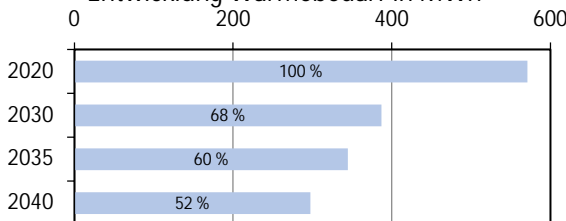
THG-Emissionen in t



Summe: 197 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

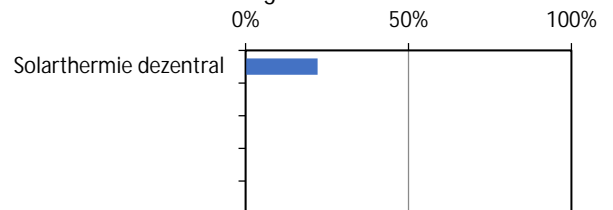
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	800 T€	sanierte BGF:	2.194 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.701 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 39

Baden-Baden

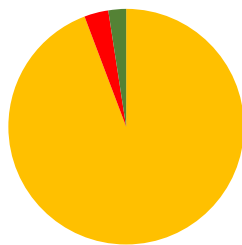
Bestand

Cluster:	39
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	232/152
Grundfläche (GF):	41.553 m ²
Bebauungsdichte:	0,9 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	390 / 260 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



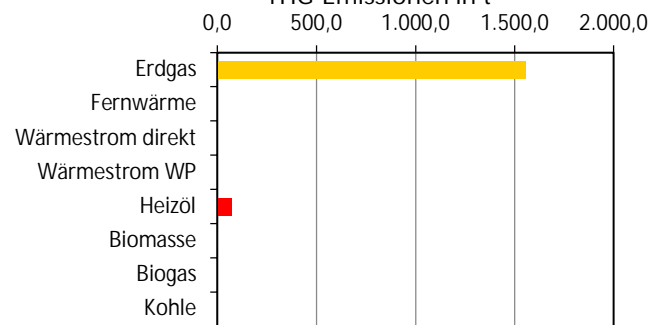
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.538 MWh, 0,4% von Kommune

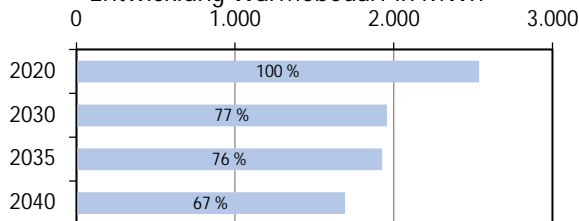
THG-Emissionen in t



Summe: 1.633 t CO₂Aq, 1,1% von Kommune

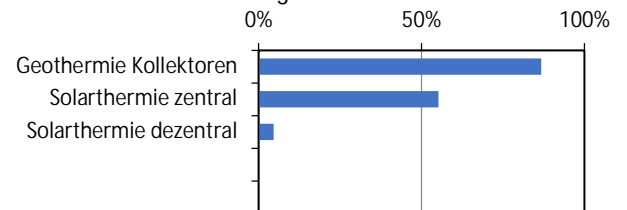
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 100%	5 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.000 T€ Wärmenetzausbau: 3.200 T€	sanierte BGF: 8.398 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.166 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 40

Baden-Baden

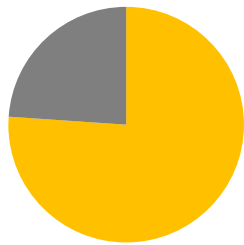
Bestand

Cluster:	40
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Sondernutzung
Fläche:	1,2 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	11/0
Grundfläche (GF):	5.372 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	453 / 384 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



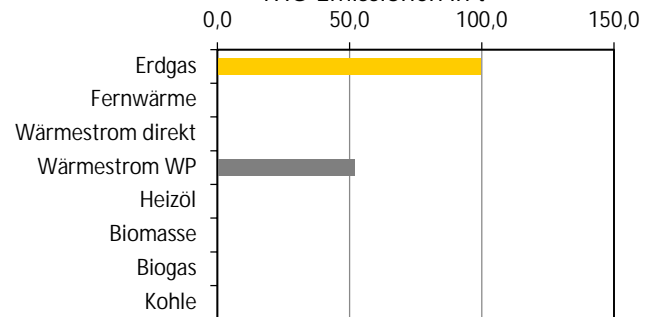
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 531 MWh, 0,1% von Kommune

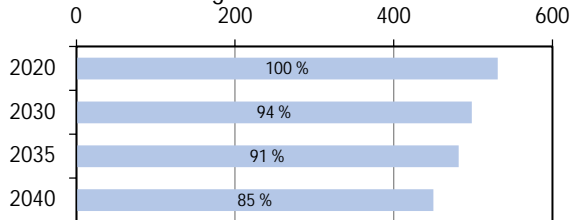
THG-Emissionen in t



Summe: 152 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

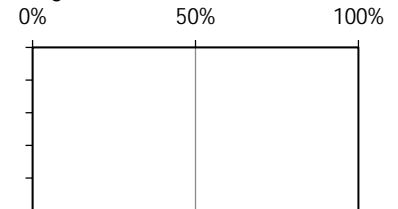
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 9%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Solarthermie dezentral (54 %), Außenluft (Wärmepumpe) (46 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierter BGF:	279 m ²
	Wärmenetzausbau:	600 T€	Trassenlänge (Neubau):	390 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 41 Baden-Baden

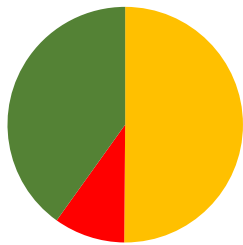
Bestand

Cluster: 41
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 21/4
 Grundfläche (GF): 3.132 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 273 / 143 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

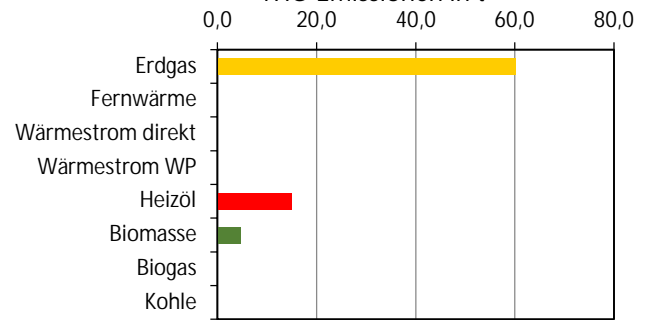
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 419 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

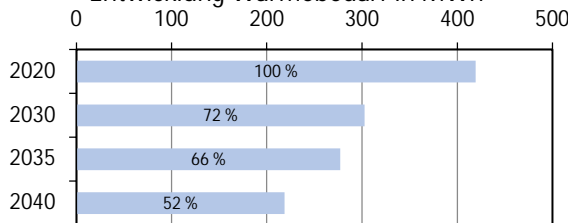
THG-Emissionen in t



Summe: 80 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

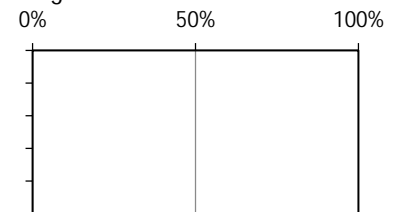
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 98%	1 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.000 T€	sanierter BGF:	2.844 m ²
	Wärmenetzausbau:	800 T€	Trassenlänge (Neubau):	511 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 42

Baden-Baden

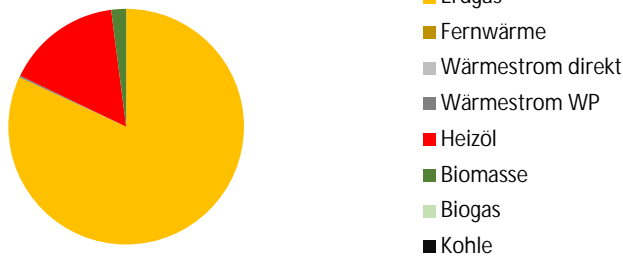
Bestand

Cluster:	42
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	4,5 ha
Gebäude/Denkmalenschutz:	85/6
Grundfläche (GF):	12.453 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	392 / 262 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



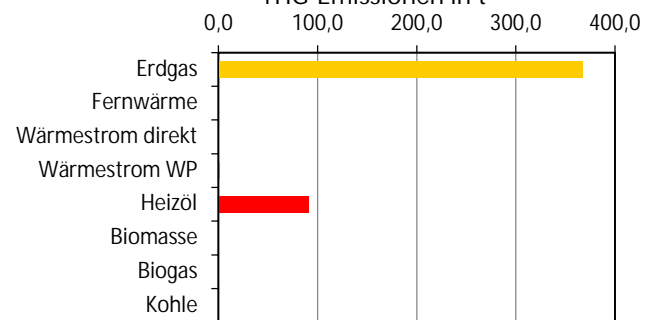
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.769 MWh 0,3% von Kommune

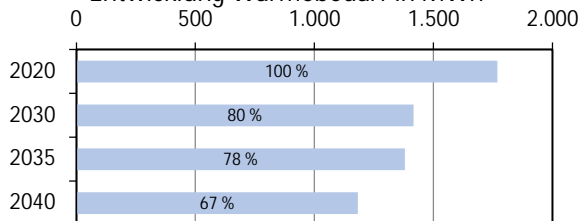
THG-Emissionen in t



Summe: 461 t CO_{2Aq} 0,3% von Kommune

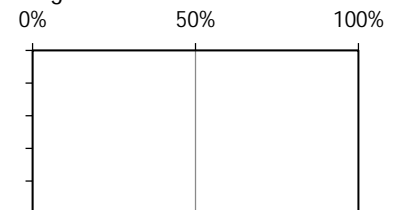
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (71 %), Solarthermie dezentral (29 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 98%	4 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.900 T€	sanierter BGF:	5.173 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.300 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.503 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 43

Baden-Baden

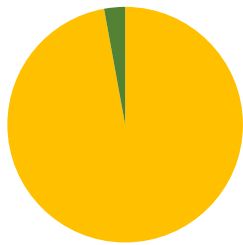
Bestand

Cluster: 43
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 8/0
 Grundfläche (GF): 1.008 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 220 / 220 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

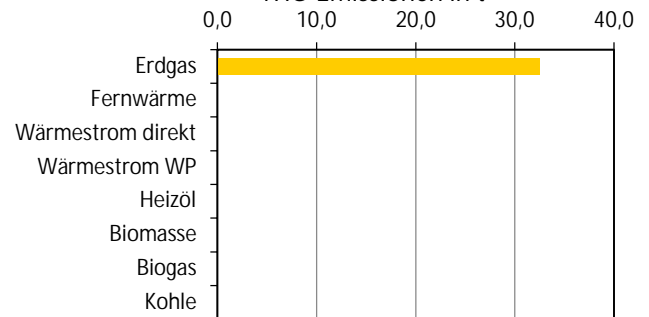
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 99 MWh 0,0% von Kommune

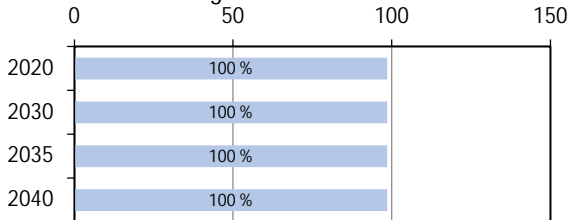
THG-Emissionen in t



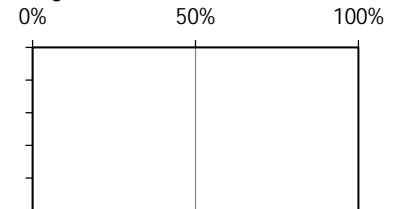
Summe: 33 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Solarthermie dezentral (60 %), Außenluft (Wärmepumpe) (25 %), Biomasse (15 %)	Solarthermie dezentral (60 %), Außenluft (Wärmepumpe) (25 %), Biomasse (15 %)
THG-Emissionen**	33 t THG-Einsparung: 0%	33 t THG-Einsparung: 0%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	149 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 44

Baden-Baden

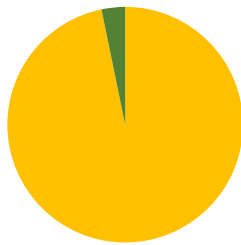
Bestand

Cluster:	44
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	11/1
Grundfläche (GF):	5.978 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	201 / 201 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

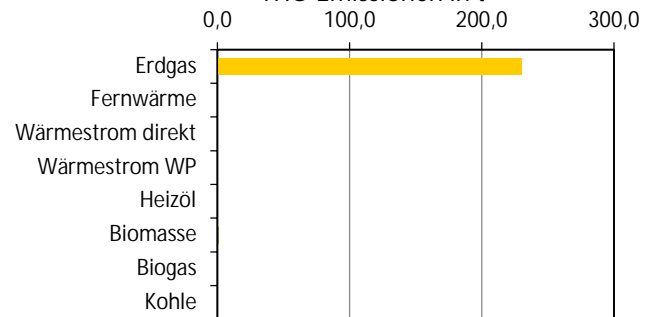
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.209 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

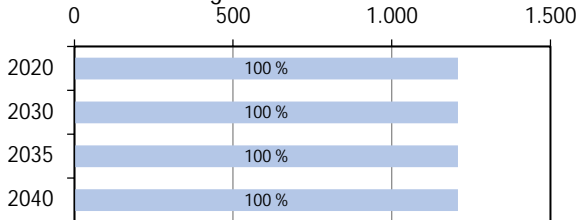
THG-Emissionen in t



Summe: 231 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

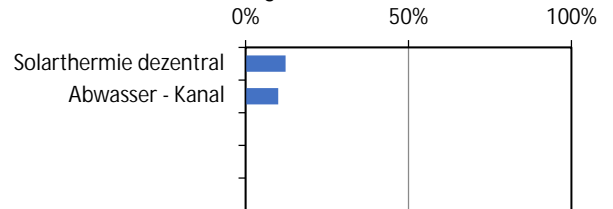
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (28 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 95%	4 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 3.000 T€	sanierter BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.007 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 45

Baden-Baden

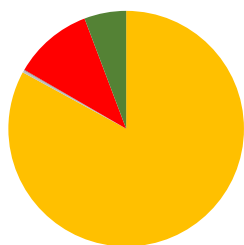
Bestand

Cluster:	45
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	9,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	205/14
Grundfläche (GF):	46.343 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	890 / 528 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 0%



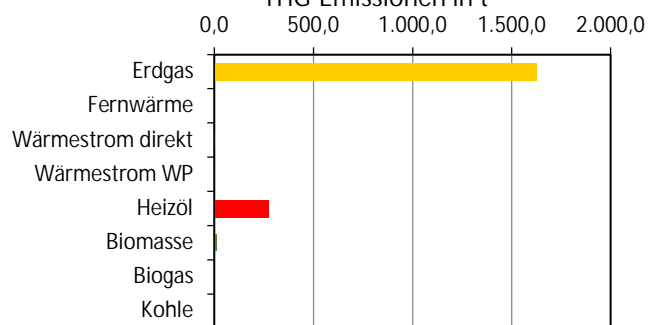
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.625 MWh, 1,3% von Kommune

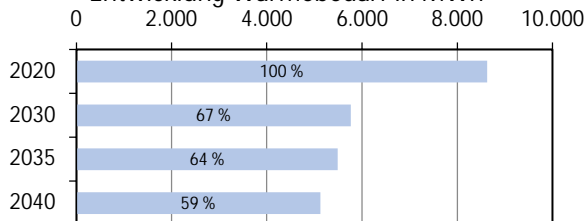
THG-Emissionen in t



Summe: 1.928 t CO₂Aq, 1,3% von Kommune

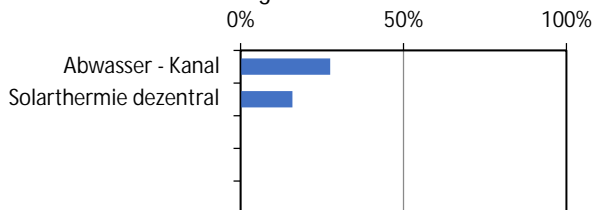
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	12 t	22 t
	THG-Einsparung: 99%	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	12.200 T€	sanierte BGF:	33.962 m ²
	Wärmenetzausbau:	4.800 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.227 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 46

Baden-Baden

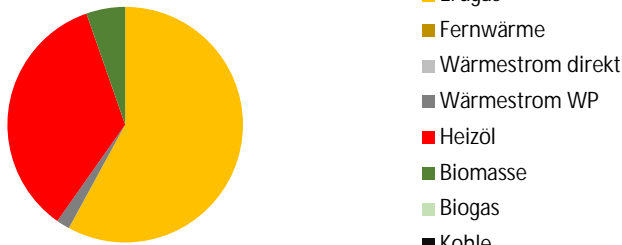
Bestand

Cluster: 46
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 4,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 95/0
 Grundfläche (GF): 12.128 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 287 / 156 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



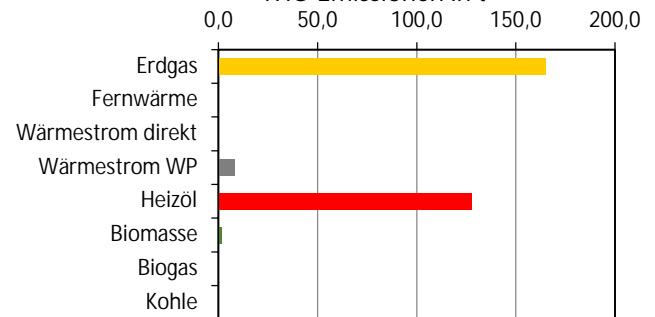
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.213 MWh, 0,2% von Kommune

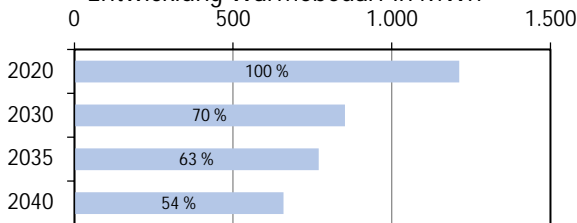
THG-Emissionen in t



Summe: 303 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

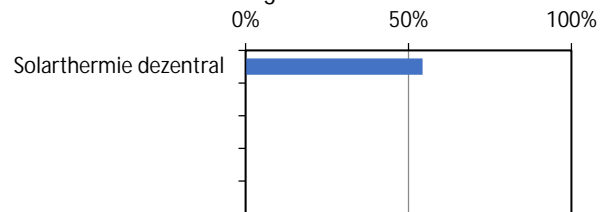
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	22 t	42 t
	THG-Einsparung: 93%	THG-Einsparung: 86%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.000 T€ Wärmenetzausbau: 2.100 T€	sanierte BGF: 5.686 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.409 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 47

Baden-Baden

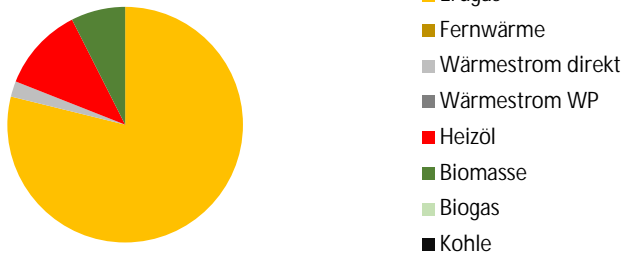
Bestand

Cluster:	47
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	145/2
Grundfläche (GF):	11.212 m ²
Bebauungsdichte:	0,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	365 / 219 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



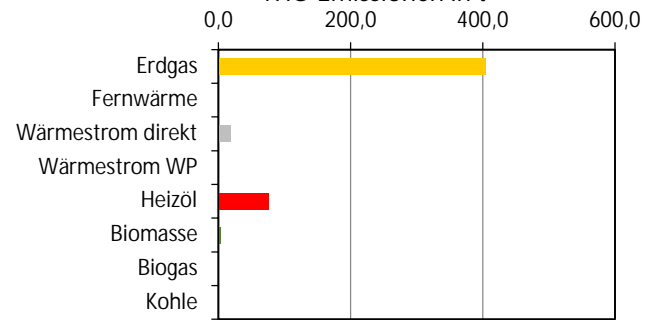
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.973 MWh, 0,3% von Kommune

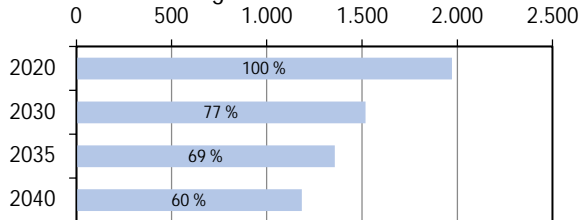
THG-Emissionen in t



Summe: 503 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

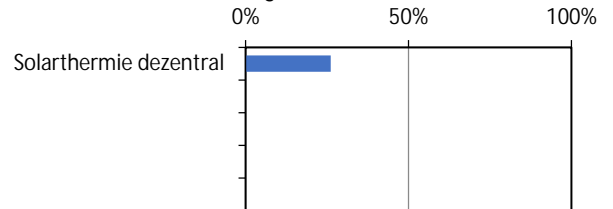
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	29 t THG-Einsparung: 94%	54 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.800 T€	sanierte BGF:	7.889 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.798 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 48

Baden-Baden

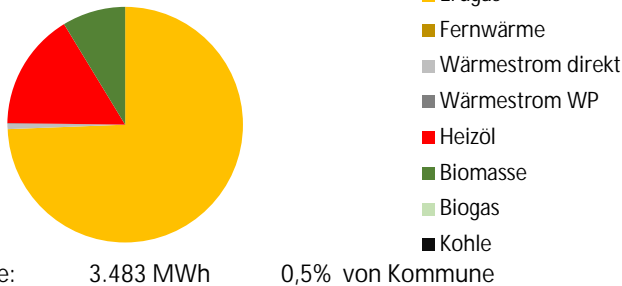
Bestand

Cluster: 48
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 9,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 219/14
 Grundfläche (GF): 22.294 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 362 / 209 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein

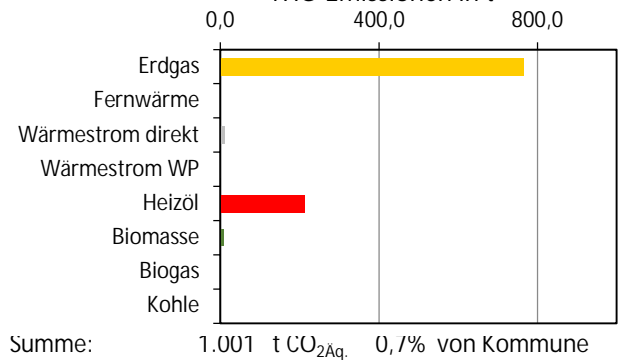


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

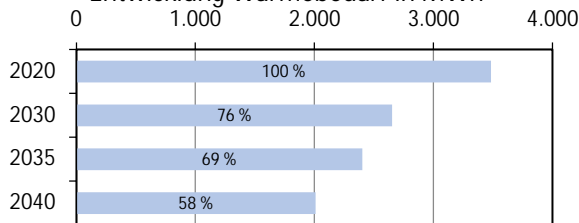


THG-Emissionen in t

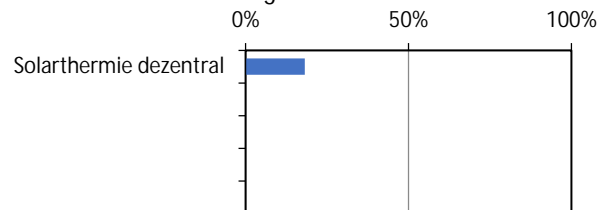


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	115 t THG-Einsparung: 89%	61 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.500 T€ Wärmenetzausbau: 4.800 T€	sanierte BGF: 12.511 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.205 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 49

Baden-Baden

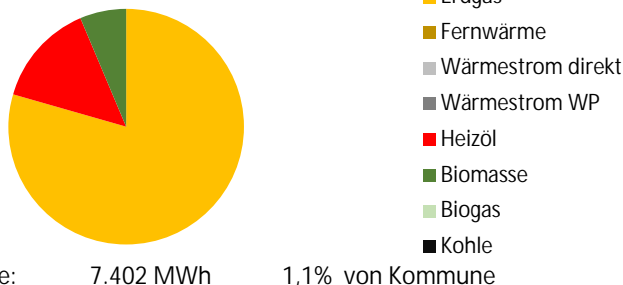
Bestand

Cluster: 49
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 8,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 203/14
 Grundfläche (GF): 34.634 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 896 / 421 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 2%

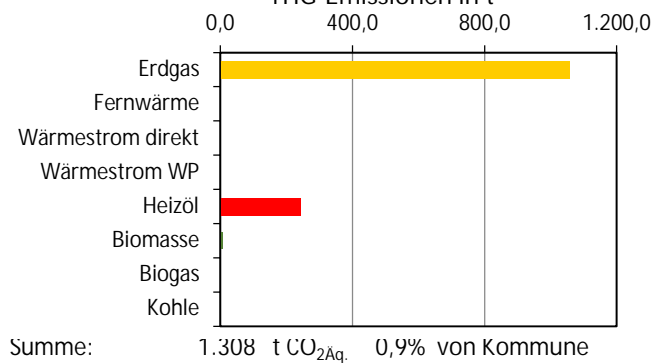


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

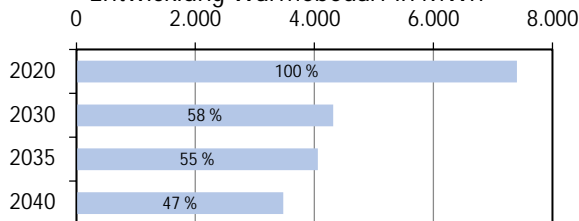


THG-Emissionen in t

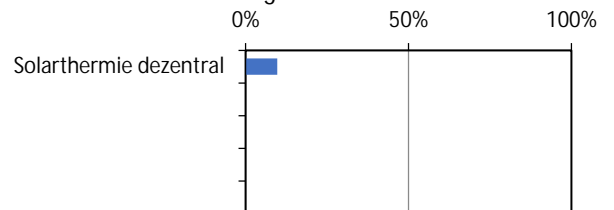


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	171 t	THG-Einsparung: 87%	321 t	THG-Einsparung: 75%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 11.600 T€	sanierte BGF: 32.275 m ²	Wärmenetzausbau: 4.100 T€	Trassenlänge (Neubau): 2.750 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 50

Baden-Baden

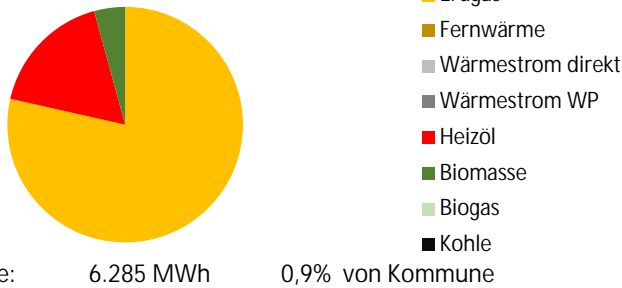
Bestand

Cluster:	50
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	13,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	344/28
Grundfläche (GF):	57.447 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	462 / 250 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 1%

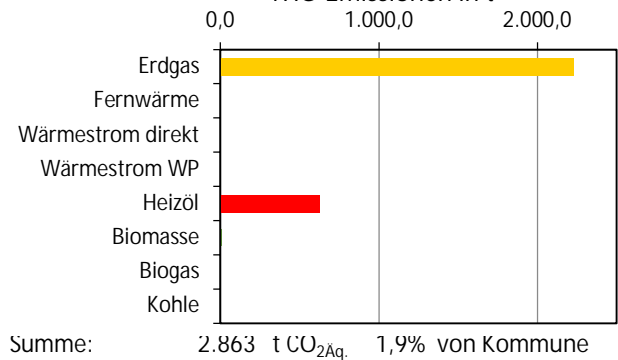


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

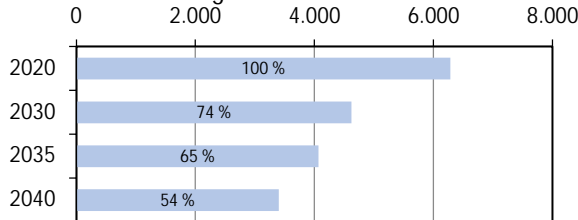


THG-Emissionen in t

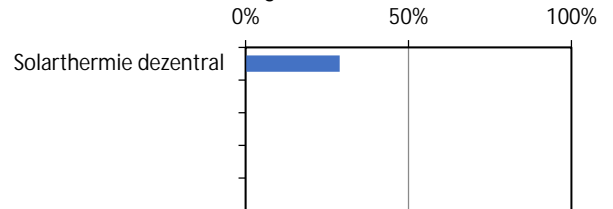


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 10.200 T€ Wärmenetzausbau: 6.800 T€	sanierte BGF: 28.432 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.533 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 51 Baden-Baden

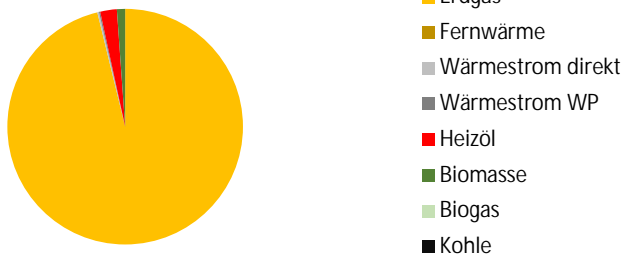
Bestand

Cluster:	51
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	11,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	273/1
Grundfläche (GF):	51.254 m ²
Bebauungsdichte:	0,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	683 / 307 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



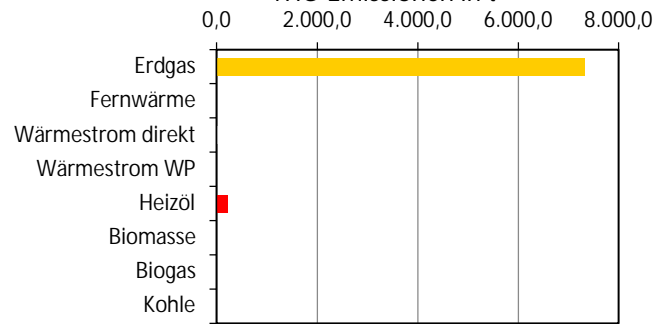
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 7.728 MWh 1,2% von Kommune

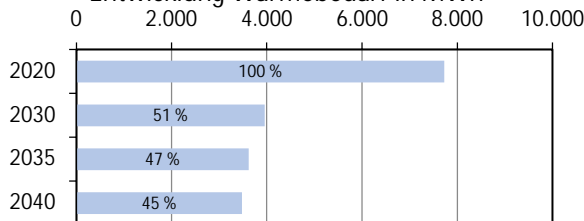
THG-Emissionen in t



Summe: 7.601 t CO₂Aq 5,0% von Kommune

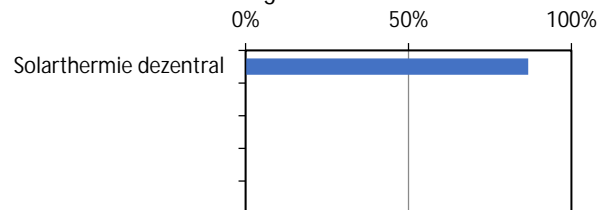
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	8.500 T€	sanierte BGF:	23.553 m ²
	Wärmenetzausbau:	5.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.769 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 52

Baden-Baden

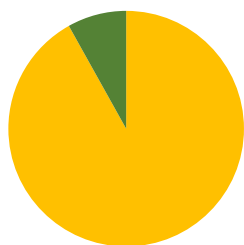
Bestand

Cluster:	52
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Gewerbe, Handel, Dienstleistung
Fläche:	1,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	6/0
Grundfläche (GF):	992 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	13 / 11 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

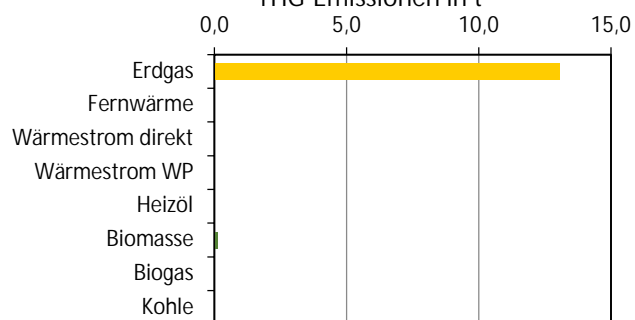
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 24 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

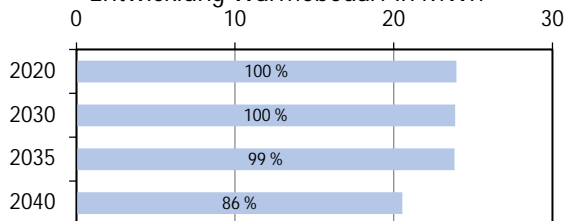
THG-Emissionen in t



Summe: 13 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

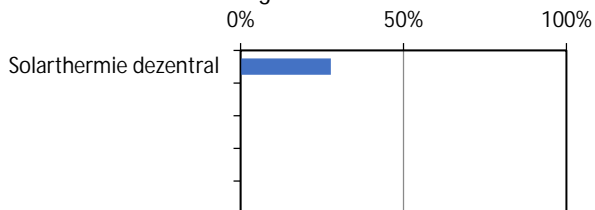
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 0%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	150 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 53

Baden-Baden

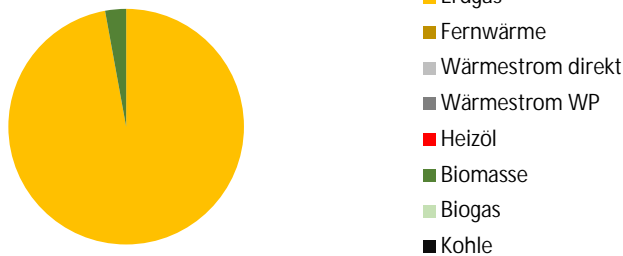
Bestand

Cluster:	53
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	91/1
Grundfläche (GF):	7.190 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	323 / 240 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



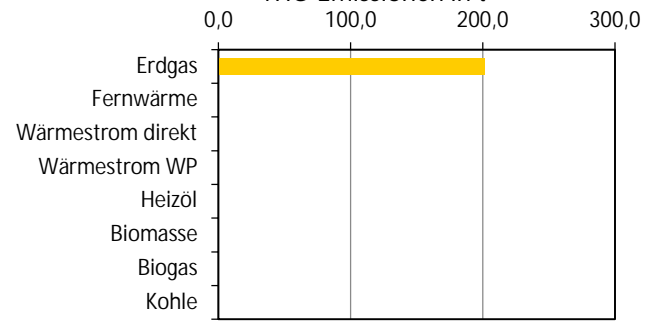
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 795 MWh 0,1% von Kommune

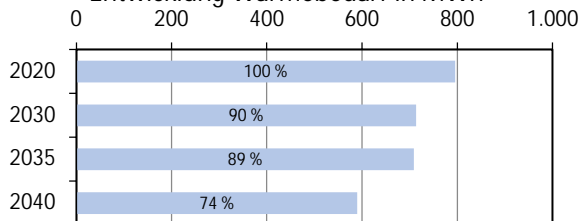
THG-Emissionen in t



Summe: 202 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

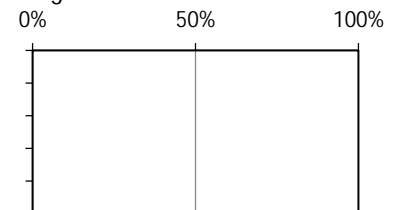
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 97%	10 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 1.200 T€	sanierte BGF: 2.507 m ² Trassenlänge (Neubau): 819 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 54

Baden-Baden

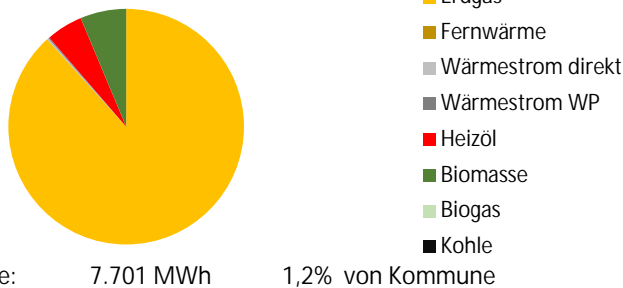
Bestand

Cluster:	54
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	11,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	247/43
Grundfläche (GF):	40.473 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	649 / 405 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

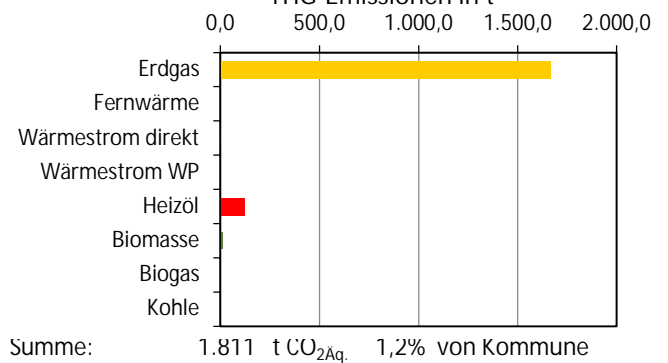


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

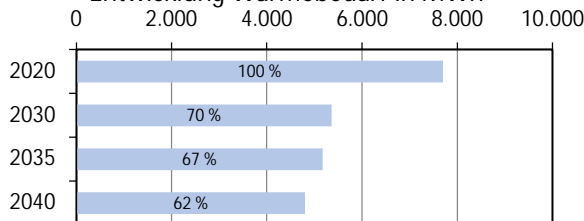


THG-Emissionen in t

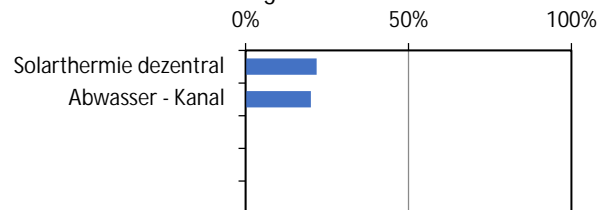


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.100 T€ Wärmenetzausbau: 5.900 T€	sanierte BGF: 16.995 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.950 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

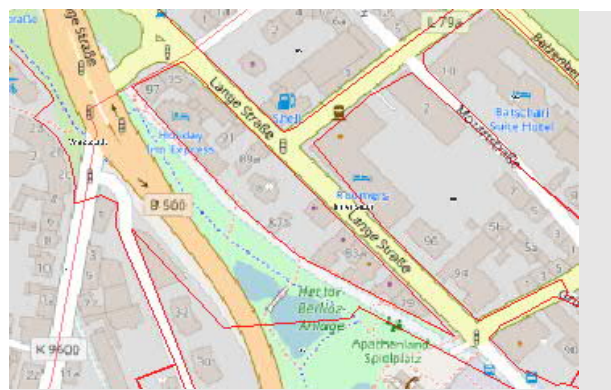
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 55

Baden-Baden

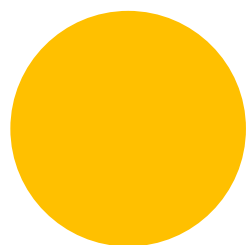
Bestand

Cluster:	55
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	19/13
Grundfläche (GF):	6.169 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.151 / 827 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 11%



Energie- und THG-Bilanz 2020

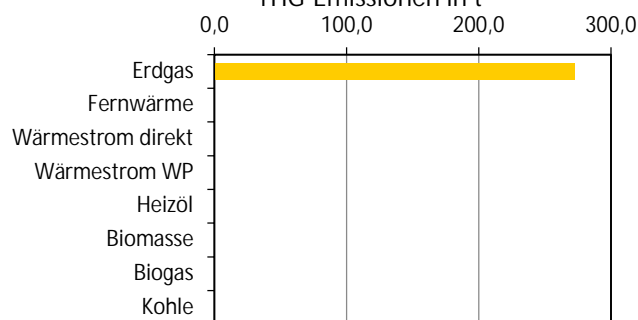
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 863 MWh 0,1% von Kommune

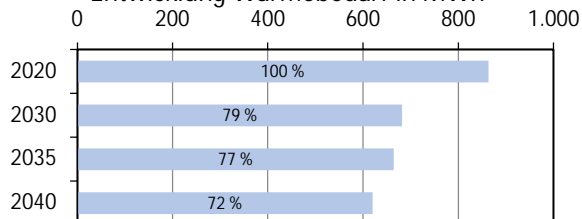
THG-Emissionen in t



Summe: 272 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

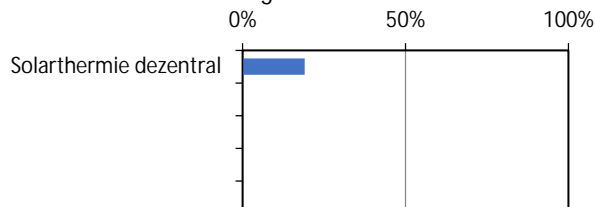
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 800 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierter BGF: 2.271 m ² Trassenlänge (Neubau): 250 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 56

Baden-Baden

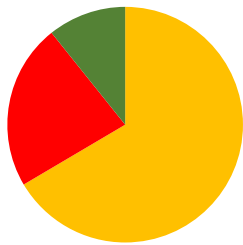
Bestand

Cluster:	56
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	9,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	119/21
Grundfläche (GF):	16.862 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	327 / 158 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

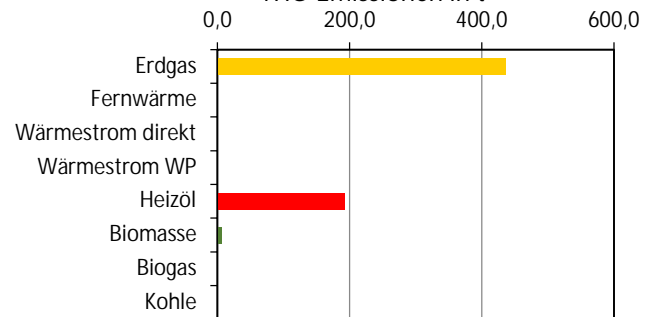
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.175 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

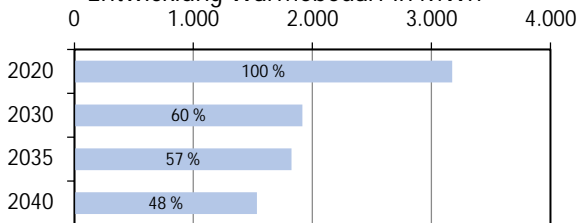
THG-Emissionen in t



Summe: 635 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

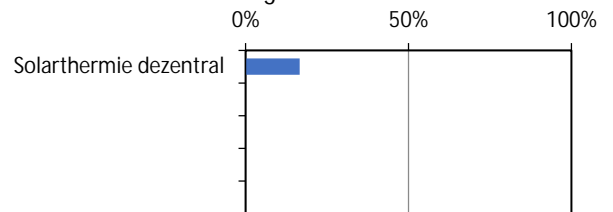
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.900 T€ Wärmenetzausbau: 4.900 T€	sanierte BGF: 13.535 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.237 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 57

Baden-Baden

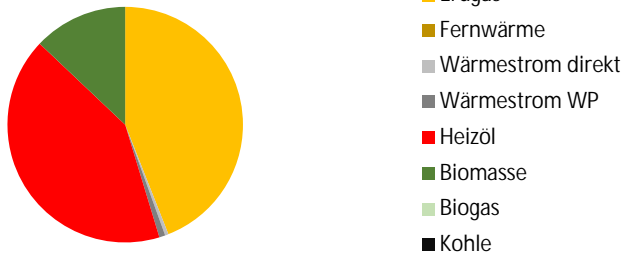
Bestand

Cluster:	57
Stadtteil:	Ebersteinb
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	36,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	711/46
Grundfläche (GF):	72.102 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	305 / 164 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 0%



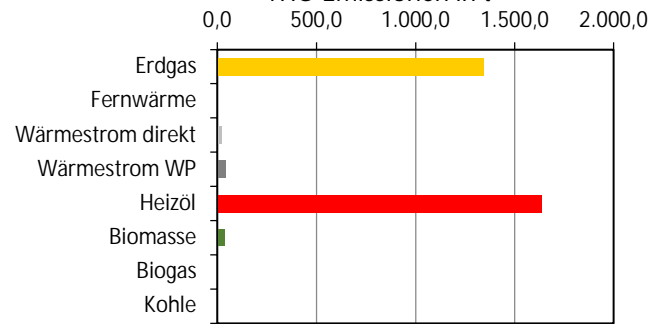
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 11.106 MWh 1,7% von Kommune

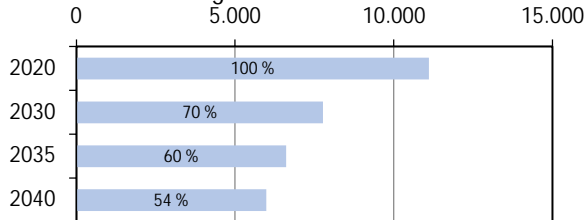
THG-Emissionen in t



Summe: 3.087 t CO₂Aq. 2,0% von Kommune

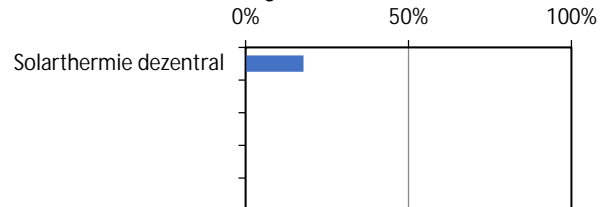
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	21 t	THG-Einsparung: 99%	29 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 19.800 T€	sanierte BGF: 55.130 m ²	Wärmenetzausbau: 18.200 T€	Trassenlänge (Neubau): 12.128 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 58

Baden-Baden

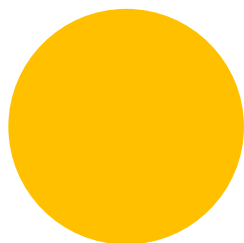
Bestand

Cluster:	58
Stadtteil:	Ebersteinb
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/2
Grundfläche (GF):	489 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	124 / 124 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

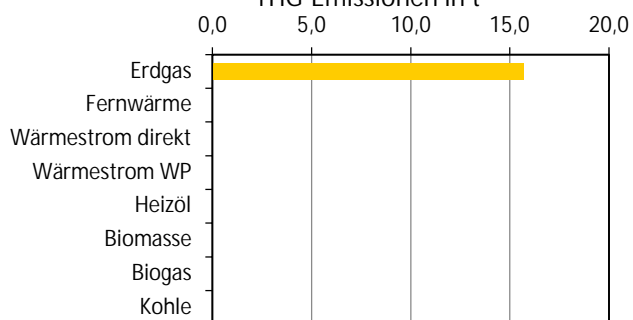
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 399 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

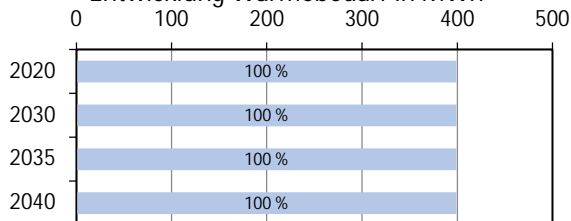
THG-Emissionen in t



Summe: 16 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

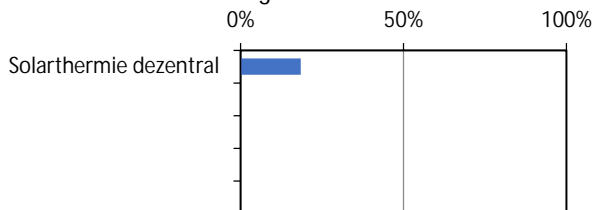
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 95%	0 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.073 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 59

Baden-Baden

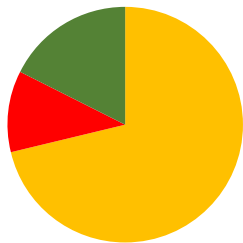
Bestand

Cluster: 59
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 4,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 127/19
 Grundfläche (GF): 16.239 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 691 / 424 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

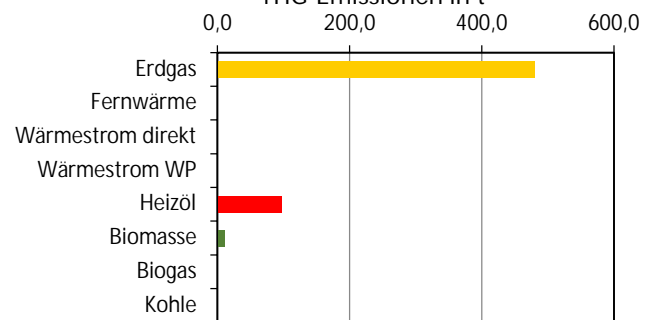
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.208 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

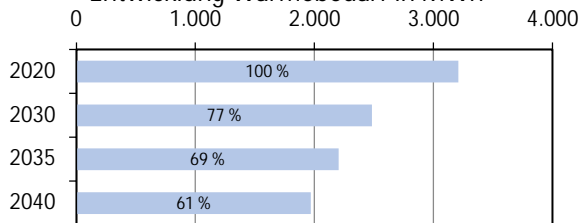
THG-Emissionen in t



Summe: 590 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

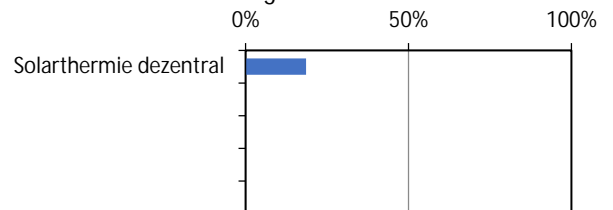
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Solarthermie dezentral (25 %)
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 96%	8 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.000 T€	sanierte BGF:	11.073 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.300 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.547 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 60

Baden-Baden

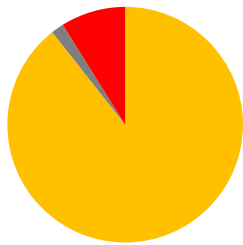
Bestand

Cluster:	60
Stadtteil:	Weststadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	25/3
Grundfläche (GF):	4.857 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	508 / 299 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

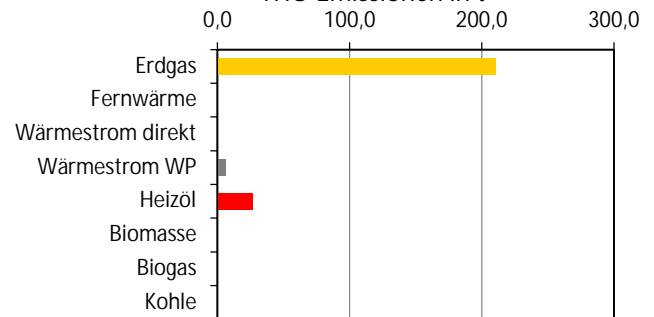
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 939 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

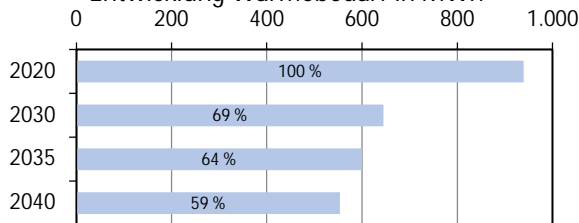
THG-Emissionen in t



Summe: 245 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

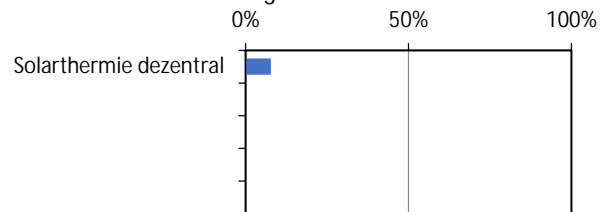
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 12%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	30 t THG-Einsparung: 88%	16 t THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierte BGF: 1.612 m ² Trassenlänge (Neubau): 616 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 61

Baden-Baden

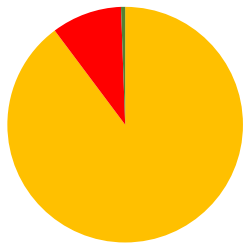
Bestand

Cluster: 61
 Stadtteil: Weststadt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 8,7 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 77/20
 Grundfläche (GF): 22.480 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 196 / 112 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

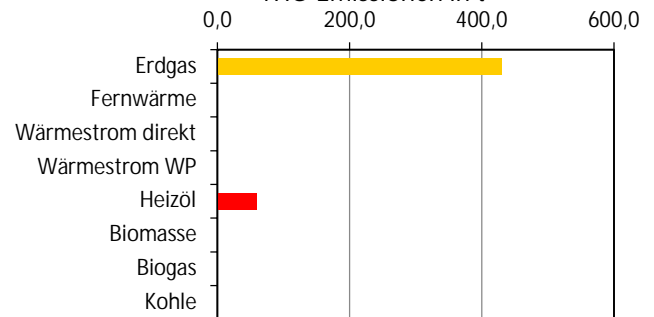
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.705 MWh 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

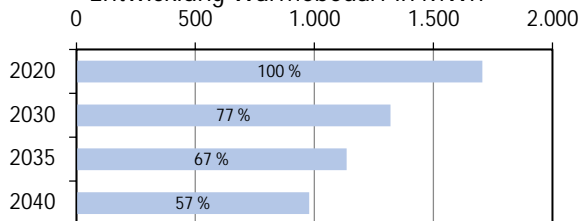
THG-Emissionen in t



Summe: 491 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

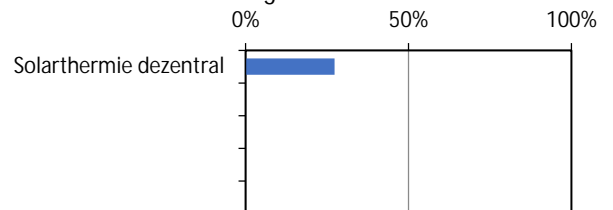
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 12%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€	sanierte BGF: 1.967 m ²
	Wärmenetzausbau: 4.300 T€	Trassenlänge (Neubau): 2.900 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 62

Baden-Baden

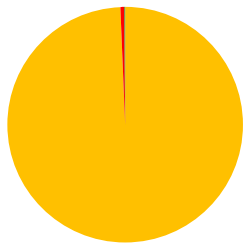
Bestand

Cluster:	62
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Gesundheit und Bäderbetriebe
Fläche:	1,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/0
Grundfläche (GF):	3.099 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	3.334 / 3.166 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

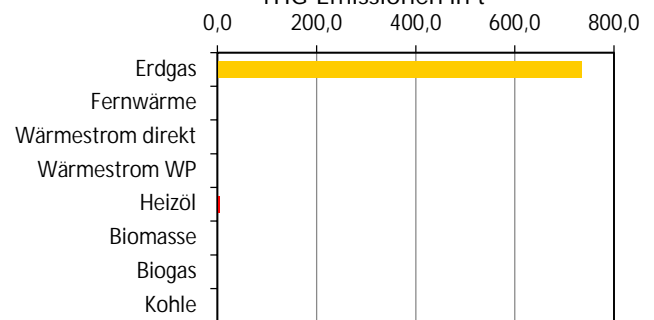
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.256 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

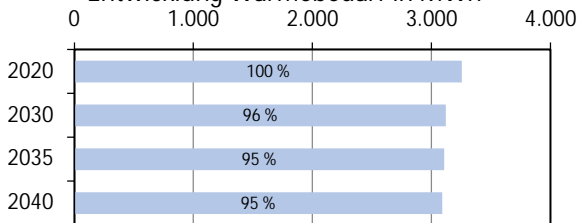
THG-Emissionen in t



Summe: 742 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

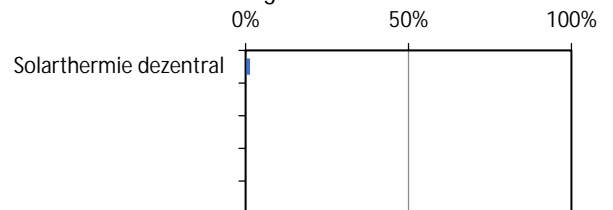
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 99%	3 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	392 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	325 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 63

Baden-Baden

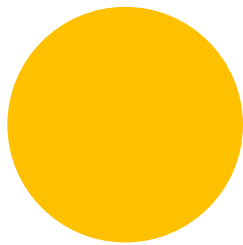
Bestand

Cluster:	63
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	6/1
Grundfläche (GF):	606 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	598 / 598 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 17%



Energie- und THG-Bilanz 2020

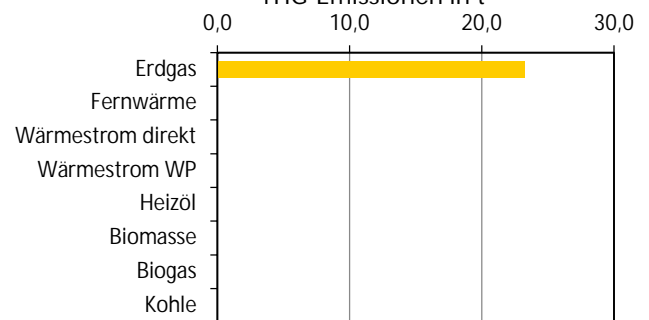
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 171 MWh 0,0% von Kommune

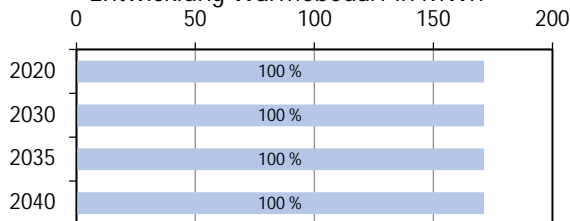
THG-Emissionen in t



Summe: 23 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

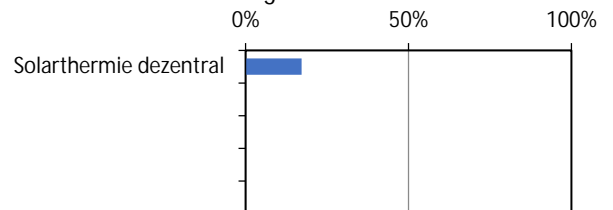
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (50 %), Außenluft (Wärmepumpe) (50 %)	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (50 %), Solarthermie dezentral (41 %), Außenluft (Wärmepumpe) (9 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 96%	0 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 100 T€	sanierte BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 95 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 64

Baden-Baden

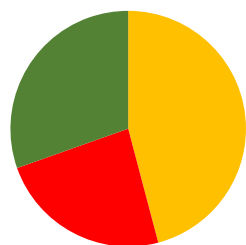
Bestand

Cluster:	64
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	13/3
Grundfläche (GF):	1.790 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	838 / 737 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



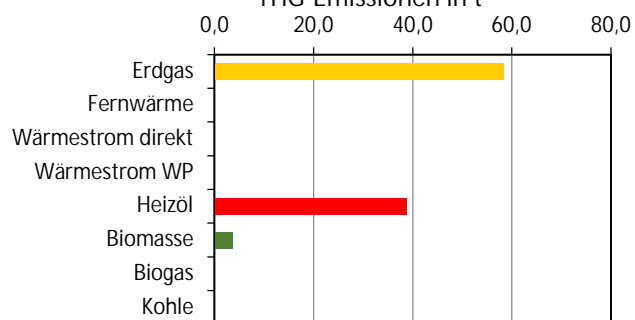
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.654 MWh, 0,4% von Kommune

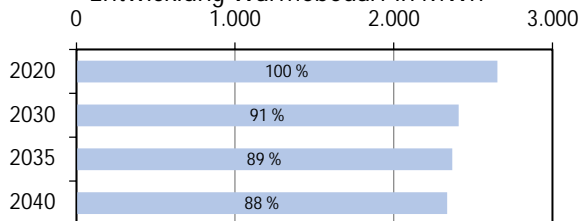
THG-Emissionen in t



Summe: 101 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

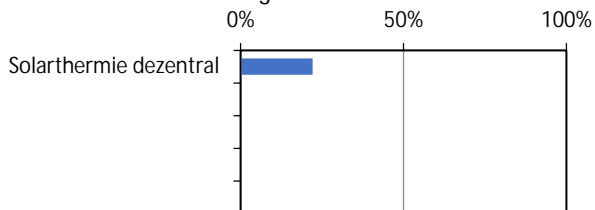
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	40 t THG-Einsparung: 61%	75 t THG-Einsparung: 26%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 1.600 T€	sanierte BGF: 1.692 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.055 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

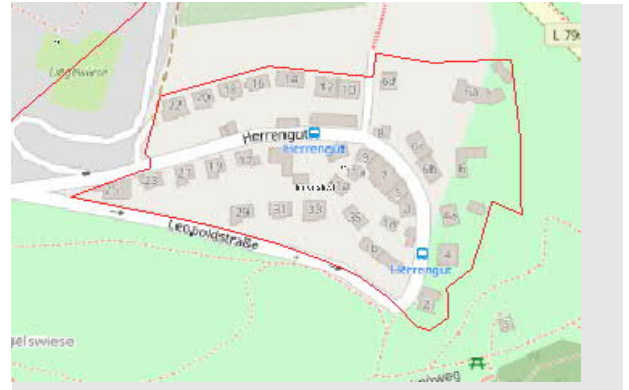
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 65

Baden-Baden

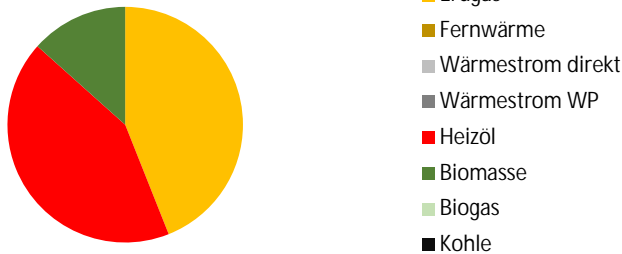
Bestand

Cluster:	65
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	44/0
Grundfläche (GF):	4.516 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	403 / 276 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



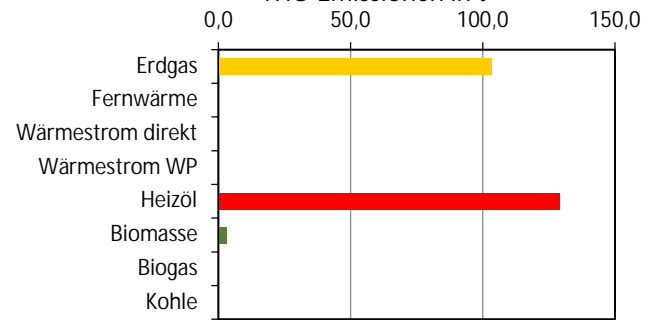
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.178 MWh, 0,2% von Kommune

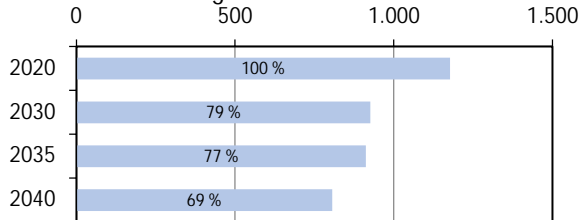
THG-Emissionen in t



Summe: 236 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

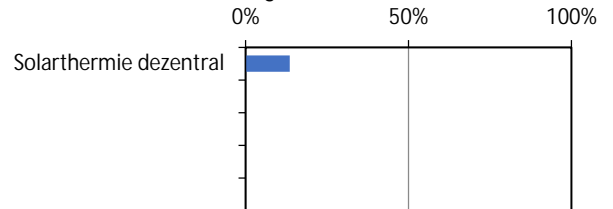
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	14 t	27 t
	THG-Einsparung: 94%	THG-Einsparung: 89%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.100 T€	sanierter BGF:	2.922 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	973 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 66

Baden-Baden

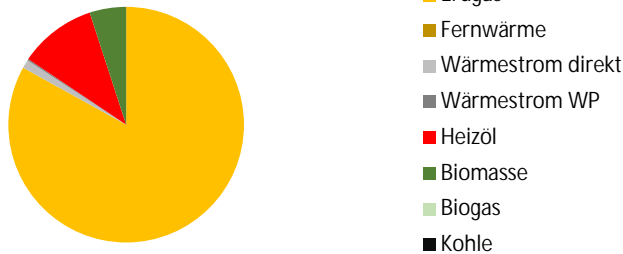
Bestand

Cluster: 66
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 10,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 170/38
 Grundfläche (GF): 34.521 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 561 / 360 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 2%



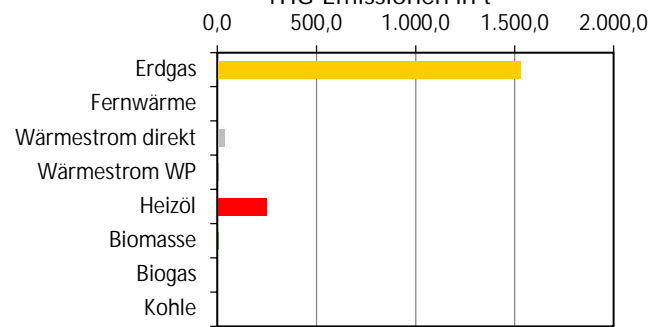
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.058 MWh, 0,9% von Kommune

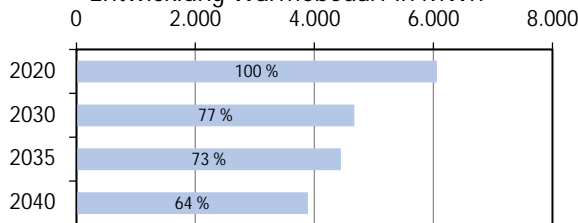
THG-Emissionen in t



Summe: 1.831 t CO₂Aq, 1,2% von Kommune

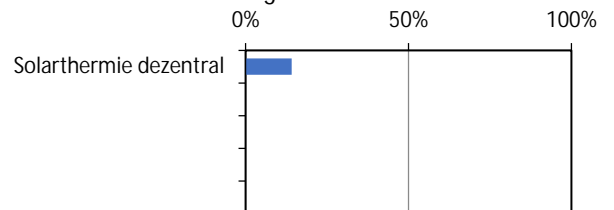
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 43%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.400 T€ Wärmenetzausbau: 5.400 T€	sanierte BGF: 42.752 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.596 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 67

Baden-Baden

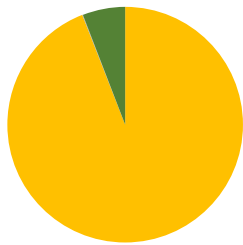
Bestand

Cluster:	67
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	54/22
Grundfläche (GF):	19.921 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	499 / 337 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 2%



Energie- und THG-Bilanz 2020

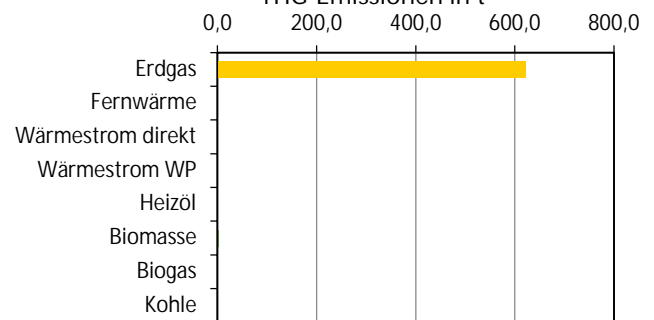
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.068 MWh, 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

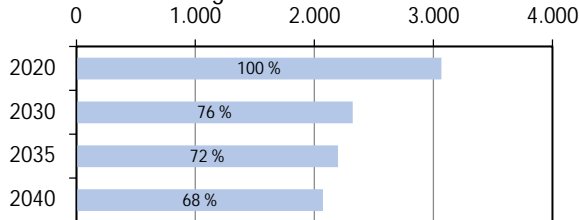
THG-Emissionen in t



Summe: 627 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

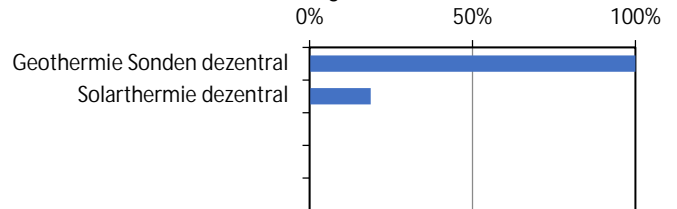
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	82 t THG-Einsparung: 87%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.400 T€ Wärmenetzausbau: 3.000 T€	sanierte BGF: 9.570 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.030 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 68

Baden-Baden

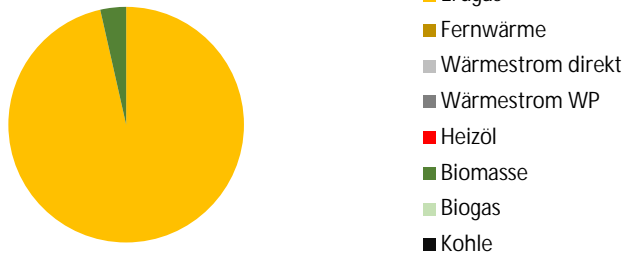
Bestand

Cluster: 68
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Öffentliche Verwaltung
 Fläche: 0,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 9/3
 Grundfläche (GF): 915 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 411 / 132 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



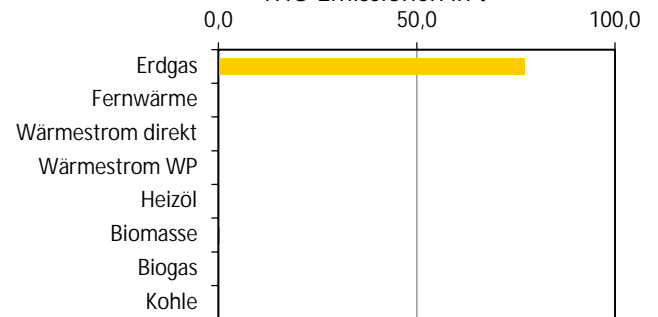
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 328 MWh 0,0% von Kommune

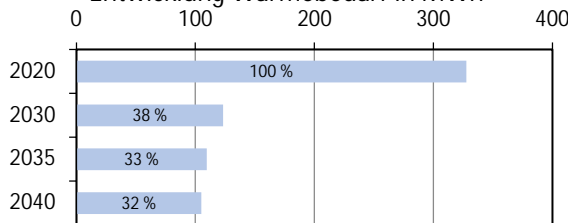
THG-Emissionen in t



Summe: 78 t CO_{2Aq} 0,1% von Kommune

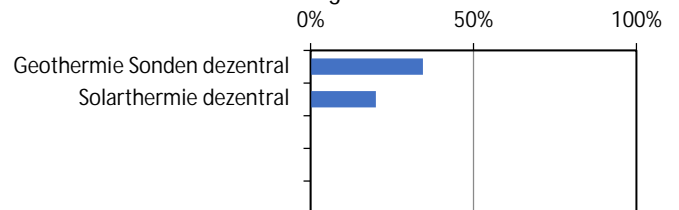
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)
THG-Emissionen**	76 t THG-Einsparung: 3%	77 t THG-Einsparung: 1%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 500 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierte BGF: 1.388 m ² Trassenlänge (Neubau): 265 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 69

Baden-Baden

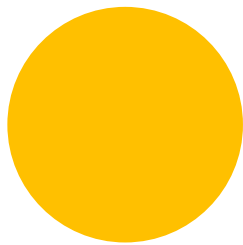
Bestand

Cluster:	69
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	4/0
Grundfläche (GF):	1.235 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	21.747 / 17.896 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 25%



Energie- und THG-Bilanz 2020

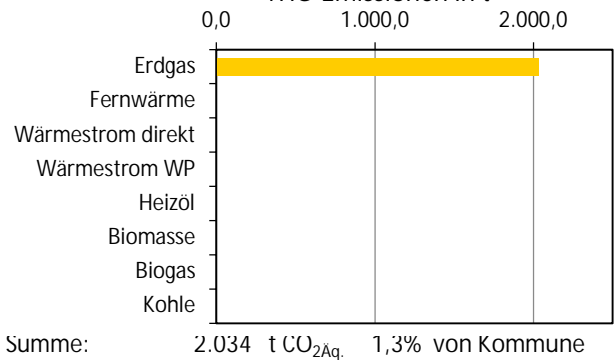
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 30.583 MWh 4,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

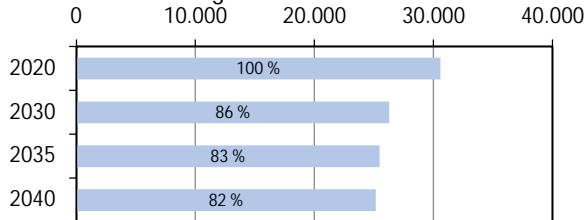
THG-Emissionen in t



Summe: 2.034 t CO_{2Aq} 1,3% von Kommune

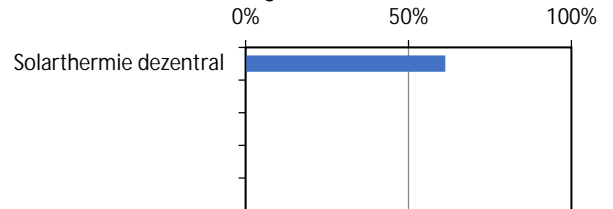
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	218 m ²
	Wärmenetzausbau:	700 T€	Trassenlänge (Neubau):	468 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 70

Baden-Baden

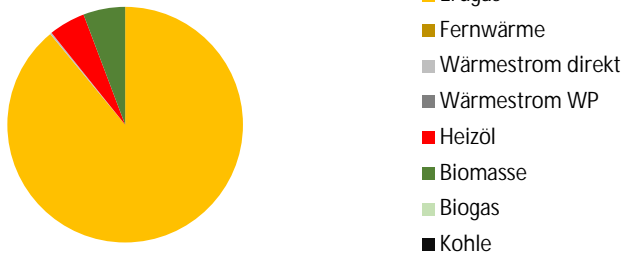
Bestand

Cluster:	70
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	14,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	360/141
Grundfläche (GF):	79.922 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.123 / 821 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 6%



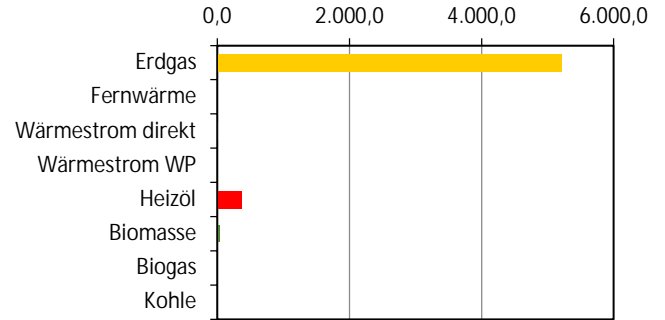
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 16.399 MWh 2,5% von Kommune

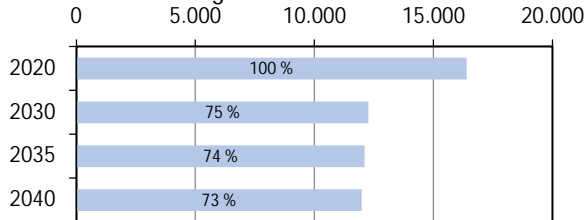
THG-Emissionen in t



Summe: 5.650 t CO₂Aq 3,7% von Kommune

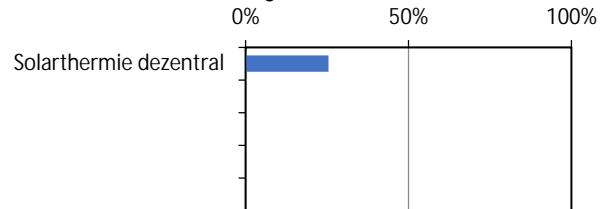
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	191 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.200 T€ Wärmenetzausbau: 6.100 T€	sanierter BGF: 42.145 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.040 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

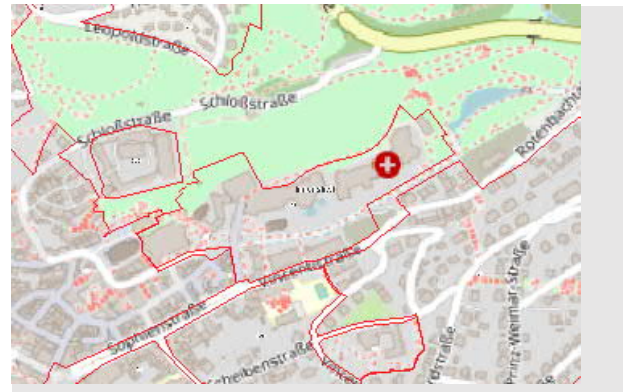
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 71

Baden-Baden

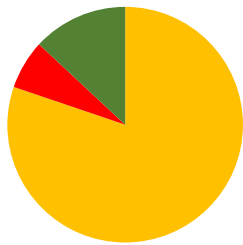
Bestand

Cluster:	71
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	26/11
Grundfläche (GF):	12.487 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.319 / 1.319 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 23%



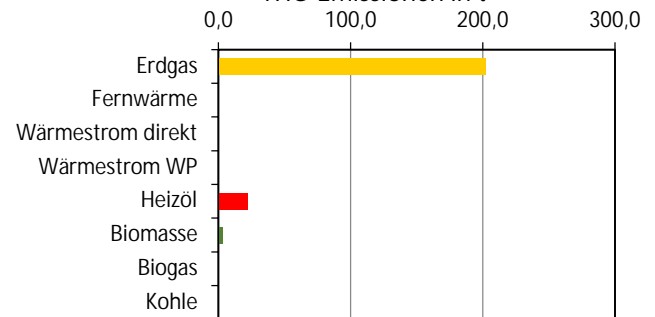
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.055 MWh 1,2% von Kommune

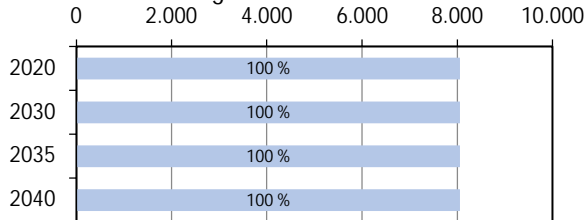
THG-Emissionen in t



Summe: 228 t CO₂Aq. 0,2% von Kommune

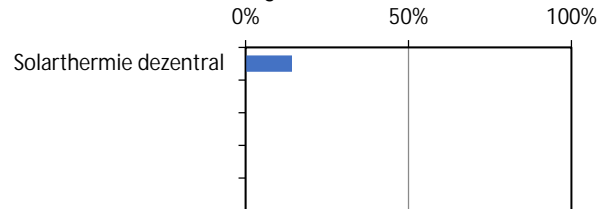
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.300 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.512 m

Vermerk	
---------	--

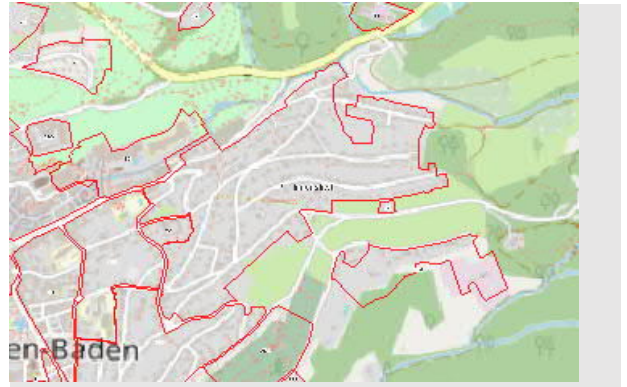
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 72 Baden-Baden

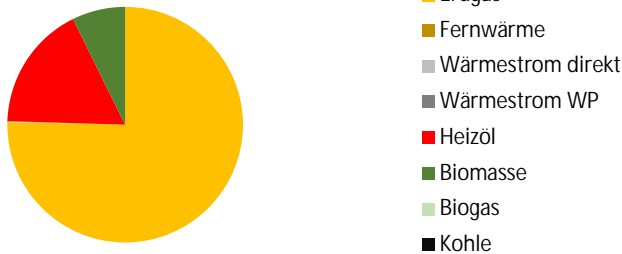
Bestand

Cluster: 72
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 35,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 567/104
 Grundfläche (GF): 72.154 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 513 / 365 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



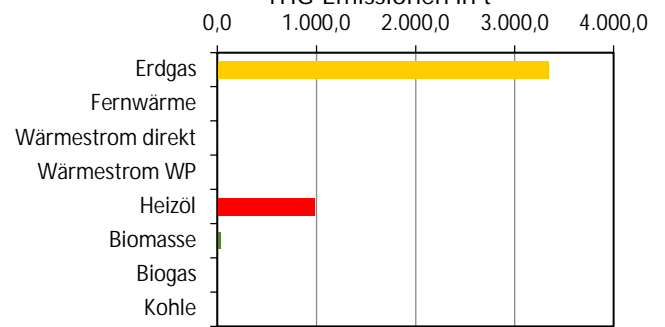
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 17.959 MWh 2,7% von Kommune

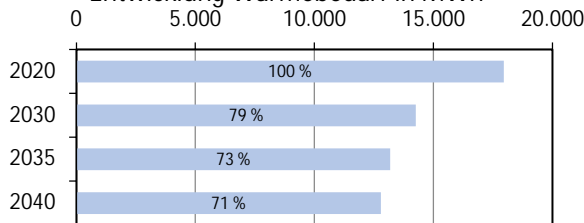
THG-Emissionen in t



Summe: 4.366 t CO₂Aq 2,9% von Kommune

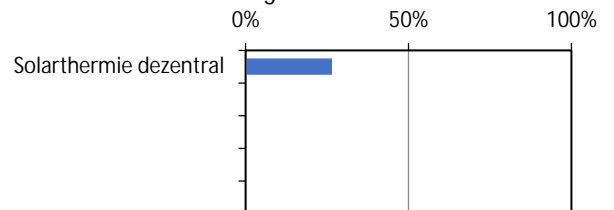
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	26.300 T€	sanierte BGF:	72.919 m ²
	Wärmenetzausbau:	17.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	11.669 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

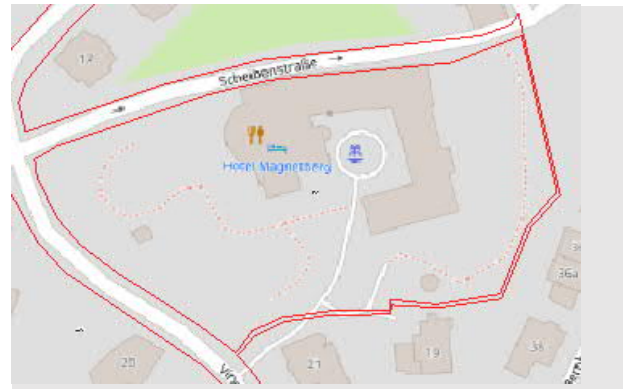
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 73

Baden-Baden

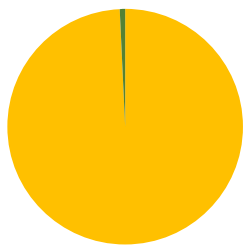
Bestand

Cluster:	73
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Hotel
Fläche:	1,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	6/3
Grundfläche (GF):	2.154 m ²
Bebauungsdichte:	0,6 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	910 / 613 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

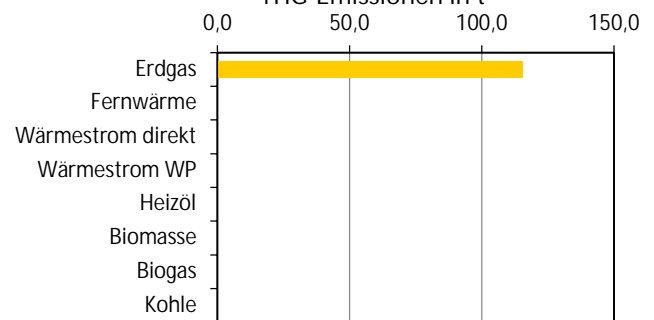
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 988 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

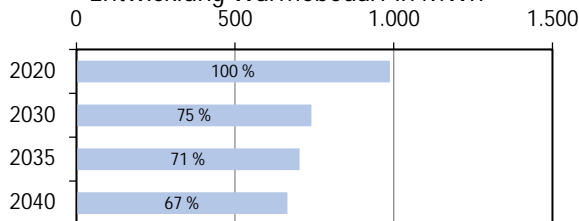
THG-Emissionen in t



Summe: 115 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

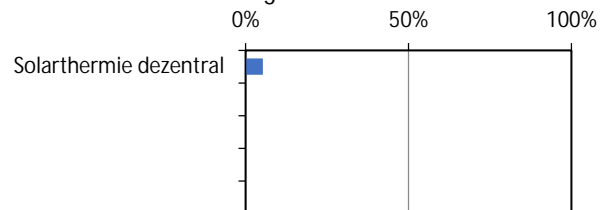
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.700 T€	sanierte BGF:	7.500 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	361 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 74

Baden-Baden

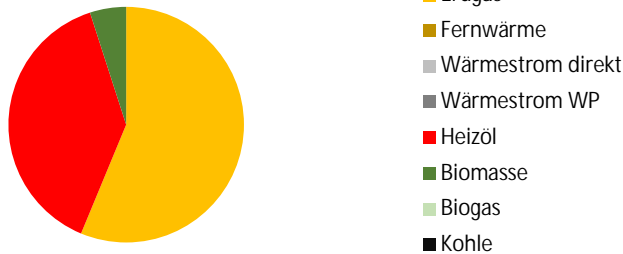
Bestand

Cluster: 74
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 6/6
 Grundfläche (GF): 596 m²
 Bebauungsdichte: 0,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 376 / 376 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



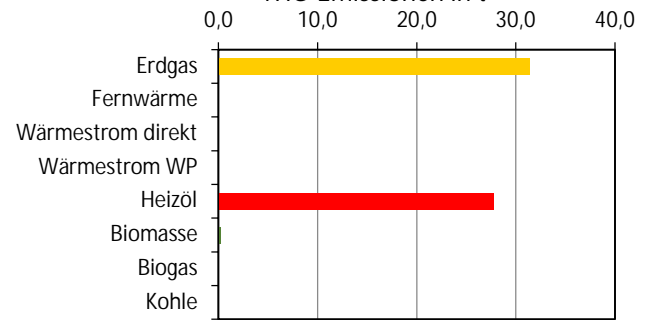
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 68 MWh 0,0% von Kommune

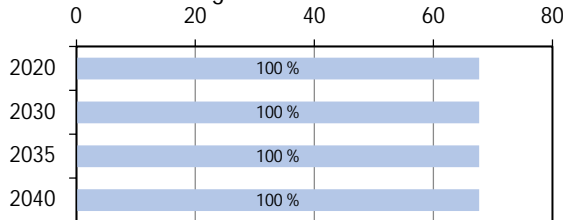
THG-Emissionen in t



Summe: 59 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

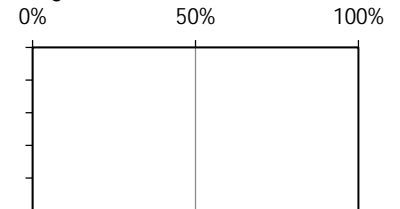
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	29 t THG-Einsparung: 52%	15 t THG-Einsparung: 74%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	100 T€	Trassenlänge (Neubau):	60 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 75 Baden-Baden

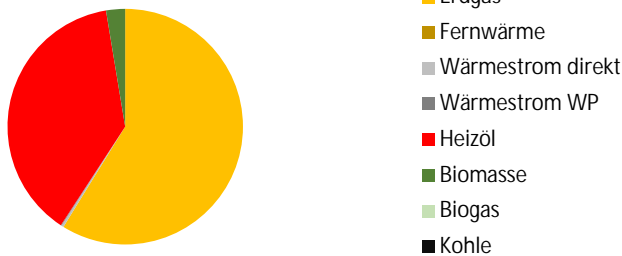
Bestand

Cluster:	75
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	6,6 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	193/26
Grundfläche (GF):	42.553 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.378 / 881 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 2%

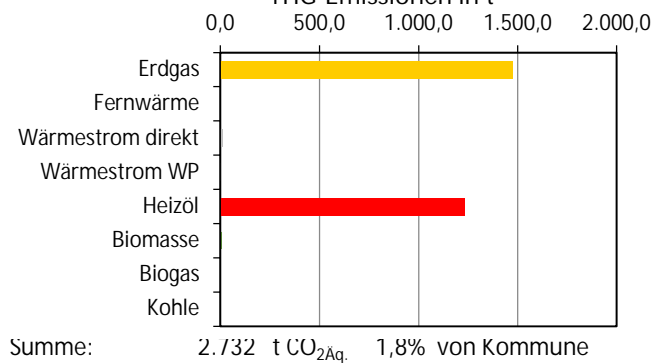


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

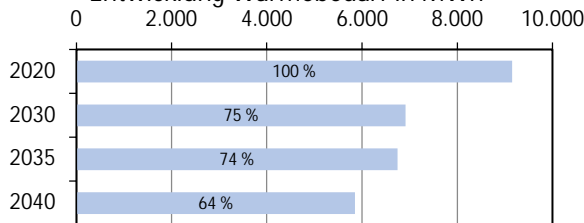


THG-Emissionen in t

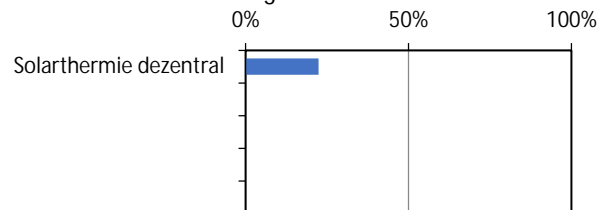


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	10.400 T€	sanierter BGF:	28.845 m ²
	Wärmenetzausbau:	3.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.079 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

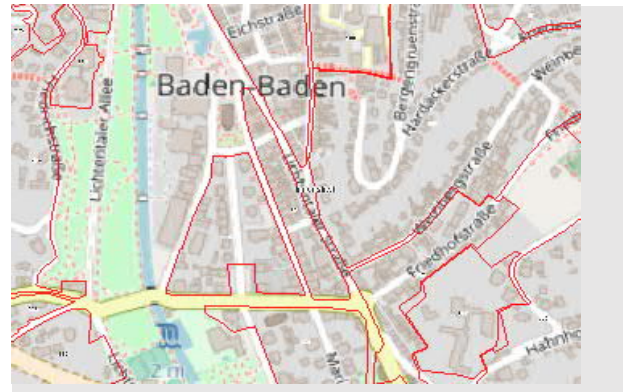
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 76

Baden-Baden

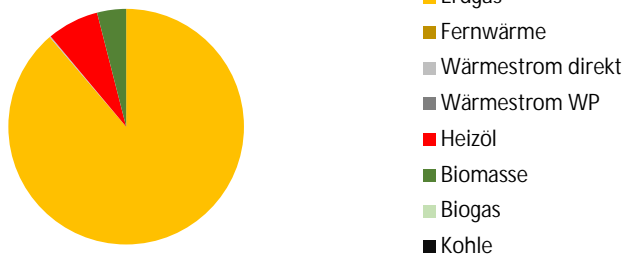
Bestand

Cluster:	76
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	63/25
Grundfläche (GF):	14.614 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.561 / 1.044 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



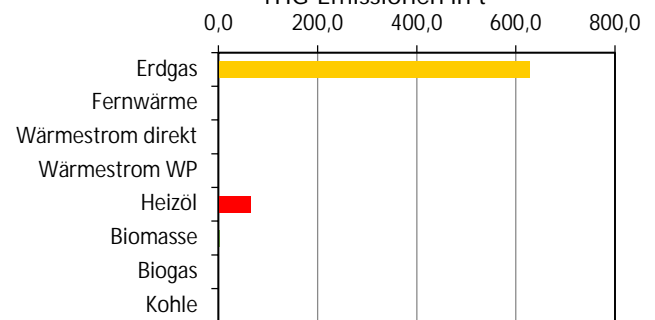
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.450 MWh, 0,4% von Kommune

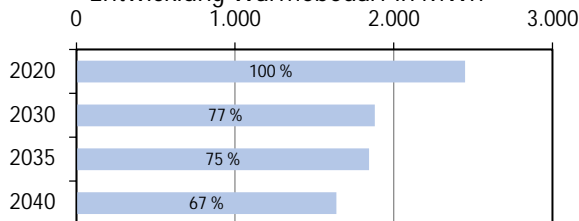
THG-Emissionen in t



Summe: 698 t CO_{2Aq}, 0,5% von Kommune

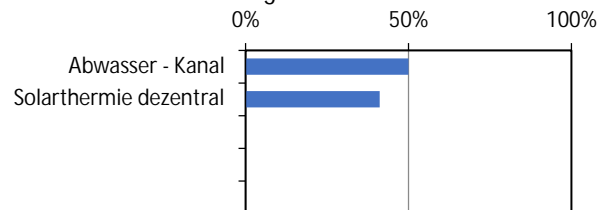
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (85 %), Solarthermie dezentral (15 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	21 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 800 T€	sanierter BGF: 6.467 m ² Trassenlänge (Neubau): 522 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 77

Baden-Baden

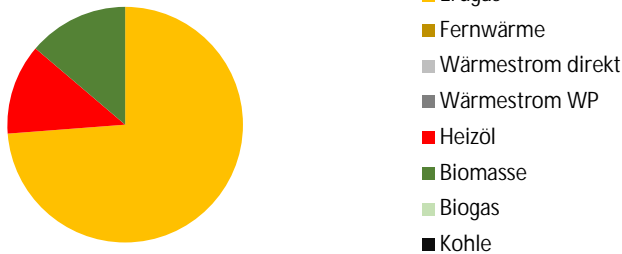
Bestand

Cluster:	77
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	26/6
Grundfläche (GF):	4.095 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.834 / 1.296 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



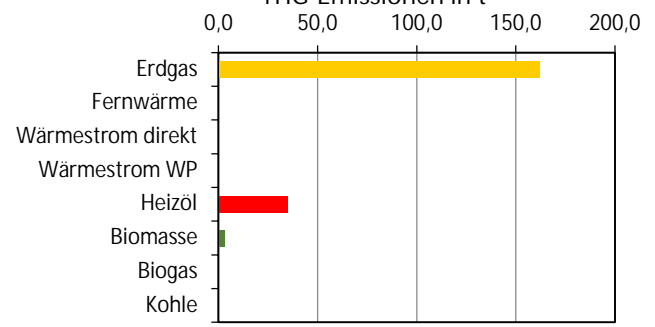
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.823 MWh 0,3% von Kommune

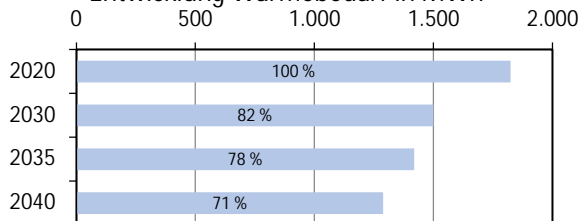
THG-Emissionen in t



Summe: 200 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

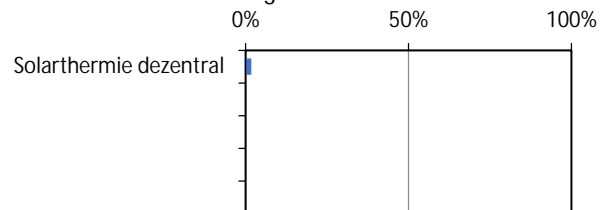
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	7 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 800 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierte BGF: 2.226 m ² Trassenlänge (Neubau): 331 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

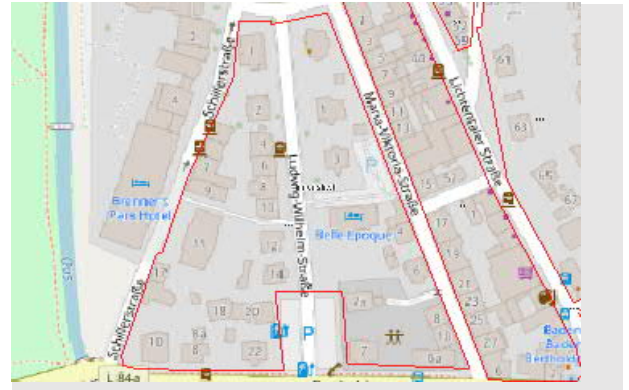
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 78

Baden-Baden

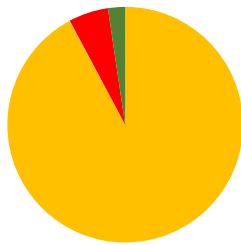
Bestand

Cluster:	78
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	59/32
Grundfläche (GF):	23.283 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	216 / 152 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 17%



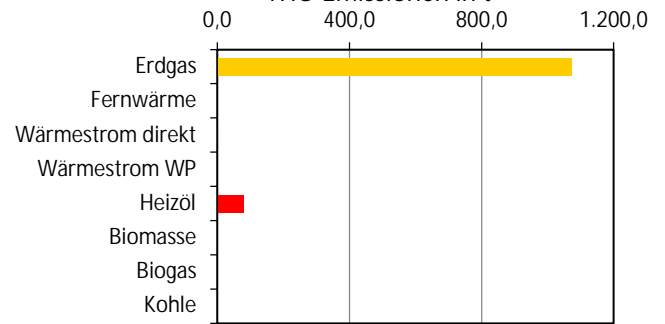
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.734 MWh 0,3% von Kommune

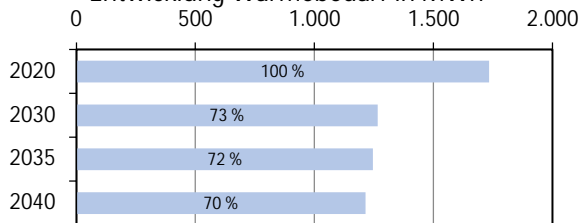
THG-Emissionen in t



Summe: 1.157 t CO₂Aq 0,8% von Kommune

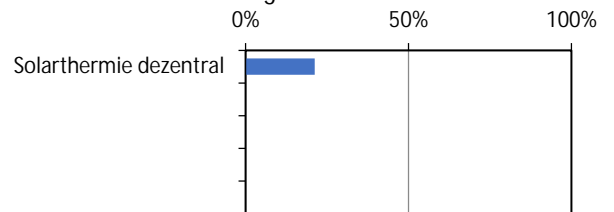
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	18 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.600 T€	sanierte BGF:	4.549 m ²
	Wärmenetzausbau:	3.900 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.623 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 79

Baden-Baden

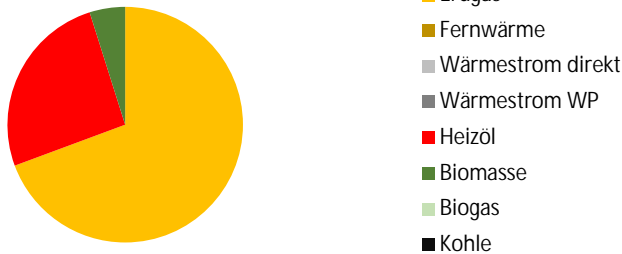
Bestand

Cluster:	79
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	44/14
Grundfläche (GF):	4.997 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	528 / 324 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



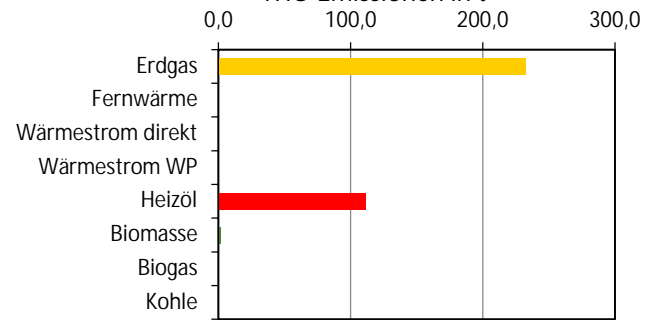
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.490 MWh, 0,2% von Kommune

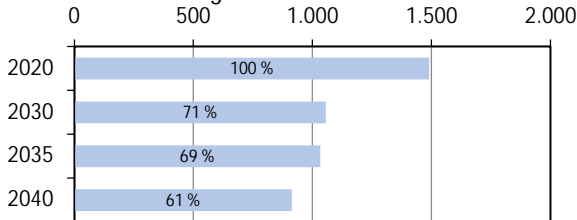
THG-Emissionen in t



Summe: 345 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

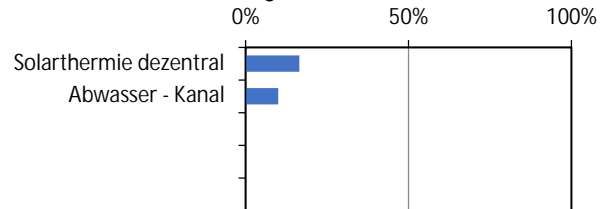
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 96%	7 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.100 T€	sanierte BGF:	5.952 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	940 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 80

Baden-Baden

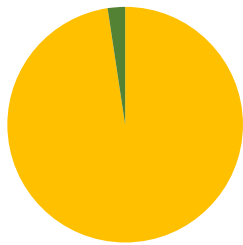
Bestand

Cluster:	80
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Hotel
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/1
Grundfläche (GF):	2.176 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	677 / 269 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

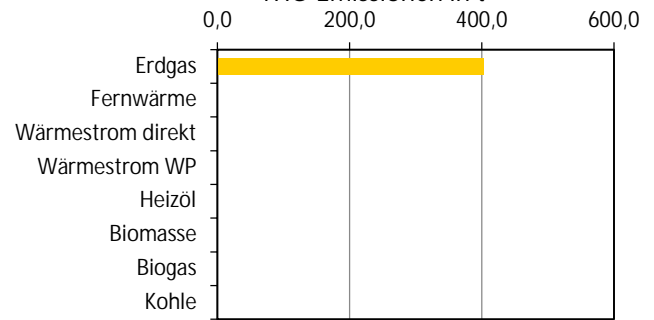
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 430 MWh 0,1% von Kommune

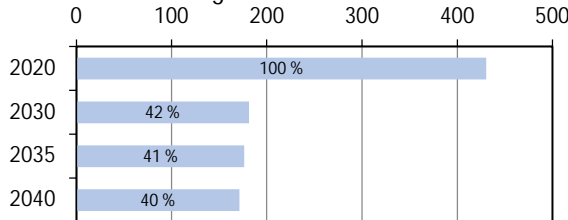
THG-Emissionen in t



Summe: 403 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

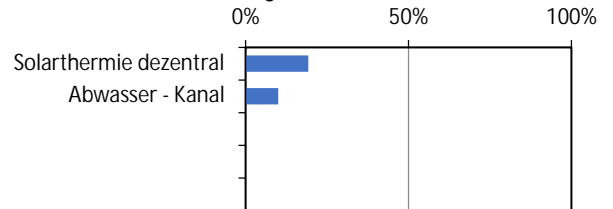
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 300 T€	sanierte BGF: 1.016 m ² Trassenlänge (Neubau): 212 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 81

Baden-Baden

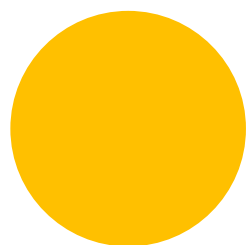
Bestand

Cluster:	81
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Gesundheit und Bäderbetriebe
Fläche:	1,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/1
Grundfläche (GF):	5.734 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	2.026 / 1.409 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

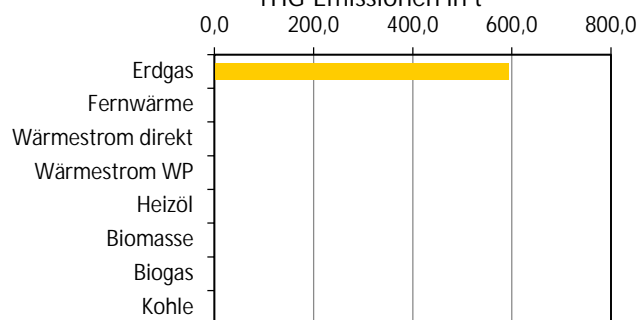
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.693 MWh 0,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

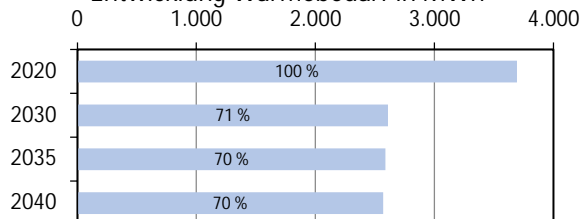
THG-Emissionen in t



Summe: 594 t CO₂Aq 0,4% von Kommune

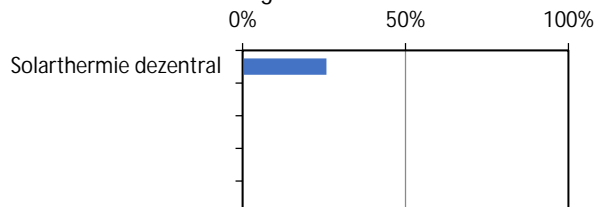
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	23 t THG-Einsparung: 96%	12 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.500 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierte BGF: 4.152 m ² Trassenlänge (Neubau): 607 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 82

Baden-Baden

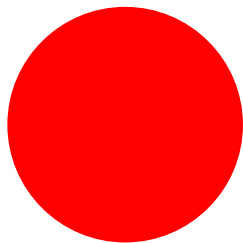
Bestand

Cluster:	82
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	8/1
Grundfläche (GF):	881 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	833 / 86 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

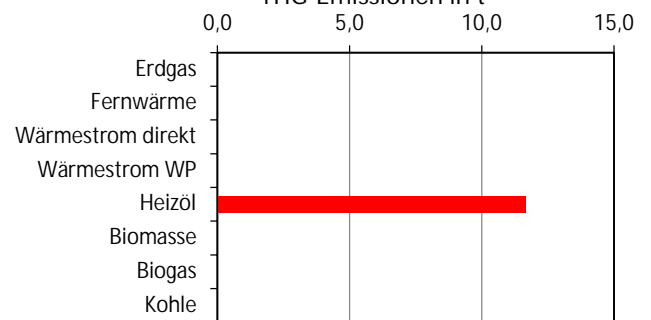
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.027 MWh 0,3% von Kommune



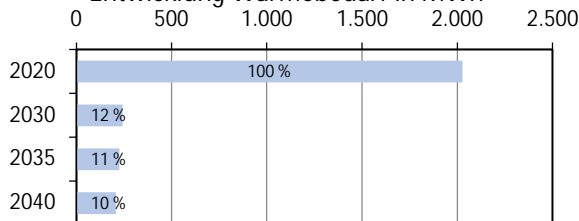
THG-Emissionen in t



Summe: 12 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

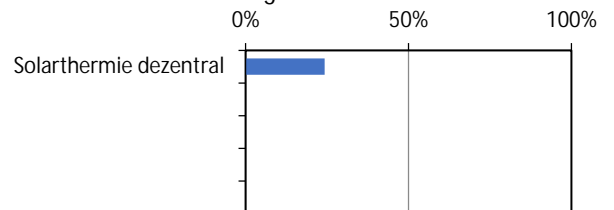
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 98%	0 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 3.471 m ² Trassenlänge (Neubau): 810 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 83

Baden-Baden

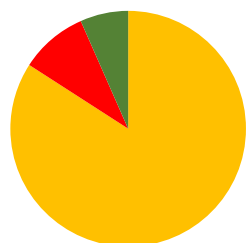
Bestand

Cluster:	83
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	92/12
Grundfläche (GF):	13.620 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	326 / 178 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 3%



Energie- und THG-Bilanz 2020

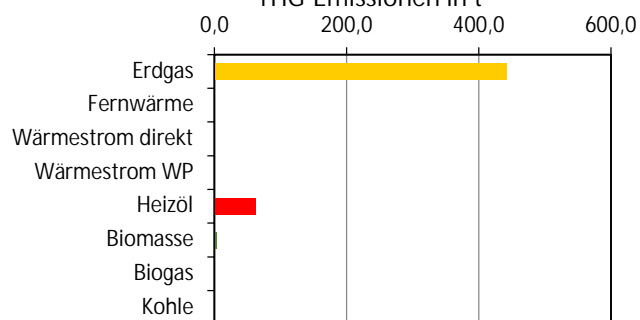
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.826 MWh, 0,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

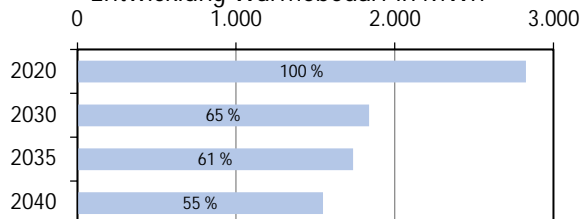
THG-Emissionen in t



Summe: 509 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

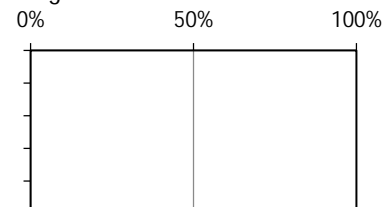
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (73 %), Solarthermie dezentral (27 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	35 t THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.200 T€ Wärmenetzausbau: 4.300 T€	sanierter BGF: 8.844 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.891 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

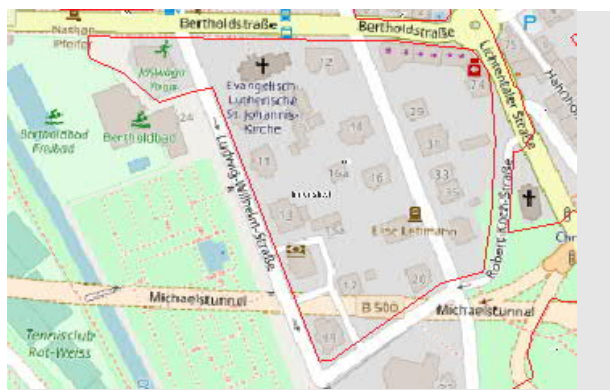
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 84

Baden-Baden

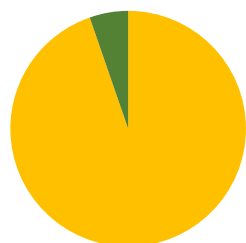
Bestand

Cluster:	84
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	4,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	42/15
Grundfläche (GF):	6.638 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	365 / 199 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 5%



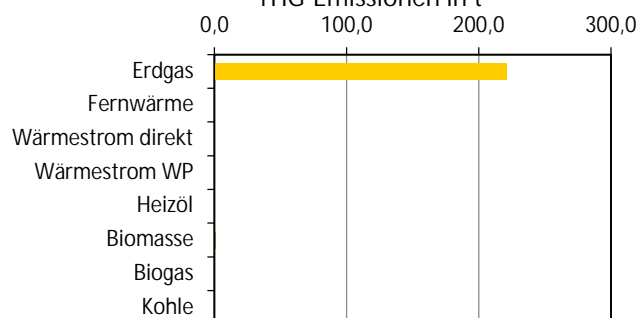
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.724 MWh, 0,3% von Kommune

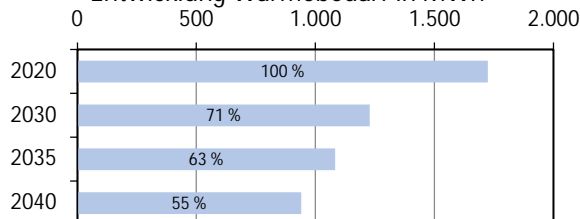
THG-Emissionen in t



Summe: 223 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

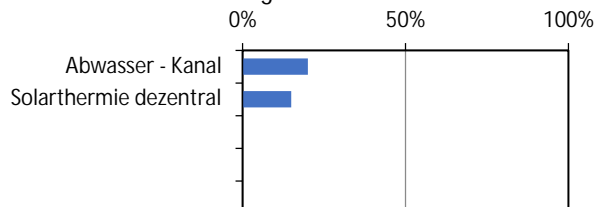
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (28 %)
THG-Emissionen**	27 t THG-Einsparung: 88%	10 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.400 T€ Wärmenetzausbau: 2.400 T€	sanierter BGF: 6.702 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.573 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 85

Baden-Baden

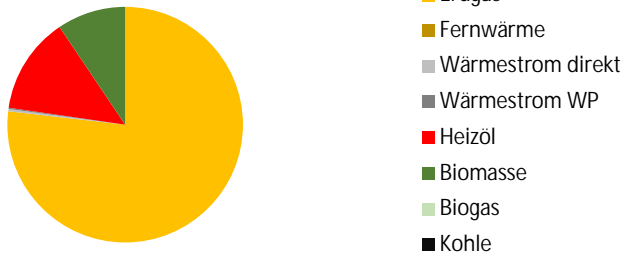
Bestand

Cluster:	85
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	14,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	360/21
Grundfläche (GF):	46.187 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	565 / 346 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



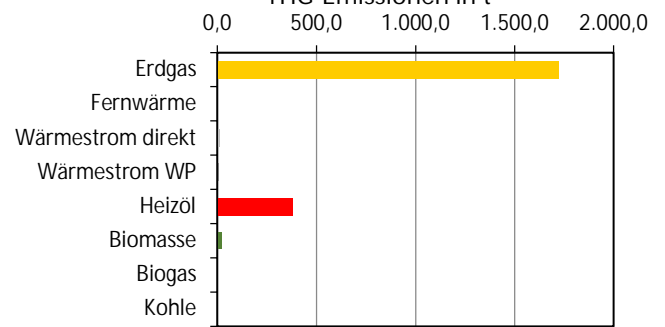
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 7.962 MWh, 1,2% von Kommune

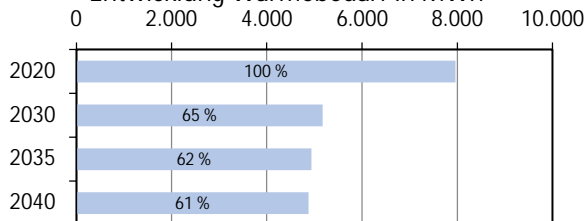
THG-Emissionen in t



Summe: 2.145 t CO₂Aq, 1,4% von Kommune

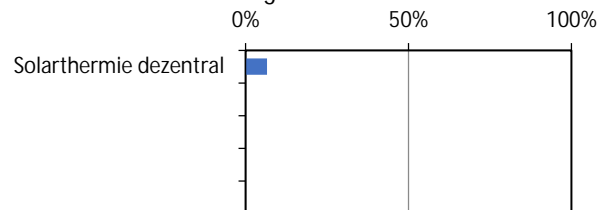
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 100%	6 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 11.700 T€ Wärmenetzausbau: 7.000 T€	sanierte BGF: 32.596 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.695 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

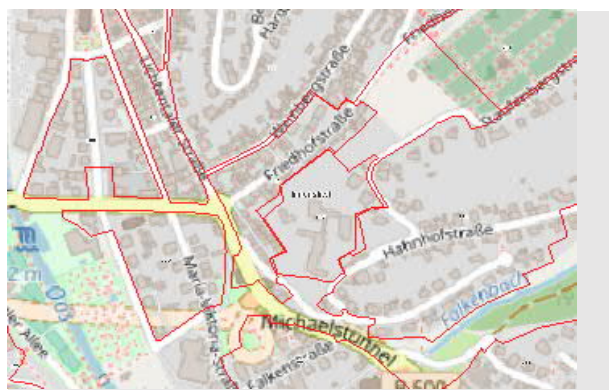
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 86

Baden-Baden

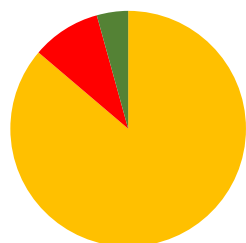
Bestand

Cluster:	86
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	2,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	79/14
Grundfläche (GF):	10.072 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	905 / 450 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



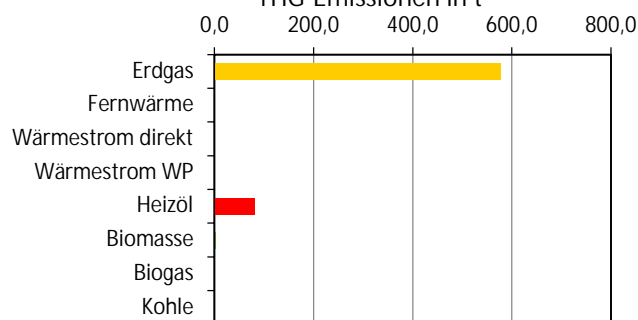
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.521 MWh, 0,4% von Kommune

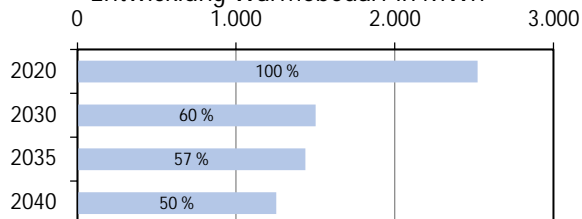
THG-Emissionen in t



Summe: 663 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

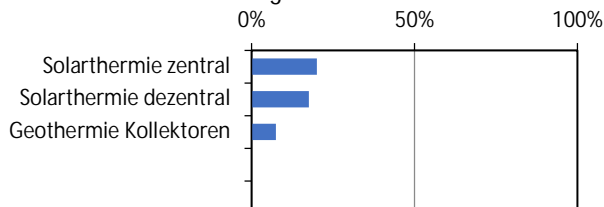
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 43%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	32 t	60 t
	THG-Einsparung: 95%	THG-Einsparung: 91%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.400 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierter BGF: 9.566 m ² Trassenlänge (Neubau): 928 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 87

Baden-Baden

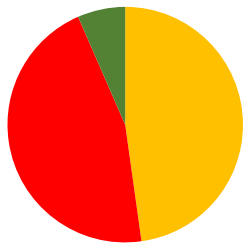
Bestand

Cluster: 87
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 6,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 42/5
 Grundfläche (GF): 4.049 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 159 / 72 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

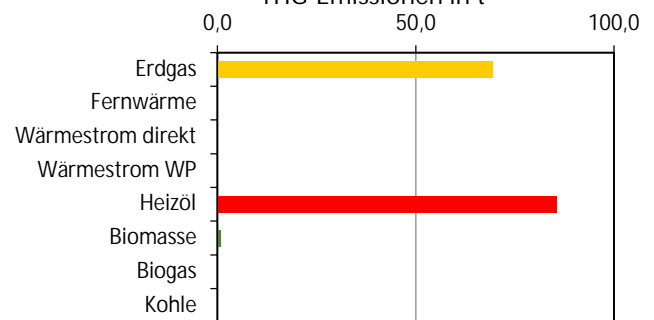
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.065 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

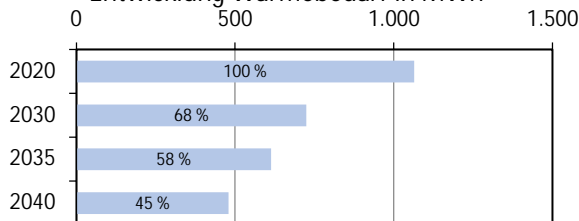
THG-Emissionen in t



Summe: 156 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

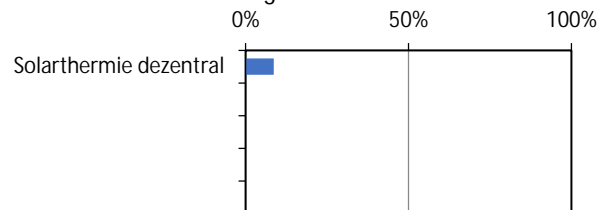
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 37%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (55 %), Außenluft (Wärmepumpe) (45 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (55 %), Außenluft (Wärmepumpe) (45 %)
THG-Emissionen**	22 t THG-Einsparung: 86%	22 t THG-Einsparung: 86%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.000 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 5.609 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.231 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

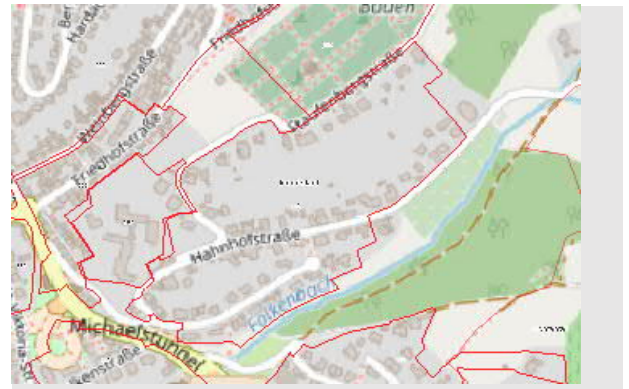
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 88

Baden-Baden

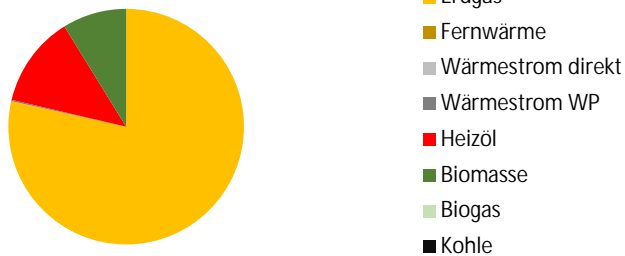
Bestand

Cluster:	88
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	13,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	145/6
Grundfläche (GF):	31.401 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	264 / 140 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



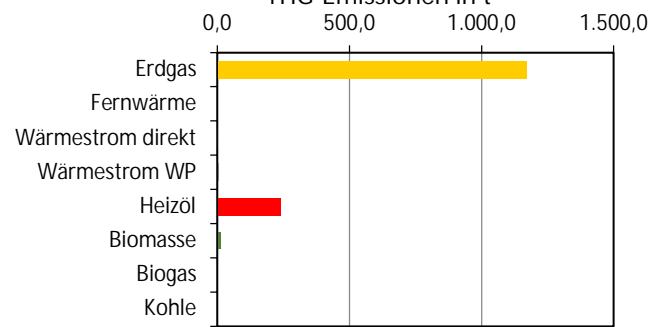
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.469 MWh, 0,5% von Kommune

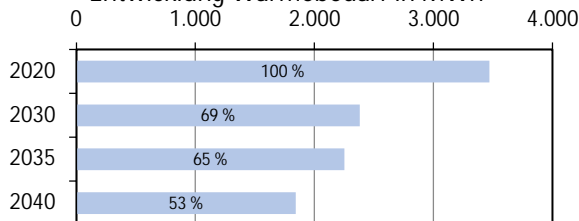
THG-Emissionen in t



Summe: 1.429 t CO₂Aq, 0,9% von Kommune

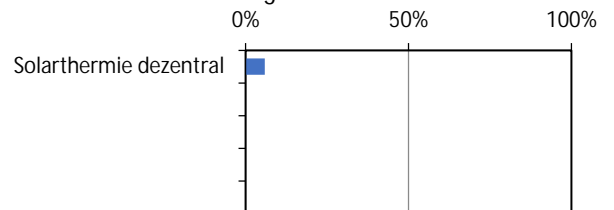
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	4 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	5.500 T€	sanierte BGF:	15.372 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 89

Baden-Baden

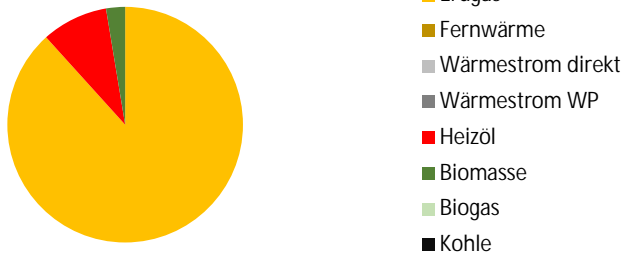
Bestand

Cluster:	89
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	9,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	69/25
Grundfläche (GF):	15.526 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	425 / 190 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 1%



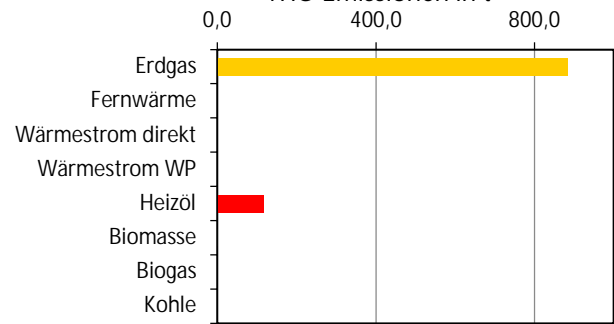
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.842 MWh 0,6% von Kommune

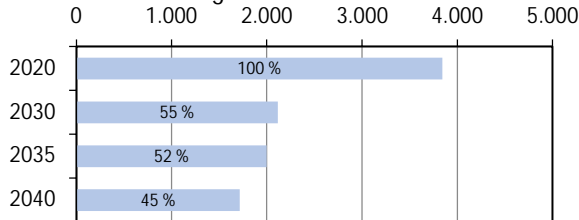
THG-Emissionen in t



Summe: 1.003 t CO₂Aq 0,7% von Kommune

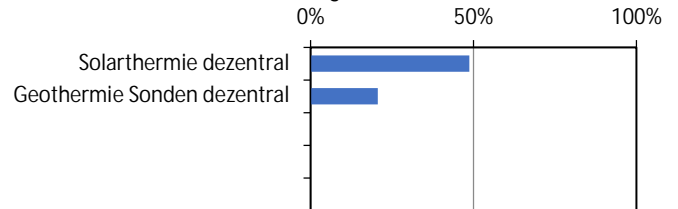
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 44%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	5.300 T€	sanierte BGF:	14.803 m ²
	Wärmenetzausbau:	4.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.012 m

Vermerk	
---------	--

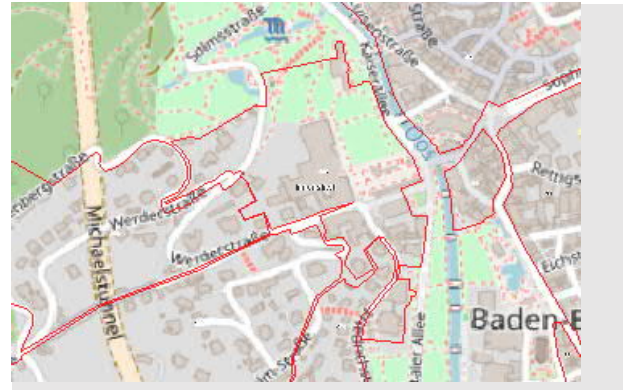
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 90 Baden-Baden

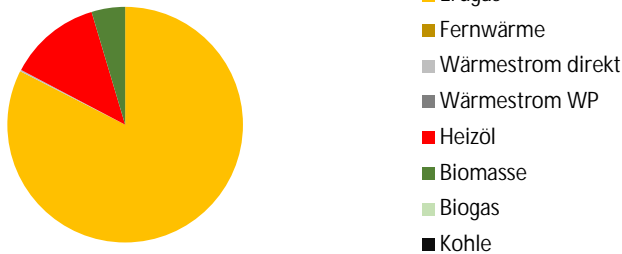
Bestand

Cluster:	90
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	42/22
Grundfläche (GF):	13.990 m ²
Bebauungsdichte:	0,7 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	99 / 156 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 21%



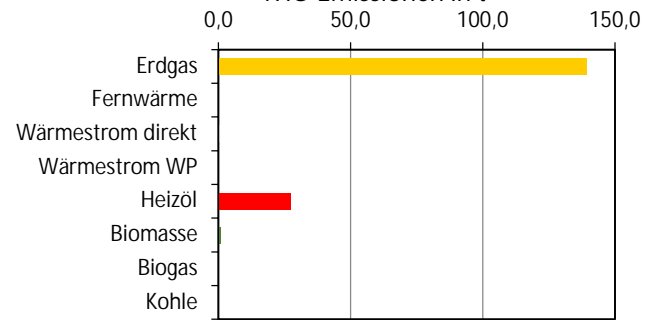
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 797 MWh 0,1% von Kommune

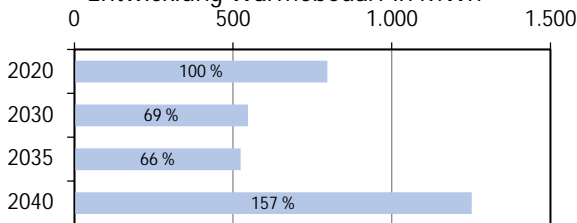
THG-Emissionen in t



Summe: 168 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

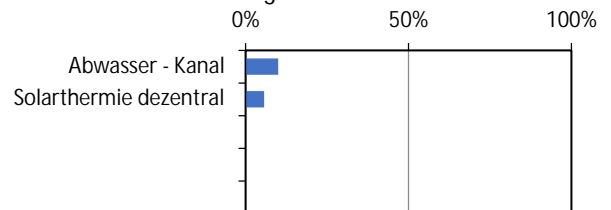
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 7%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	2 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.300 T€ Wärmenetzausbau: 4.000 T€	sanierte BGF: 9.268 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.636 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

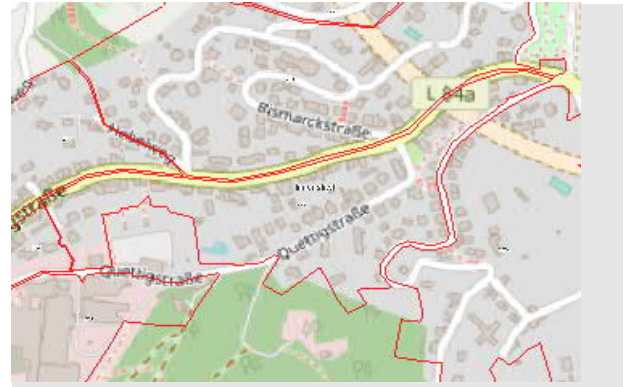
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 91

Baden-Baden

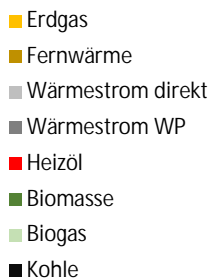
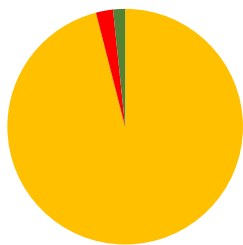
Bestand

Cluster:	91
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	10,1 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	129/34
Grundfläche (GF):	24.812 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	500 / 324 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



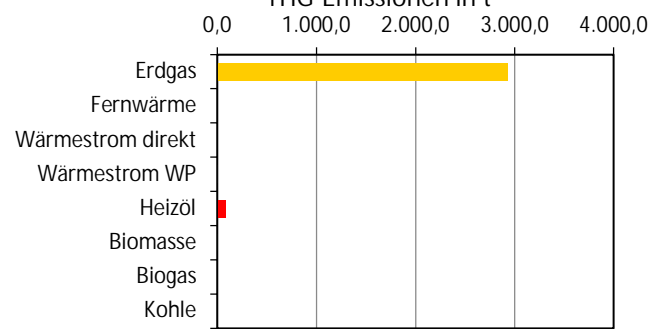
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.058 MWh 0,8% von Kommune

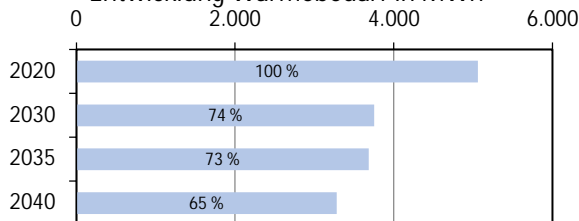
THG-Emissionen in t



Summe: 3.024 t CO₂Aq 2,0% von Kommune

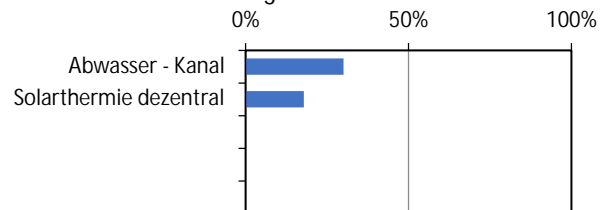
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	7.100 T€	sanierte BGF:	19.732 m ²
	Wärmenetzausbau:	5.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.369 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

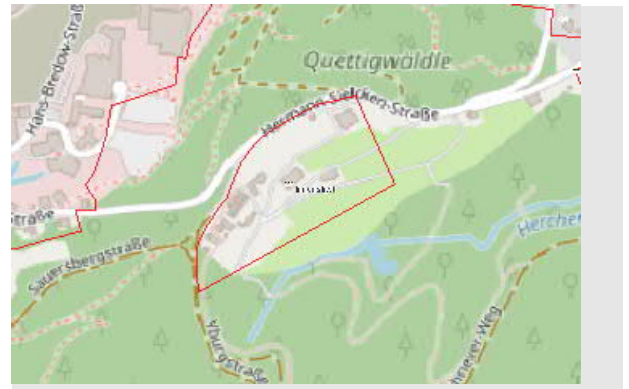
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 92

Baden-Baden

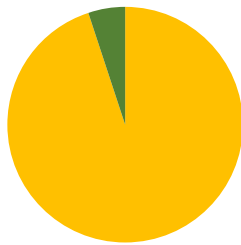
Bestand

Cluster:	92
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	4,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	21/8
Grundfläche (GF):	1.978 m ²
Bebauungsdichte:	0,8 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	133 / 133 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

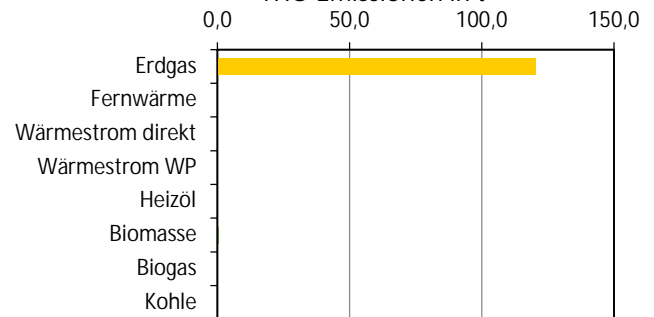
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 656 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

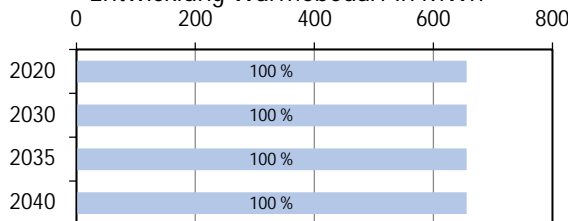
THG-Emissionen in t



Summe: 121 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

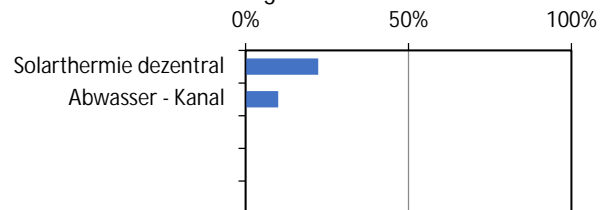
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	20 t	THG-Einsparung: 84%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

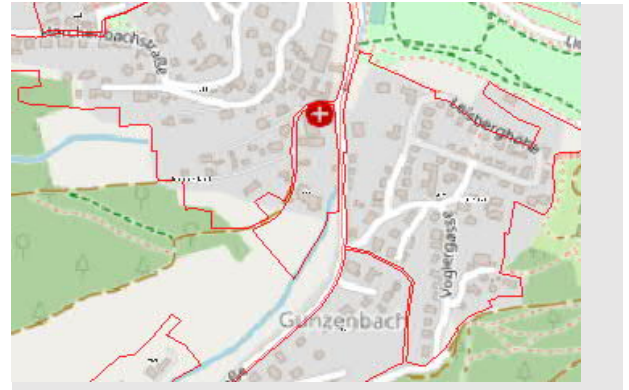
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 93

Baden-Baden

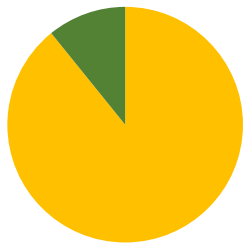
Bestand

Cluster:	93
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,9 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	5/0
Grundfläche (GF):	1.963 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	799 / 799 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

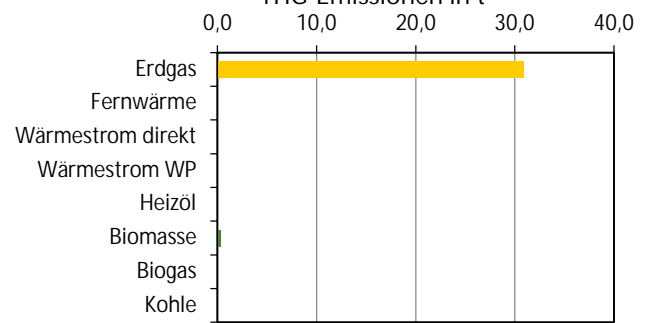
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.517 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

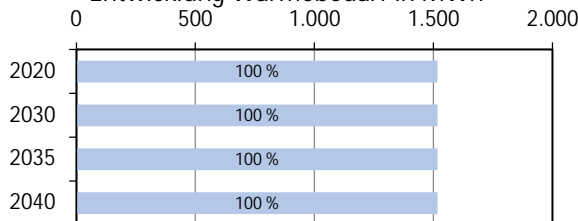
THG-Emissionen in t



Summe: 31 t CO_{2Aq}, 0,0% von Kommune

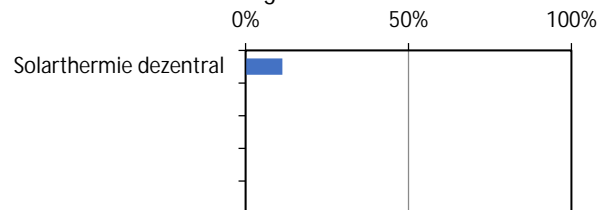
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 94%	1 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierter BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 632 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

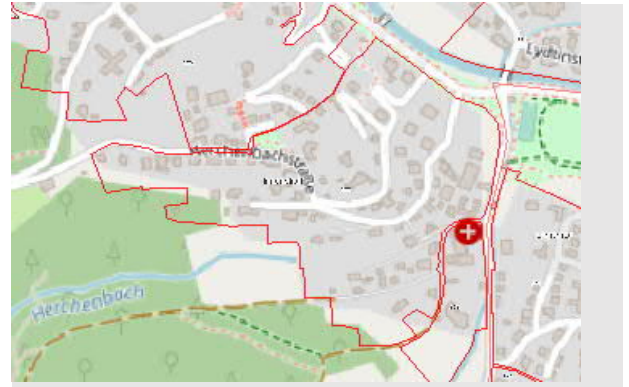
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 94

Baden-Baden

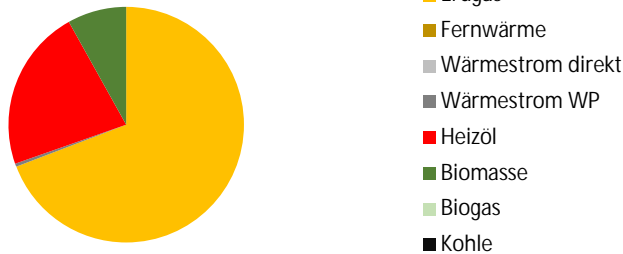
Bestand

Cluster:	94
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	14,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	135/8
Grundfläche (GF):	13.402 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	273 / 146 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



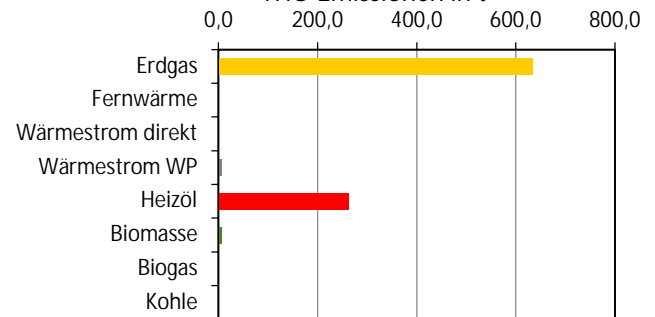
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.949 MWh, 0,6% von Kommune

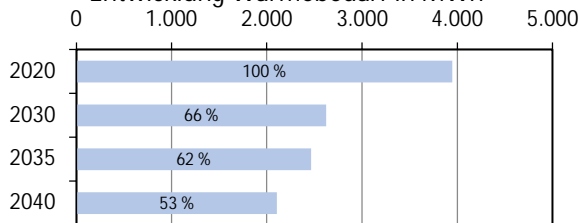
THG-Emissionen in t



Summe: 913 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

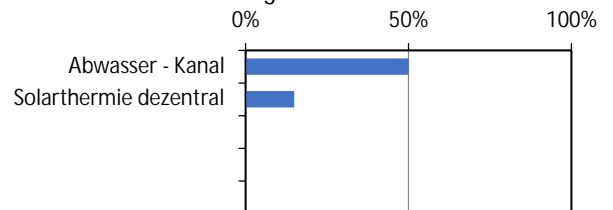
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 36%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 16.394 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.810 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 95

Baden-Baden

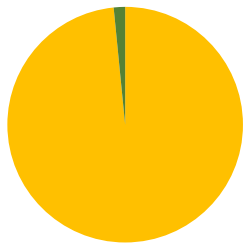
Bestand

Cluster:	95
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	26/1
Grundfläche (GF):	2.232 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	234 / 234 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



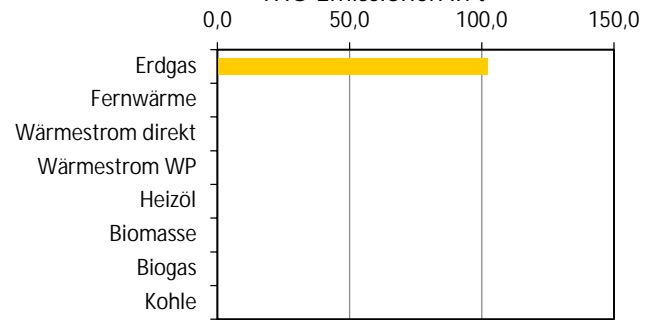
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 435 MWh, 0,1% von Kommune

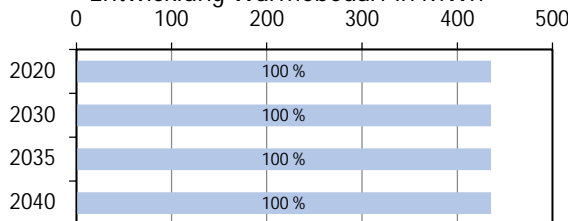
THG-Emissionen in t



Summe: 103 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

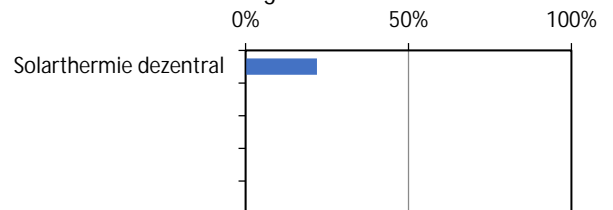
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Solarthermie dezentral (51 %), Außenluft (Wärmepumpe) (49 %)	Solarthermie dezentral (51 %), Außenluft (Wärmepumpe) (49 %)
THG-Emissionen**	9 t THG-Einsparung: 91%	9 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	620 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

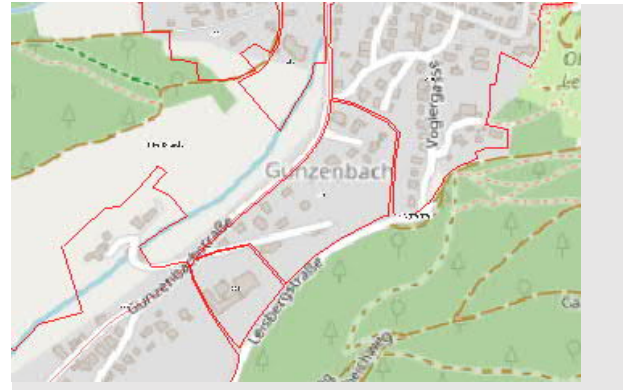
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 96

Baden-Baden

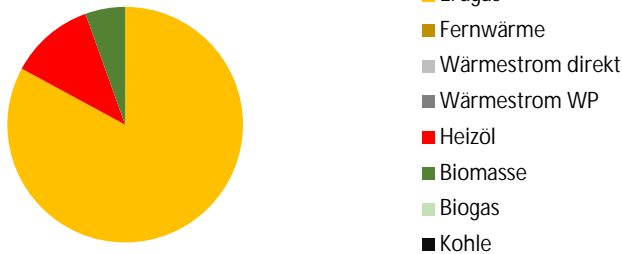
Bestand

Cluster:	96
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	4,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	35/16
Grundfläche (GF):	6.714 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	189 / 107 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



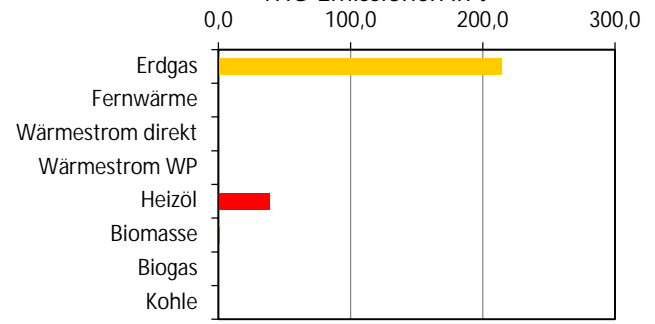
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 772 MWh, 0,1% von Kommune

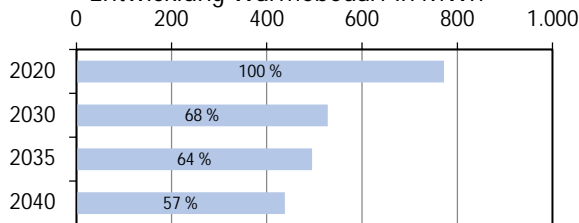
THG-Emissionen in t



Summe: 255 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

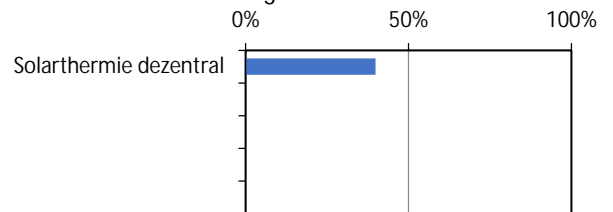
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 99%	4 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.300 T€	sanierte BGF:	3.518 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.363 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 97

Baden-Baden

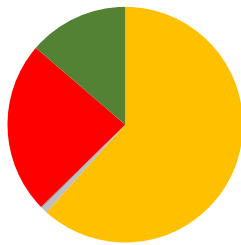
Bestand

Cluster:	97
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	16,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	130/32
Grundfläche (GF):	19.472 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	230 / 129 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

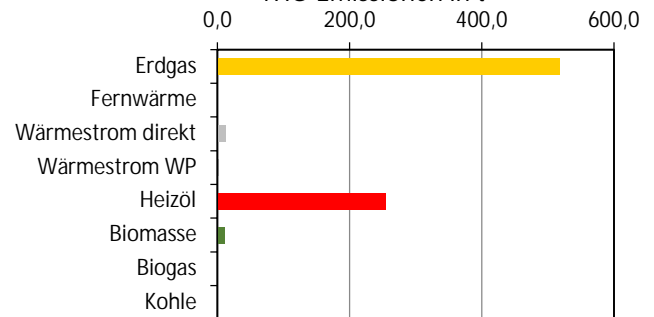
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.720 MWh, 0,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

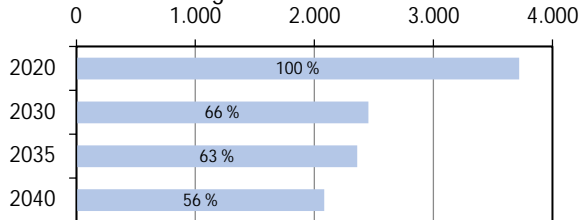
THG-Emissionen in t



Summe: 799 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

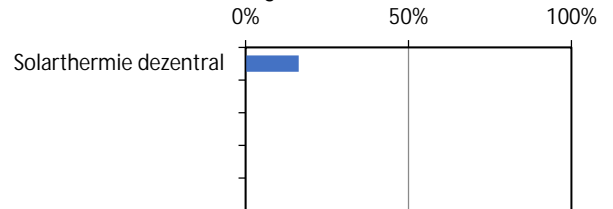
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 13.513 m ² Trassenlänge (Neubau): 5.397 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

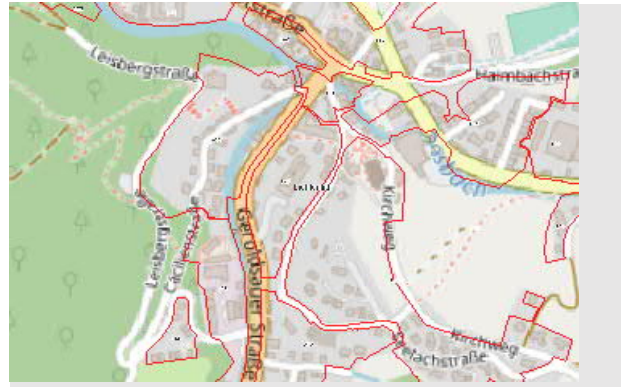
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 98

Baden-Baden

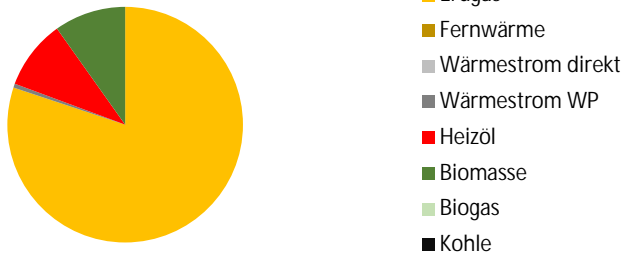
Bestand

Cluster: 98
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 42/0
 Grundfläche (GF): 4.174 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 780 / 491 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



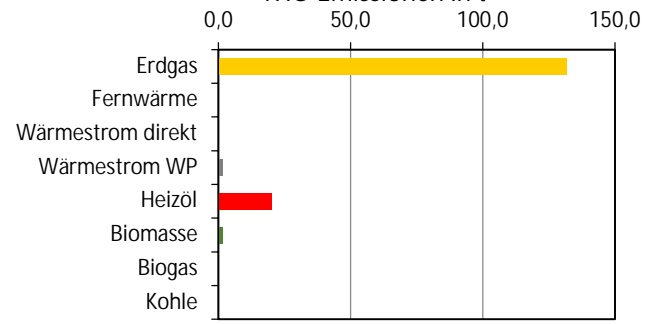
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.718 MWh, 0,3% von Kommune

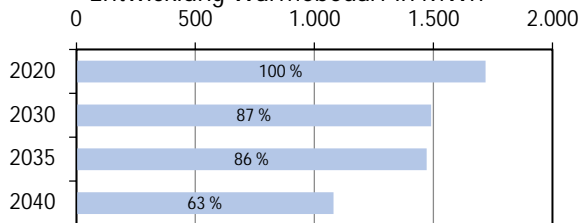
THG-Emissionen in t



Summe: 155 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

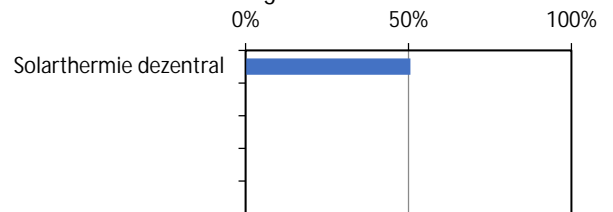
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 95%	4 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.500 T€	sanierte BGF:	12.473 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	733 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

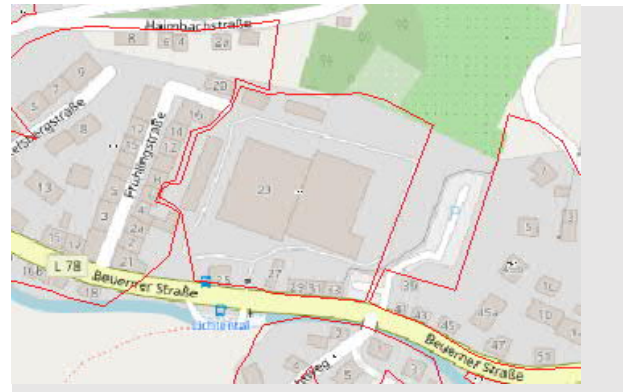
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 99

Baden-Baden

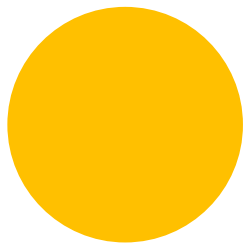
Bestand

Cluster:	99
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	22/0
Grundfläche (GF):	2.819 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	459 / 304 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

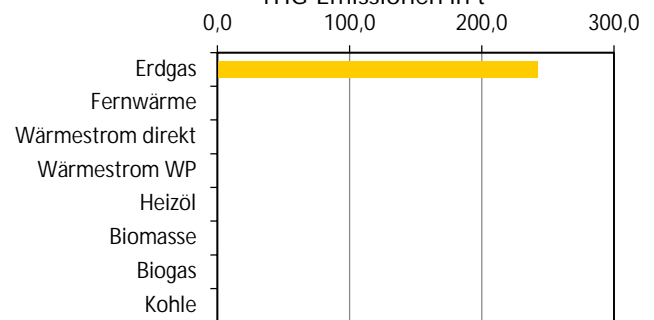
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 792 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

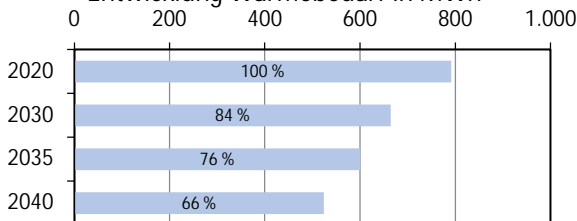
THG-Emissionen in t



Summe: 242 t CO_{2Aq} 0,2% von Kommune

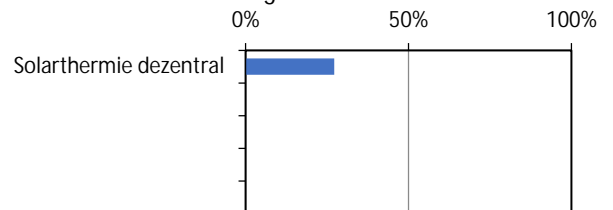
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 5%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 98%	2 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	232 m ²
	Wärmenetzausbau:	900 T€	Trassenlänge (Neubau):	574 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 100 Baden-Baden

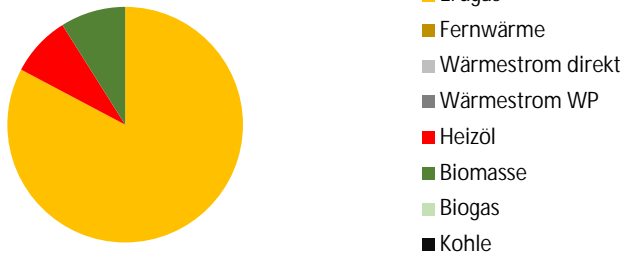
Bestand

Cluster:	100
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Sondernutzung
Fläche:	4,2 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	61/8
Grundfläche (GF):	8.573 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	359 / 169 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 10%



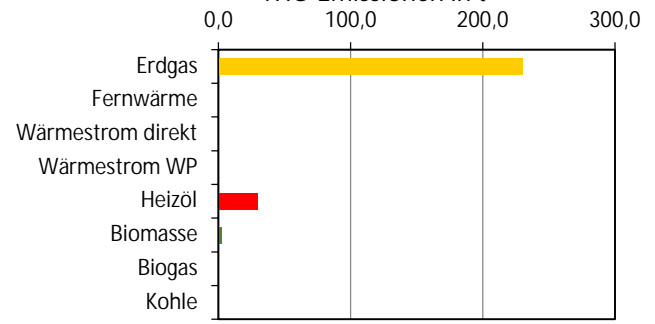
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.521 MWh 0,2% von Kommune

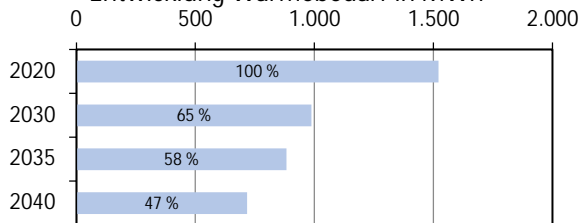
THG-Emissionen in t



Summe: 262 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

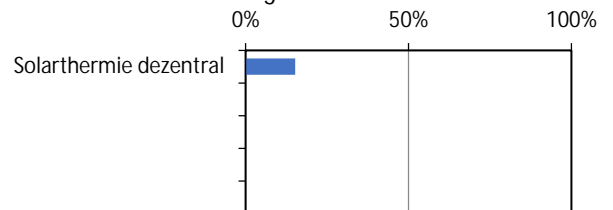
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.600 T€	sanierter BGF:	7.160 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.413 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 101 Baden-Baden

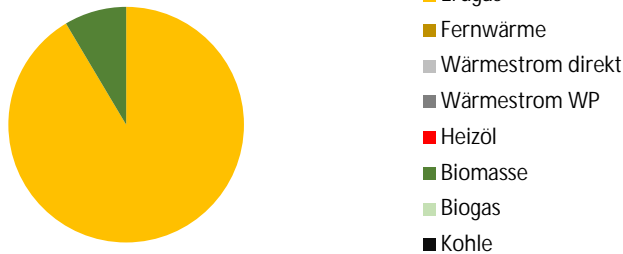
Bestand

Cluster:	101
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,1 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	16/0
Grundfläche (GF):	2.289 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	631 / 166 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



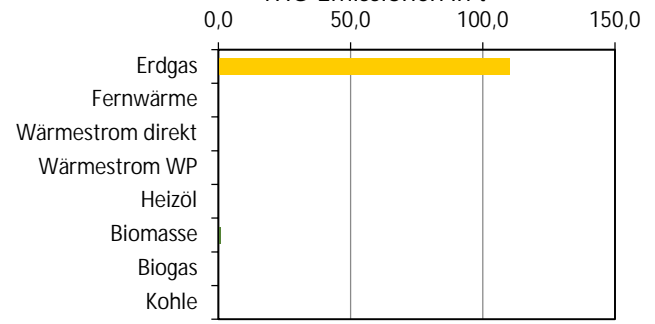
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 669 MWh 0,1% von Kommune

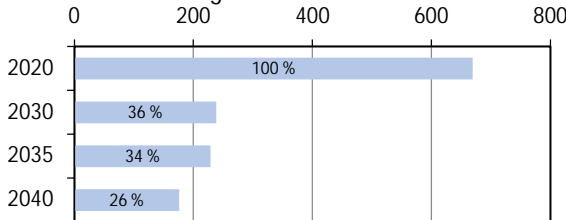
THG-Emissionen in t



Summe: 111 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

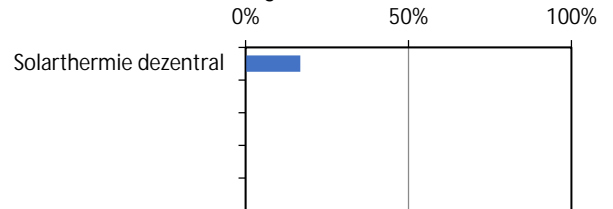
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 63%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 97%	2 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	900 T€	sanierte BGF:	2.449 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	353 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 102 Baden-Baden

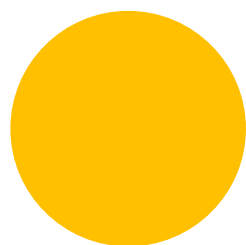
Bestand

Cluster:	102
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	14/0
Grundfläche (GF):	628 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	854 / 926 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

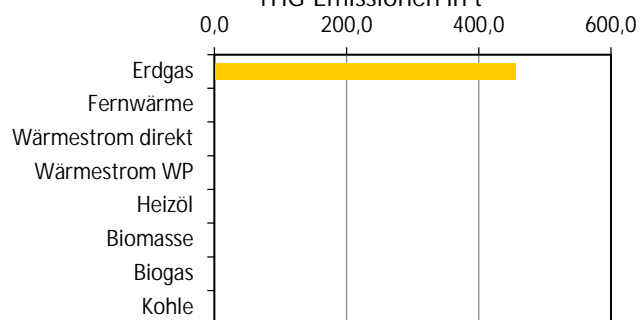
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.849 MWh 0,3% von Kommune

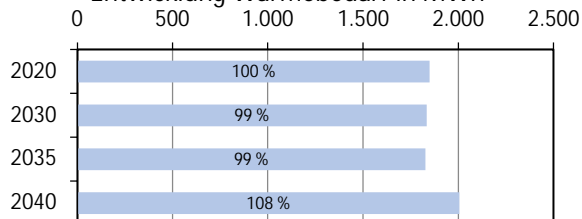
THG-Emissionen in t



Summe: 457 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

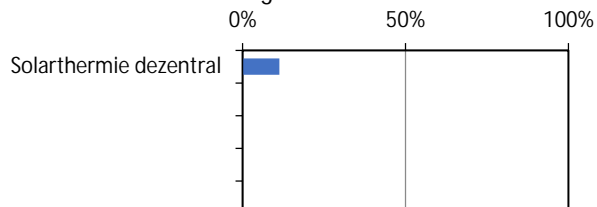
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)	
THG-Emissionen**	457 t	THG-Einsparung: 0%	457 t	THG-Einsparung: 0%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.400 T€	sanierter BGF: 9.495 m ²	Wärmenetzausbau: 1.100 T€	Trassenlänge (Neubau): 721 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 103 Baden-Baden

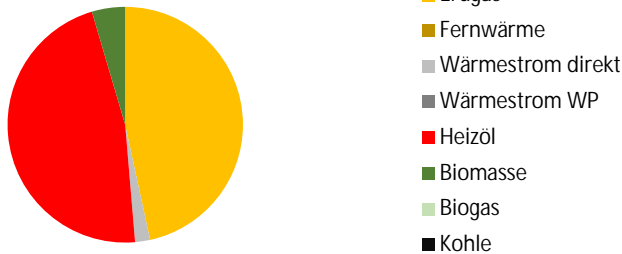
Bestand

Cluster: 103
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 40/1
 Grundfläche (GF): 2.850 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 602 / 402 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



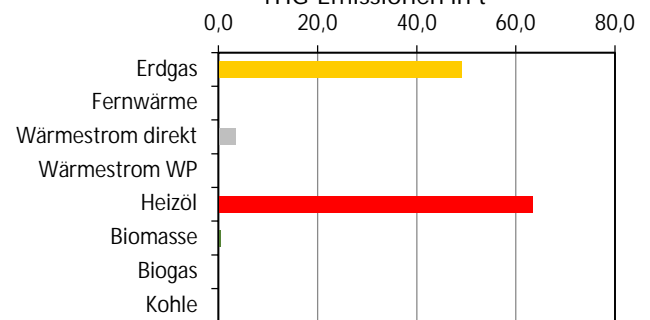
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 984 MWh 0,1% von Kommune

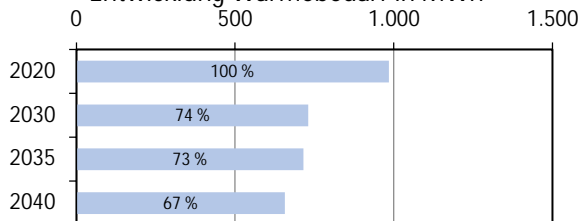
THG-Emissionen in t



Summe: 117 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

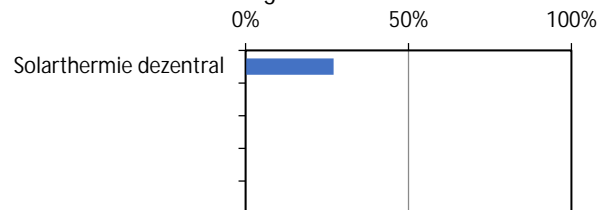
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 15%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100%)	Geothermie Kollektoren (Wärmepumpe) (100%)
THG-Emissionen**	43 t THG-Einsparung: 63%	43 t THG-Einsparung: 63%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 800 T€	sanierte BGF: 4.427 m ² Trassenlänge (Neubau): 544 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 104 Baden-Baden

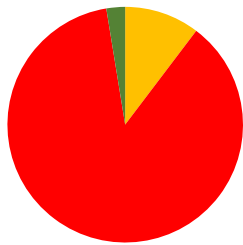
Bestand

Cluster: 104
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 6,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 7/4
 Grundfläche (GF): 1.104 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 124 / 77 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

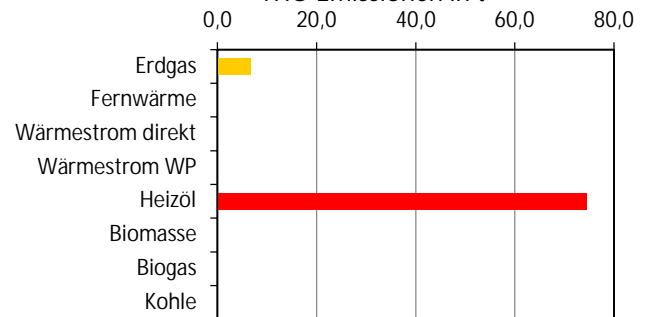
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 767 MWh 0,1% von Kommune

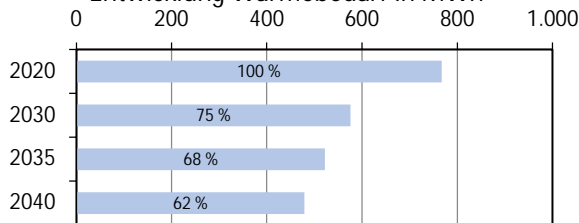
THG-Emissionen in t



Summe: 81 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

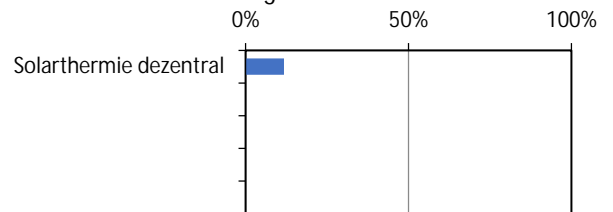
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Dezentral	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (56 %), Solarthermie dezentral (44 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (56 %), Solarthermie dezentral (44 %)	
THG-Emissionen**	12 t	THG-Einsparung: 86%	12 t	THG-Einsparung: 86%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.200 T€	sanierte BGF: 3.356 m ²	Wärmenetzausbau: 0 T€	Trassenlänge (Neubau): 2.058 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 105 Baden-Baden

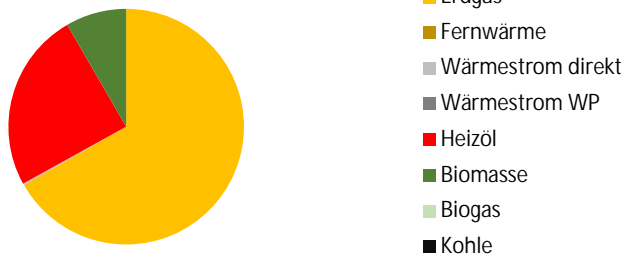
Bestand

Cluster:	105
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	19,3 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	350/34
Grundfläche (GF):	36.885 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	576 / 307 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



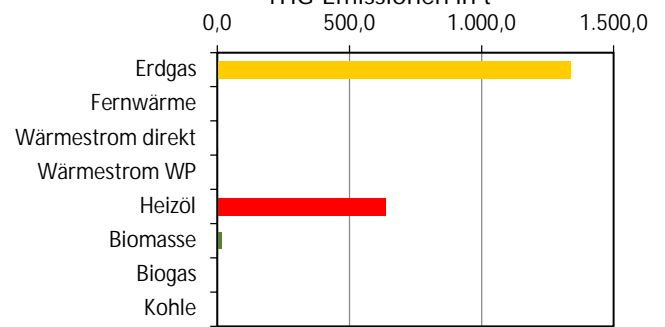
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 11.137 MWh 1,7% von Kommune

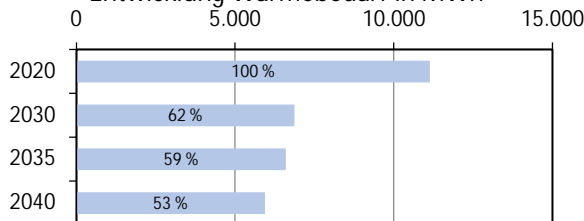
THG-Emissionen in t



Summe: 1.996 t CO₂Aq 1,3% von Kommune

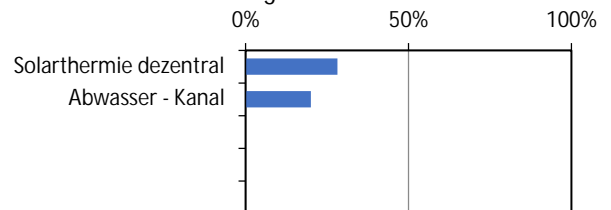
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 34%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	32 t	THG-Einsparung: 98%	59 t	THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.500 T€	sanierte BGF: 42.961 m ²	Wärmenetzausbau: 9.700 T€	Trassenlänge (Neubau): 6.442 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 106 Baden-Baden

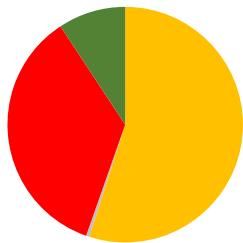
Bestand

Cluster:	106
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	11,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	135/5
Grundfläche (GF):	14.857 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	437 / 246 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

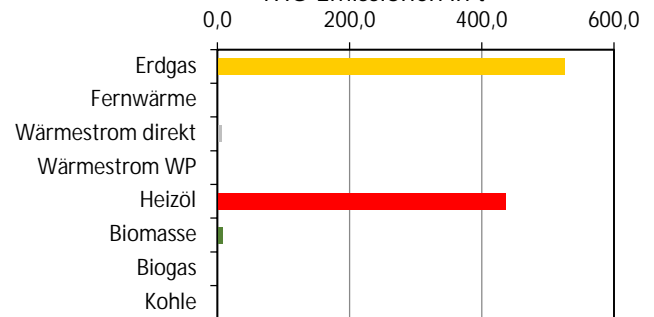
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.142 MWh, 0,8% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

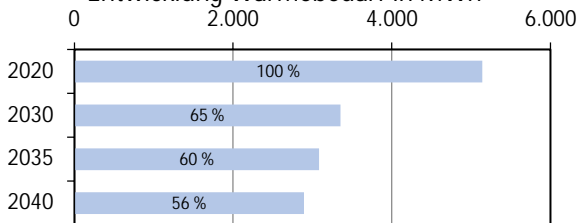
THG-Emissionen in t



Summe: 9/8 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

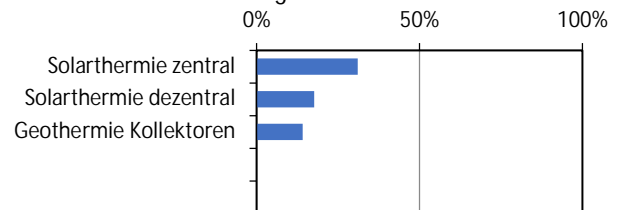
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 99%	13 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.500 T€ Wärmenetzausbau: 5.900 T€	sanierte BGF: 20.700 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.915 m
Vermerk		

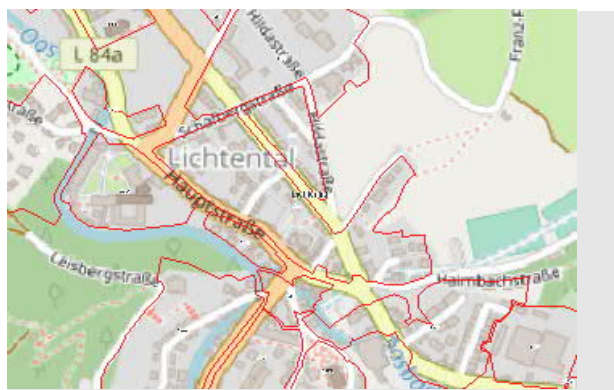
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 107 Baden-Baden

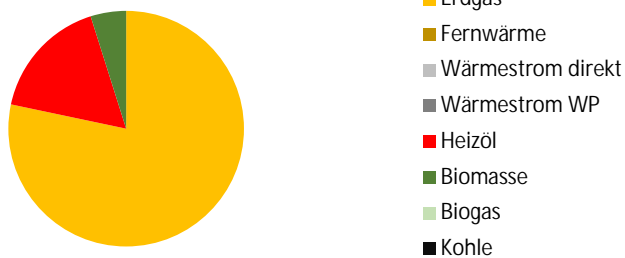
Bestand

Cluster:	107
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	5,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	168/20
Grundfläche (GF):	25.708 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	734 / 459 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



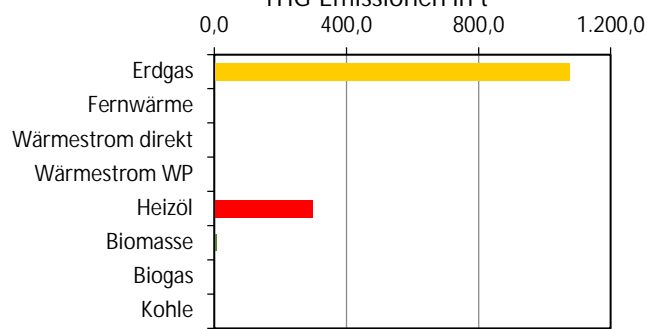
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.637 MWh, 0,5% von Kommune

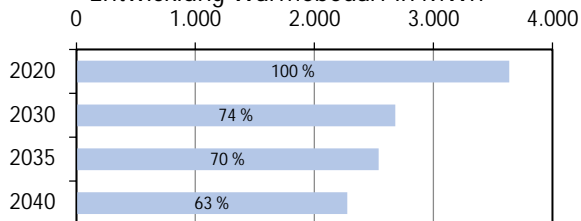
THG-Emissionen in t



Summe: 1.381 t CO₂Aq, 0,9% von Kommune

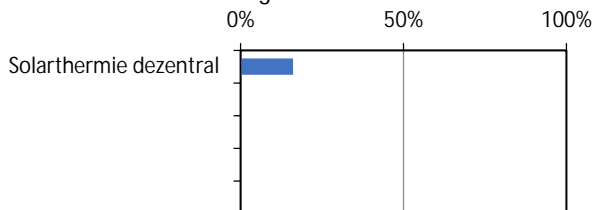
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 26%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 99%	11 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.900 T€	sanierter BGF:	10.934 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.651 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 108 Baden-Baden

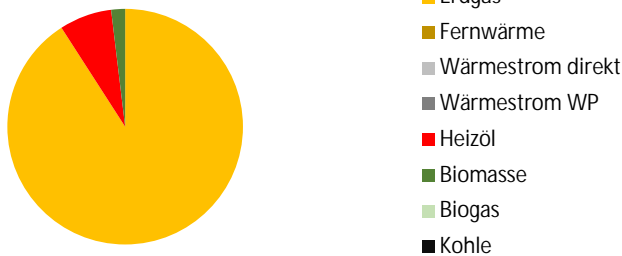
Bestand

Cluster:	108
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,7 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	10/4
Grundfläche (GF):	1.574 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	256 / 141 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



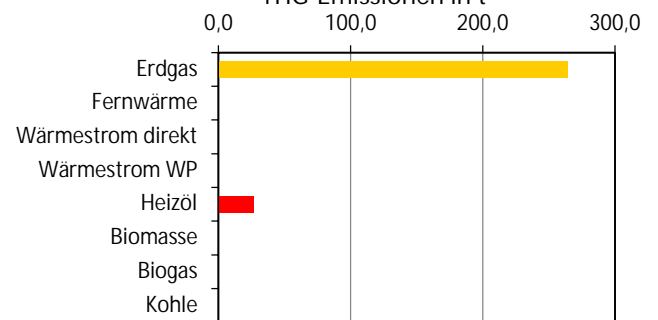
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 173 MWh 0,0% von Kommune

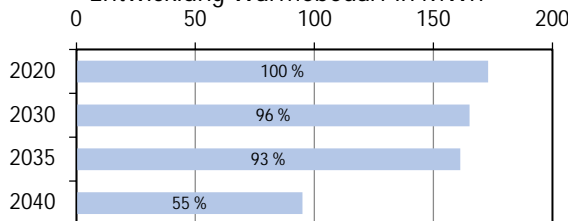
THG-Emissionen in t



Summe: 292 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

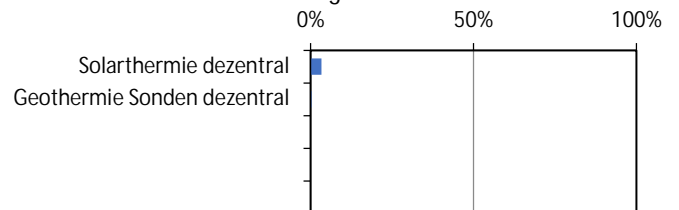
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Solarthermie dezentral (59 %), Außenluft (Wärmepumpe) (41 %)	Solarthermie dezentral (59 %), Außenluft (Wärmepumpe) (41 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.068 m ² Trassenlänge (Neubau): 225 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 109 Baden-Baden

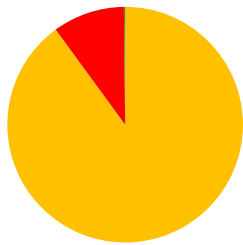
Bestand

Cluster:	109
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	25/7
Grundfläche (GF):	4.769 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	999 / 646 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

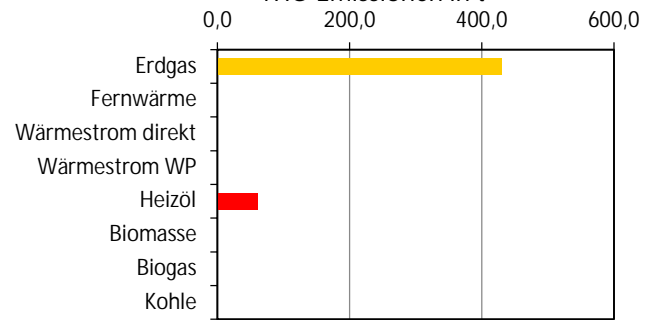
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 593 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

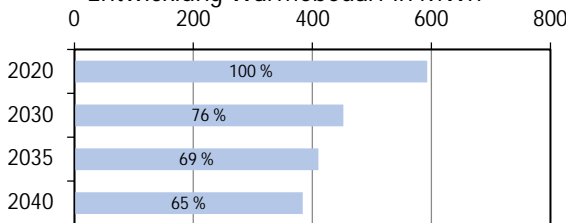
THG-Emissionen in t



Summe: 491 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

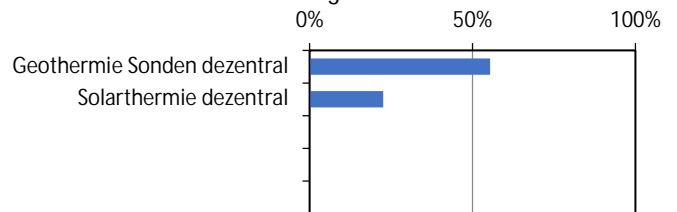
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 100%	4 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 300 T€	sanierte BGF: 1.976 m ² Trassenlänge (Neubau): 198 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 110 Baden-Baden

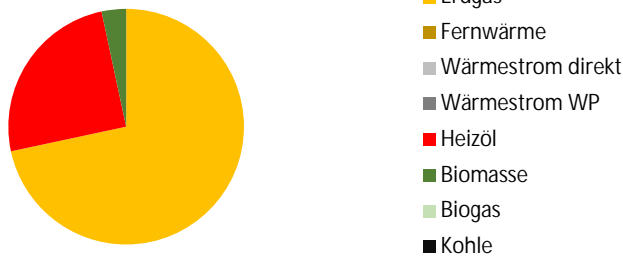
Bestand

Cluster:	110
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,5 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	25/3
Grundfläche (GF):	2.129 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.155 / 870 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

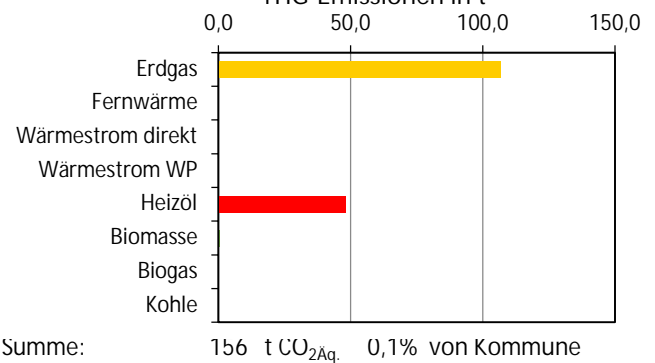


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

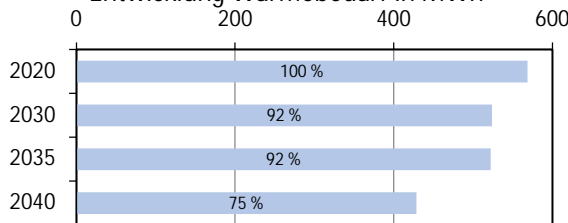


THG-Emissionen in t

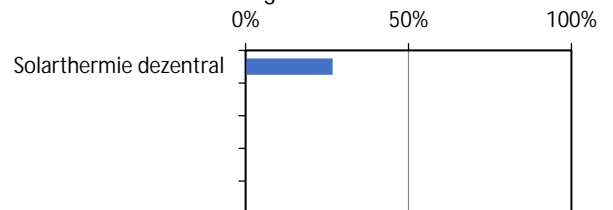


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 96%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	700 T€	sanierte BGF:	1.914 m ²
	Wärmenetzausbau:	200 T€	Trassenlänge (Neubau):	164 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 111 Baden-Baden

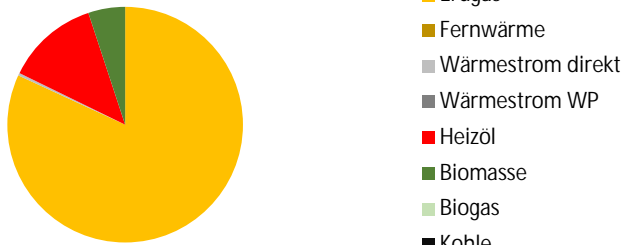
Bestand

Cluster: 111
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,5 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 25/1
 Grundfläche (GF): 1.937 m²
 Bebauungsdichte: 0,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 492 / 220 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



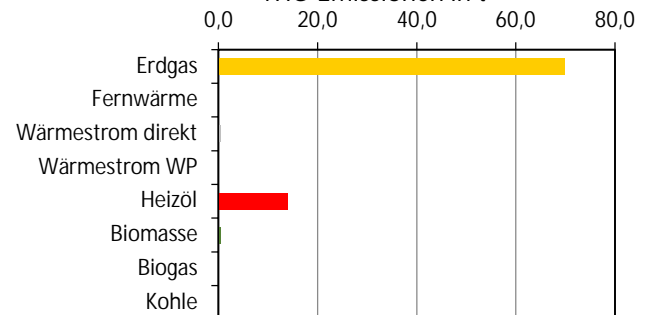
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 227 MWh 0,0% von Kommune

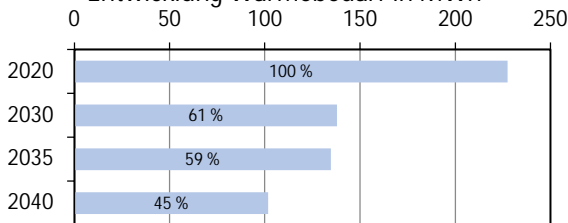
THG-Emissionen in t



Summe: 85 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

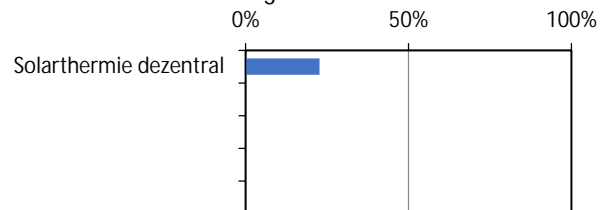
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 98%	3 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	300 T€	sanierte BGF:	953 m ²
	Wärmenetzausbau:	200 T€	Trassenlänge (Neubau):	154 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 112 Baden-Baden

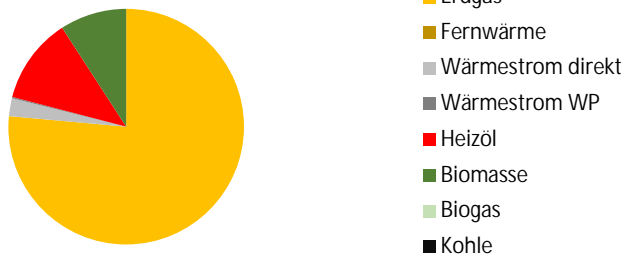
Bestand

Cluster: 112
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 75/0
 Grundfläche (GF): 7.715 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 357 / 243 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



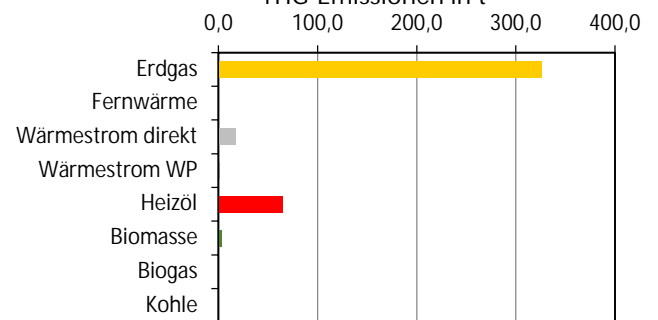
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.394 MWh, 0,2% von Kommune

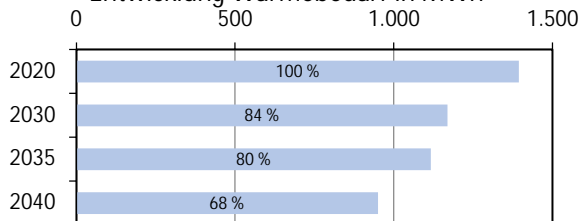
THG-Emissionen in t



Summe: 413 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

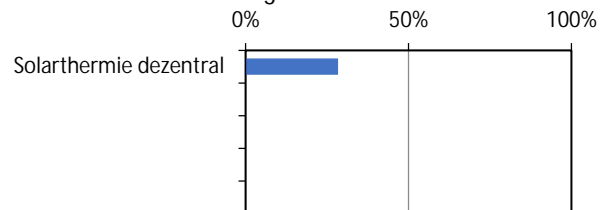
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 98%	13 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€ Wärmenetzausbau: 2.000 T€	sanierte BGF: 5.066 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.302 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 113 Baden-Baden

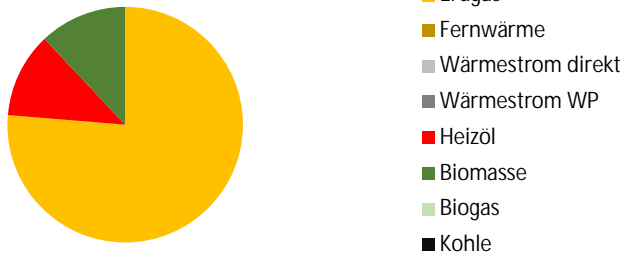
Bestand

Cluster:	113
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,7 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	14/0
Grundfläche (GF):	1.463 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	407 / 369 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



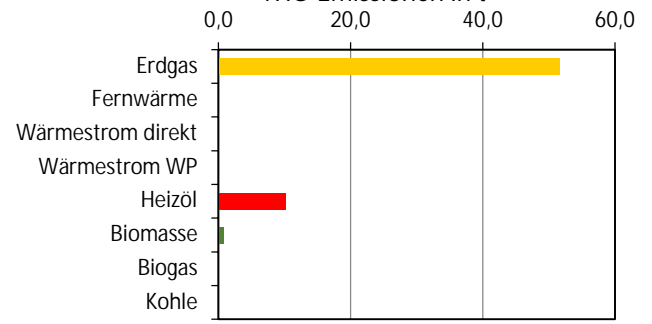
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 292 MWh 0,0% von Kommune

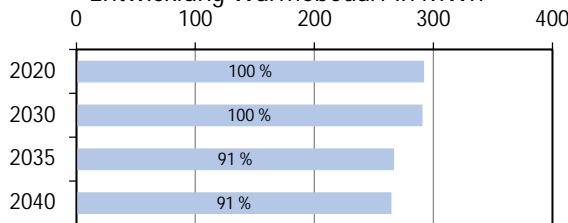
THG-Emissionen in t



Summe: 63 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

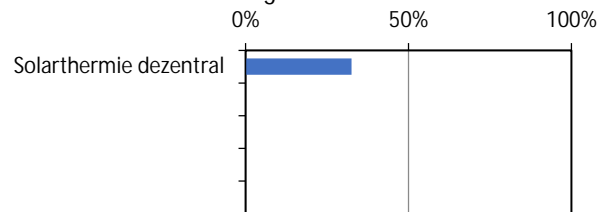
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 7%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 99%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	260 m ²
	Wärmenetzausbau:	400 T€	Trassenlänge (Neubau):	239 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 114 Baden-Baden

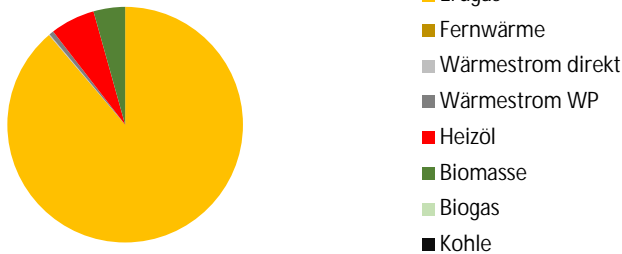
Bestand

Cluster:	114
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	89/1
Grundfläche (GF):	13.239 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	697 / 346 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



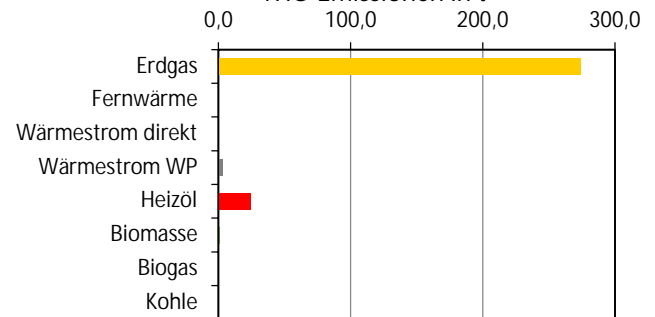
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.130 MWh 0,3% von Kommune

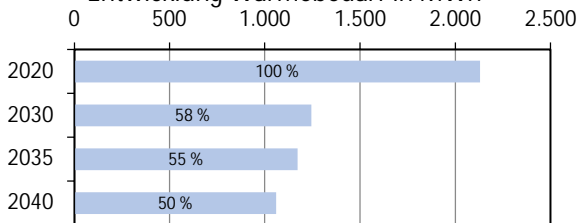
THG-Emissionen in t



Summe: 303 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

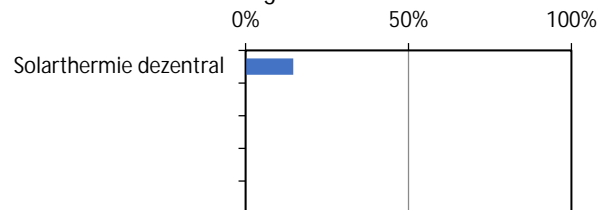
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 99%	7 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.600 T€	sanierter BGF:	7.141 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.018 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 115 Baden-Baden

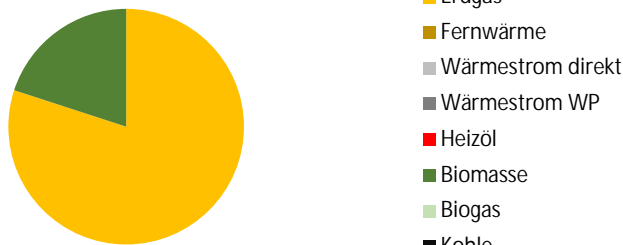
Bestand

Cluster:	115
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	5/0
Grundfläche (GF):	322 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	501 / 412 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



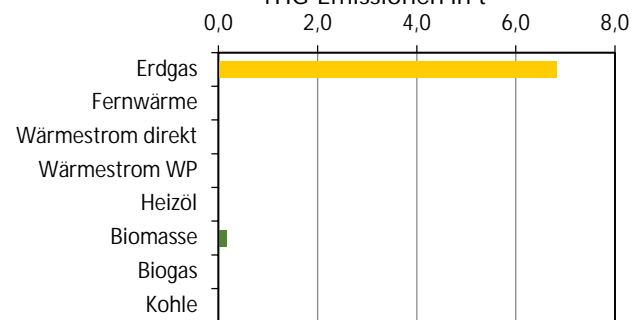
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 311 MWh 0,0% von Kommune

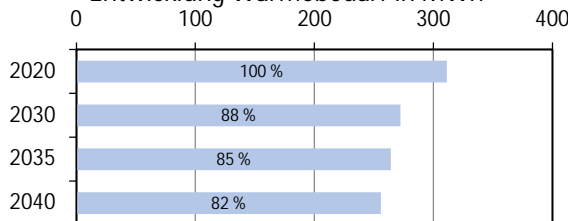
THG-Emissionen in t



Summe: / t CO₂Aq 0,0% von Kommune

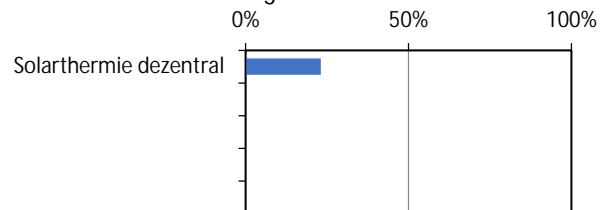
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Solarthermie dezentral (54 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Biomasse (16 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 97%	0 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	300 m ²
	Wärmenetzausbau:	300 T€	Trassenlänge (Neubau):	207 m

Vermerk	
---------	--

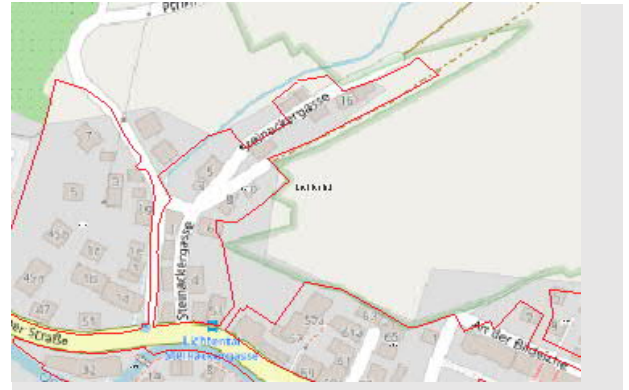
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 116 Baden-Baden

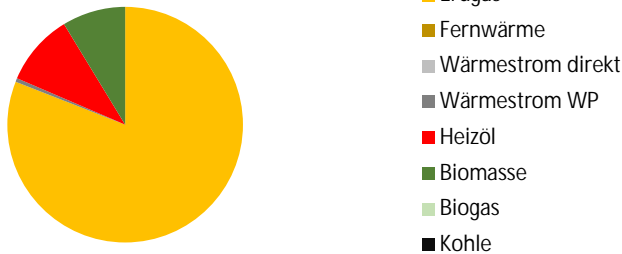
Bestand

Cluster:	116
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	37/3
Grundfläche (GF):	4.340 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	329 / 198 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



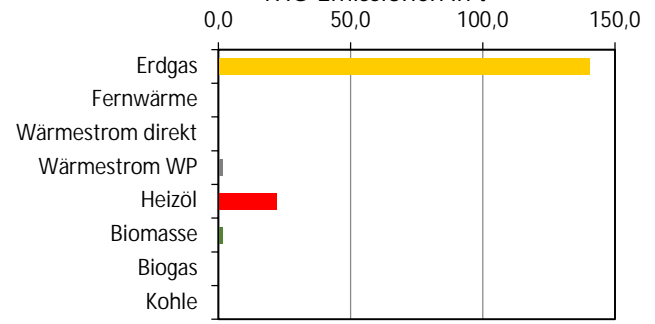
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 296 MWh 0,0% von Kommune

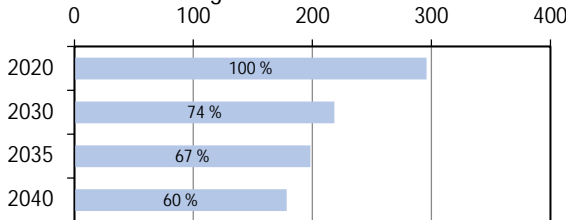
THG-Emissionen in t



Summe: 166 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

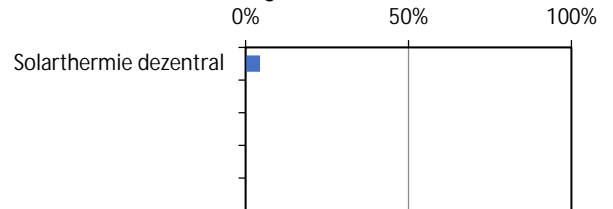
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (73 %), Solarthermie dezentral (27 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 96%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	400 T€	sanierte BGF:	1.173 m ²
	Wärmenetzausbau:	400 T€	Trassenlänge (Neubau):	300 m

Vermerk	
---------	--

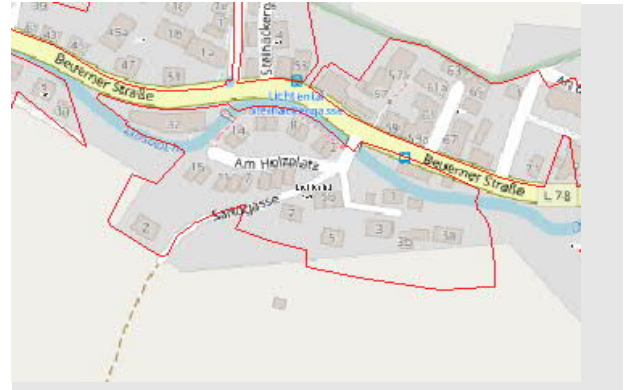
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 117 Baden-Baden

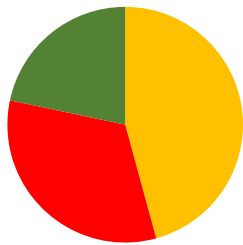
Bestand

Cluster:	117
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	51/0
Grundfläche (GF):	4.012 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	323 / 207 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



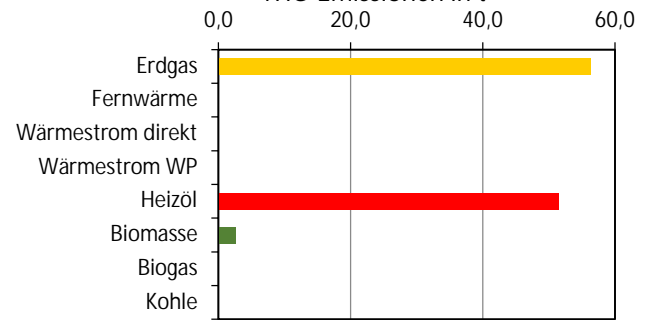
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 599 MWh 0,1% von Kommune

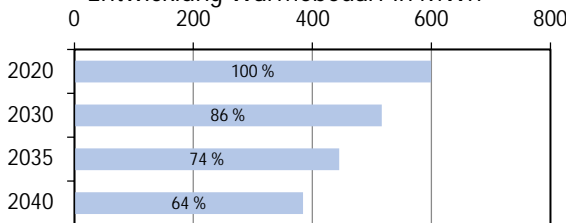
THG-Emissionen in t



Summe: 110 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

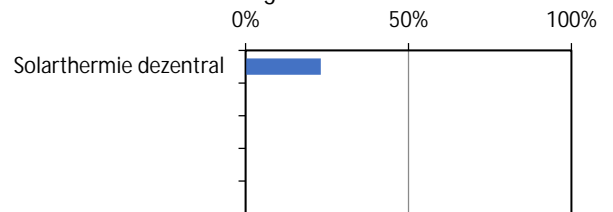
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 95%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	800 T€	sanierte BGF:	2.250 m ²
	Wärmenetzausbau:	900 T€	Trassenlänge (Neubau):	619 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 118 Baden-Baden

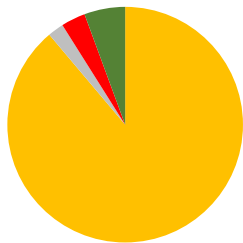
Bestand

Cluster: 118
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 29/0
 Grundfläche (GF): 4.029 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 562 / 324 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

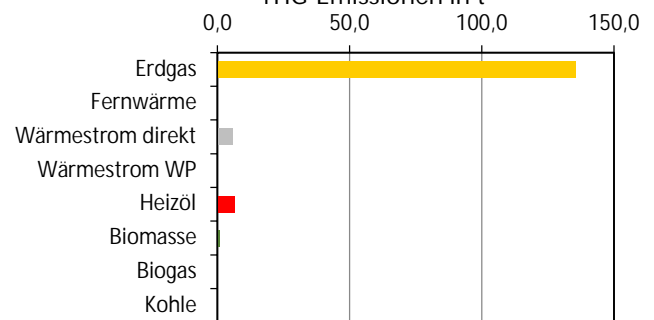
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 727 MWh 0,1% von Kommune

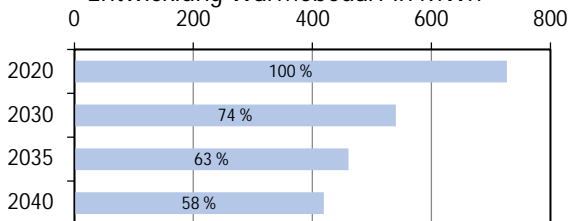
THG-Emissionen in t



Summe: 149 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

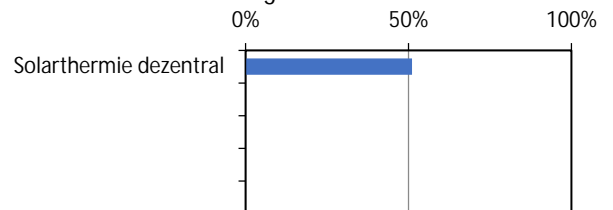
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (28 %)
THG-Emissionen**	28 t THG-Einsparung: 81%	11 t THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.000 T€ Wärmenetzausbau: 600 T€	sanierter BGF: 2.882 m ² Trassenlänge (Neubau): 430 m
Vermerk		

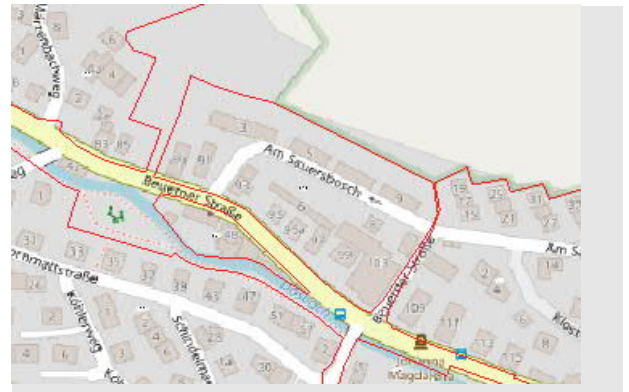
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 119 Baden-Baden

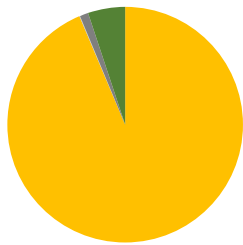
Bestand

Cluster: 119
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 1,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 36/9
 Grundfläche (GF): 4.806 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 227 / 167 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

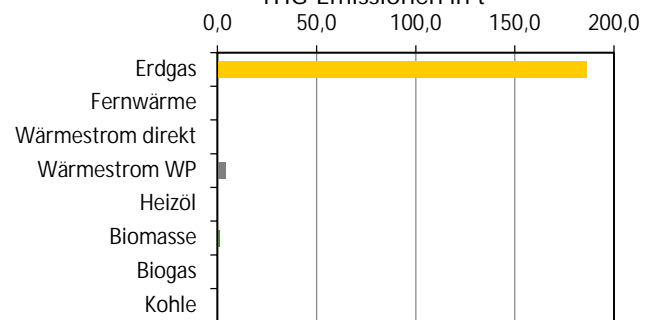
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 309 MWh 0,0% von Kommune

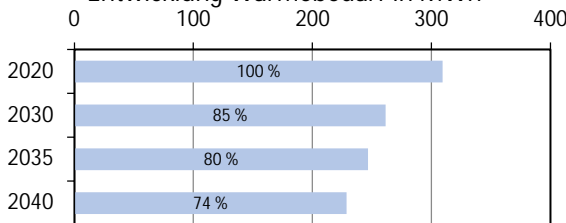
THG-Emissionen in t



Summe: 192 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

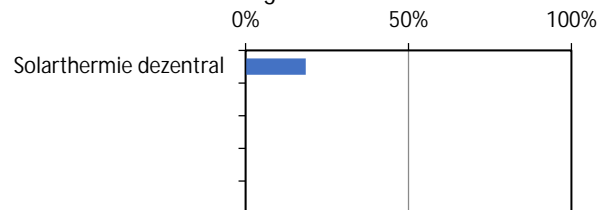
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 98%	6 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	500 T€	sanierte BGF:	1.349 m ²
	Wärmenetzausbau:	700 T€	Trassenlänge (Neubau):	455 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 120 Baden-Baden

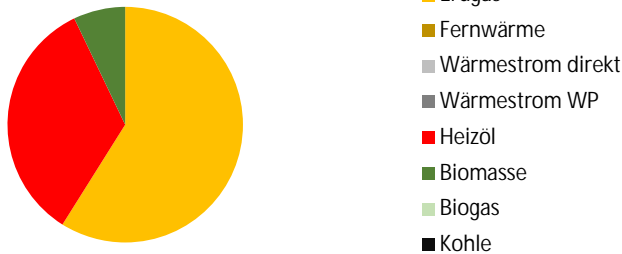
Bestand

Cluster: 120
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 4,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 119/0
 Grundfläche (GF): 16.609 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 539 / 226 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



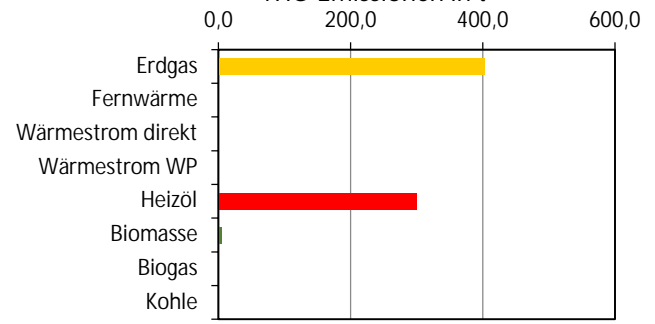
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.587 MWh, 0,4% von Kommune

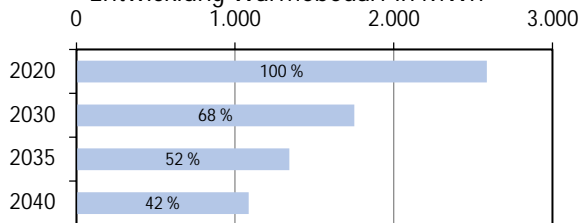
THG-Emissionen in t



Summe: 708 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

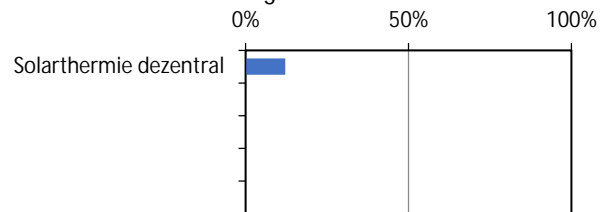
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 54%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	5.500 T€	sanierte BGF:	15.170 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.598 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 121 Baden-Baden

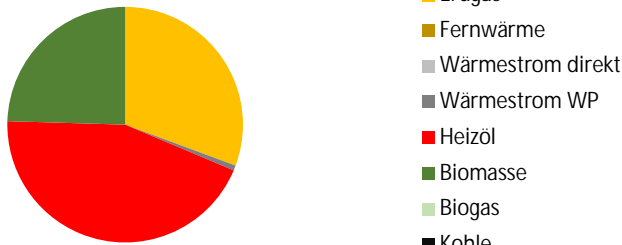
Bestand

Cluster:	121
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	2,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	62/7
Grundfläche (GF):	5.733 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	262 / 162 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

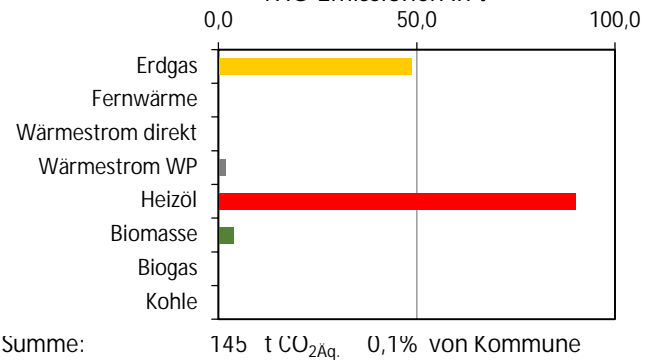


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

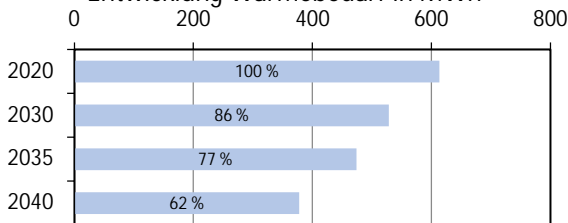


THG-Emissionen in t

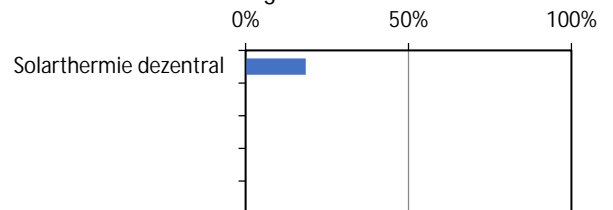


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (70 %), Solarthermie dezentral (30 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (70 %), Solarthermie dezentral (30 %)
THG-Emissionen**	9 t THG-Einsparung: 94%	9 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	900 T€	sanierte BGF:	2.477 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	779 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 122 Baden-Baden

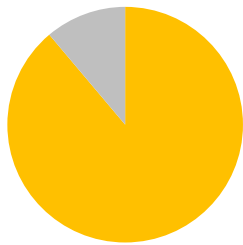
Bestand

Cluster:	122
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	9/0
Grundfläche (GF):	1.448 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	352 / 352 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

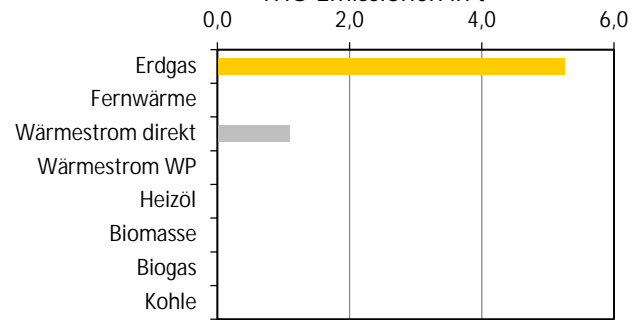
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 66 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

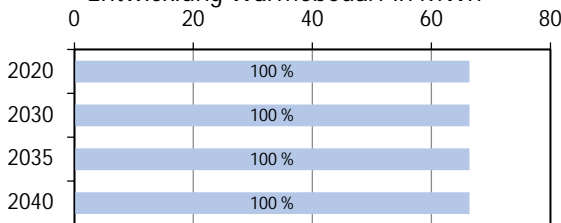
THG-Emissionen in t



Summe: 6 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

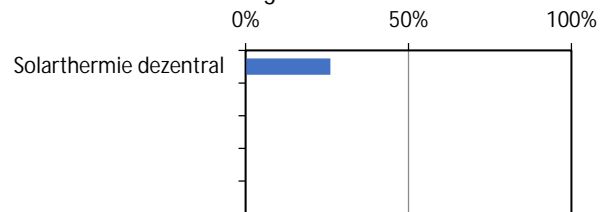
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 95%	0 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	100 T€	Trassenlänge (Neubau):	63 m

Vermerk	
---------	--

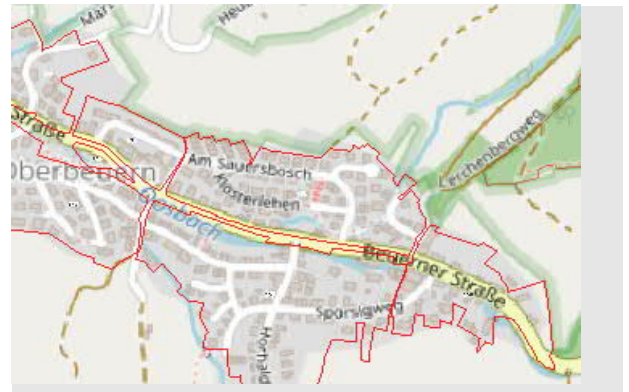
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 123 Baden-Baden

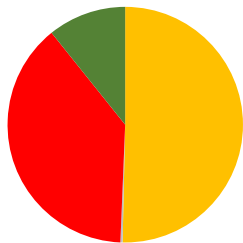
Bestand

Cluster:	123
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	164/8
Grundfläche (GF):	14.951 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	428 / 250 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

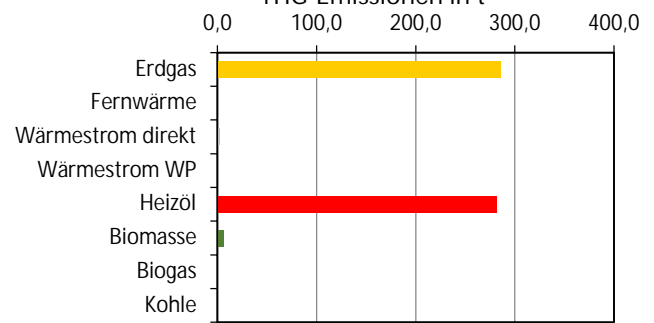
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.204 MWh, 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

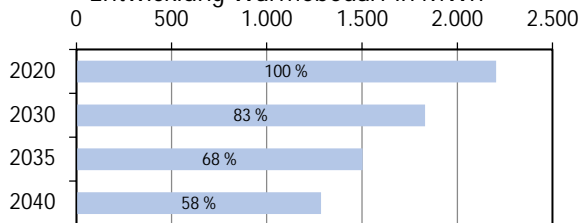
THG-Emissionen in t



Summe: 577 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

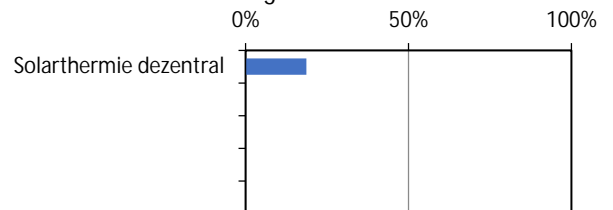
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (70 %), Solarthermie dezentral (30 %)
THG-Emissionen**	36 t THG-Einsparung: 94%	14 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.500 T€	sanierter BGF:	9.671 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.714 m

Vermerk	
---------	--

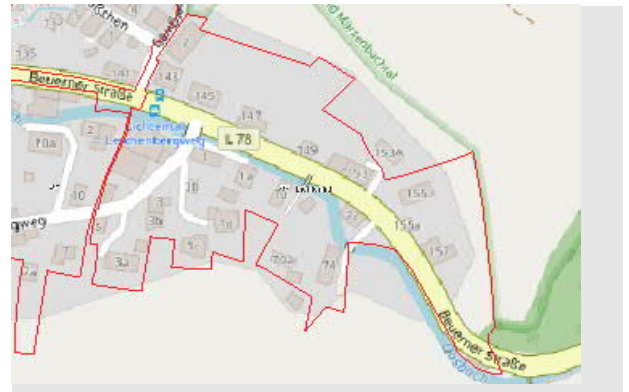
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 124 Baden-Baden

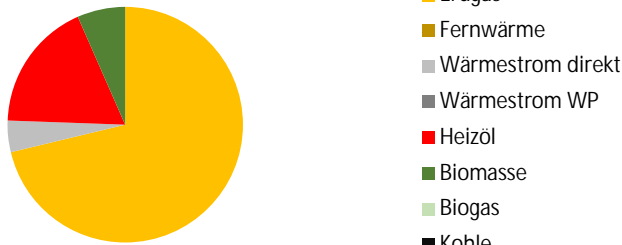
Bestand

Cluster: 124
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 59/7
 Grundfläche (GF): 6.798 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 111 / 75 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



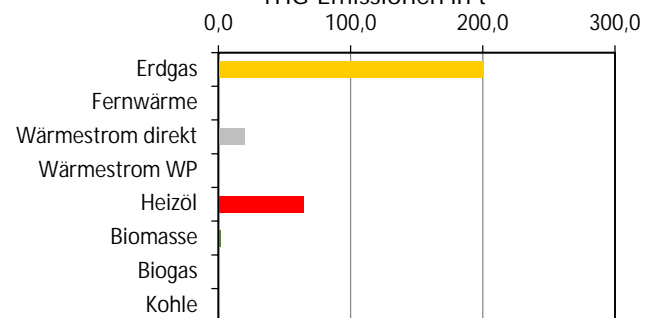
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 321 MWh, 0,0% von Kommune

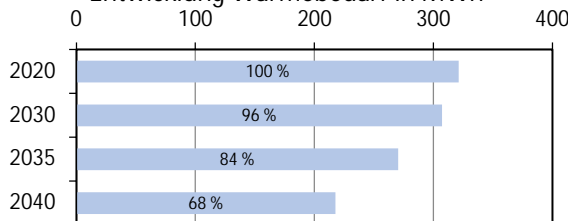
THG-Emissionen in t



Summe: 287 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

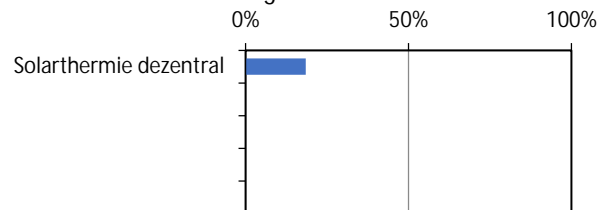
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 10%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 906 m ² Trassenlänge (Neubau): 966 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 125 Baden-Baden

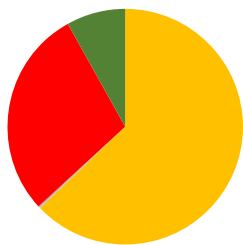
Bestand

Cluster:	125
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	7,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	199/39
Grundfläche (GF):	20.634 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	329 / 174 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

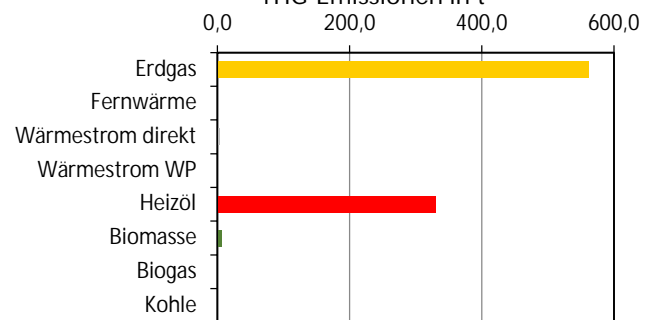
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.389 MWh, 0,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

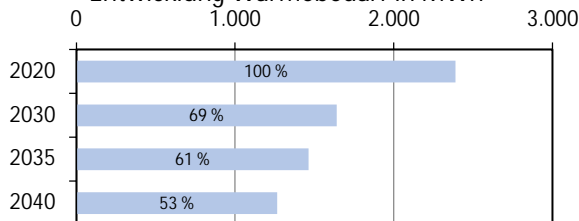
THG-Emissionen in t



Summe: 904 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

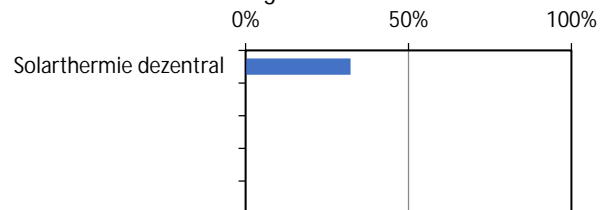
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 99%	4 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.400 T€ Wärmenetzausbau: 3.600 T€	sanierte BGF: 9.486 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.418 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 126 Baden-Baden

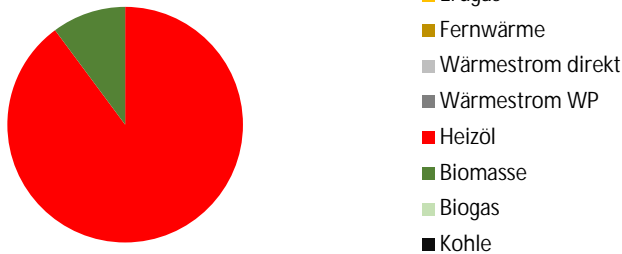
Bestand

Cluster:	126
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	9/2
Grundfläche (GF):	1.257 m ²
Bebauungsdichte:	0,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	322 / 122 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



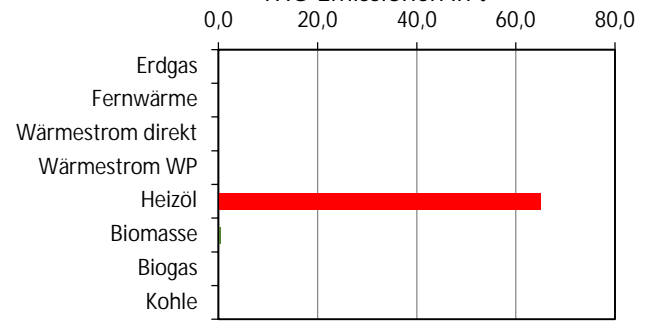
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 328 MWh 0,0% von Kommune

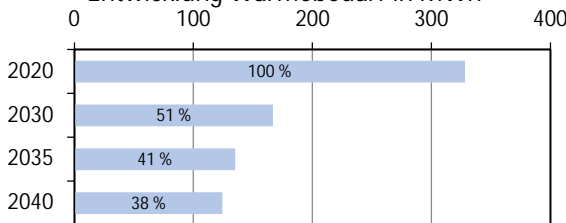
THG-Emissionen in t



Summe: 65 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

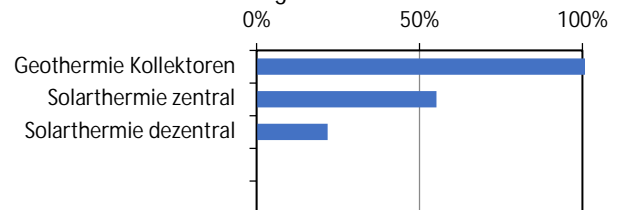
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 98%	1 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.988 m ² Trassenlänge (Neubau): 340 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 127 Baden-Baden

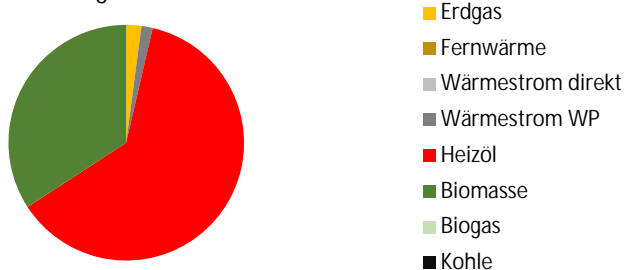
Bestand

Cluster:	127
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Gewerbe, Handel, Dienstleistung
Fläche:	4,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	62/10
Grundfläche (GF):	8.365 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	148 / 66 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



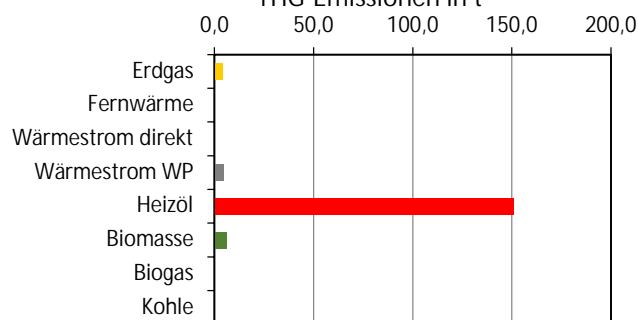
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 674 MWh 0,1% von Kommune

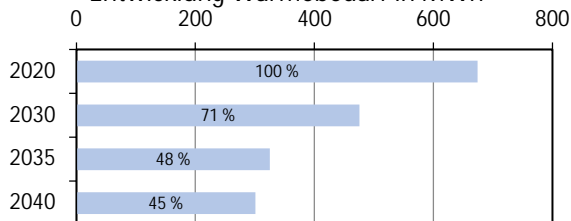
THG-Emissionen in t



Summe: 166 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

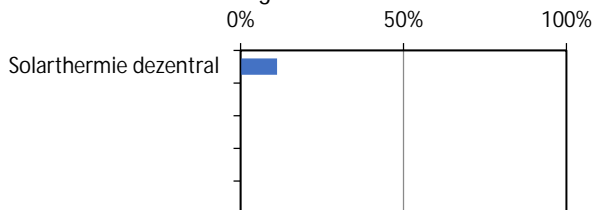
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 26%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie
THG-Emissionen**	4 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.500 T€	sanierte BGF:	4.028 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 128 Baden-Baden

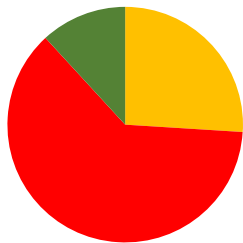
Bestand

Cluster: 128
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 77/0
 Grundfläche (GF): 6.090 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 143 / 64 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

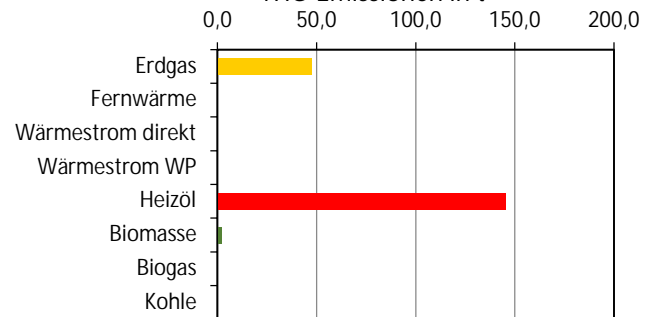
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 416 MWh 0,1% von Kommune



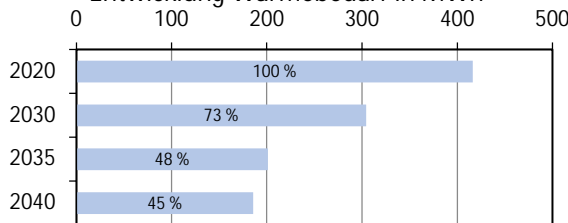
THG-Emissionen in t



Summe: 195 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

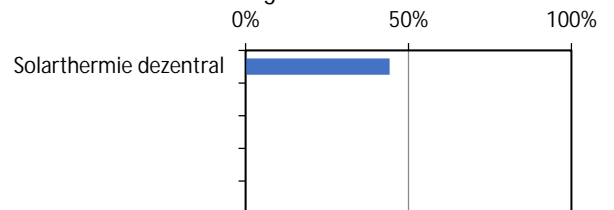
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 10%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 97%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	800 T€	sanierte BGF:	2.280 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	967 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 129 Baden-Baden

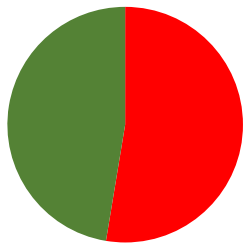
Bestand

Cluster:	129
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	33/0
Grundfläche (GF):	4.245 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	511 / 207 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

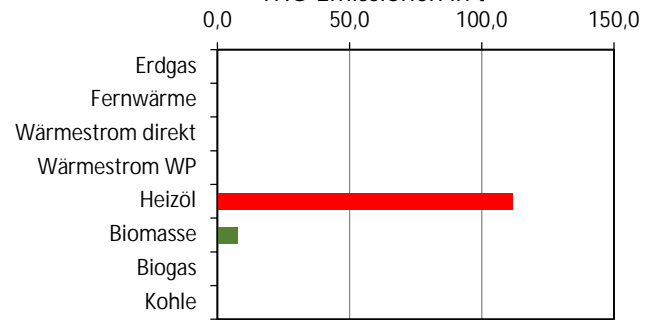
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 859 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

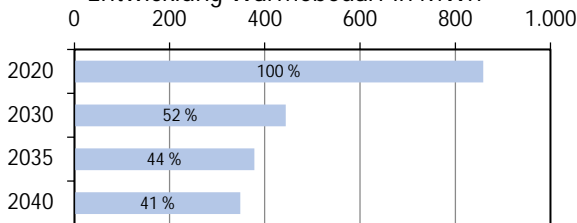
THG-Emissionen in t



Summe: 119 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

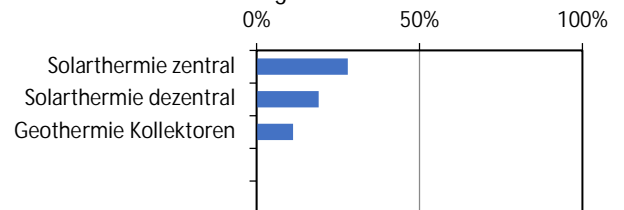
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	52 t THG-Einsparung: 56%	73 t THG-Einsparung: 39%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.900 T€	sanierte BGF:	5.229 m ²
	Wärmenetzausbau:	800 T€	Trassenlänge (Neubau):	560 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 130 Baden-Baden

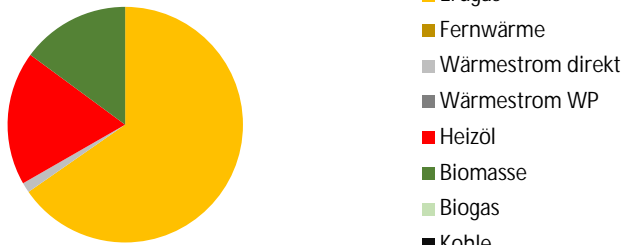
Bestand

Cluster:	130
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	6,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	82/0
Grundfläche (GF):	6.520 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	202 / 135 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



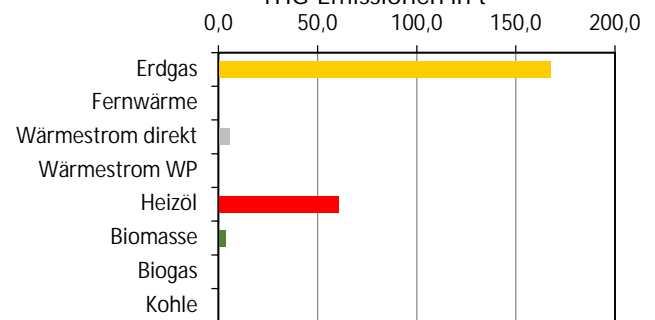
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.343 MWh, 0,2% von Kommune

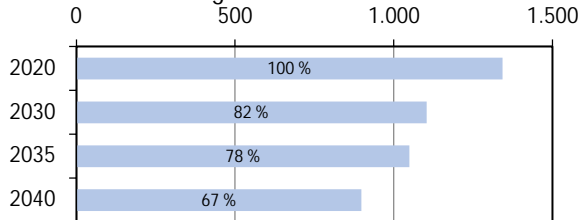
THG-Emissionen in t



Summe: 238 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

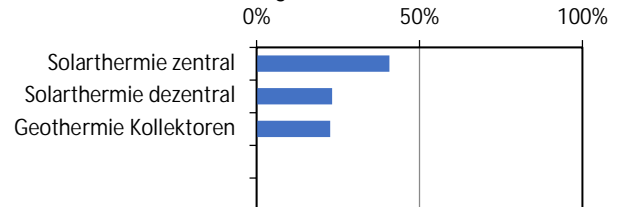
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (73 %), Solarthermie dezentral (27 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (73 %), Solarthermie dezentral (27 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 98%	4 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.800 T€	sanierte BGF:	4.999 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.208 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 131 Baden-Baden

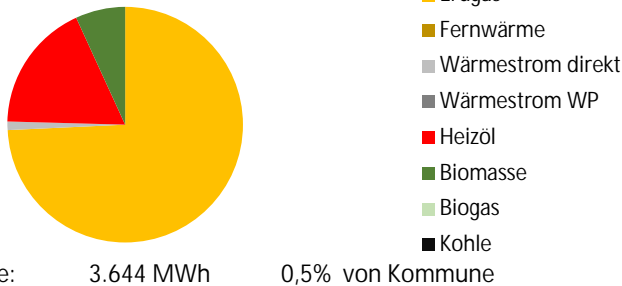
Bestand

Cluster:	131
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	16,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	305/41
Grundfläche (GF):	39.323 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	224 / 123 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

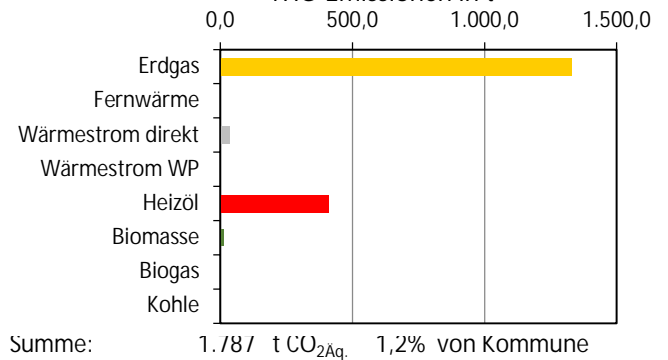


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

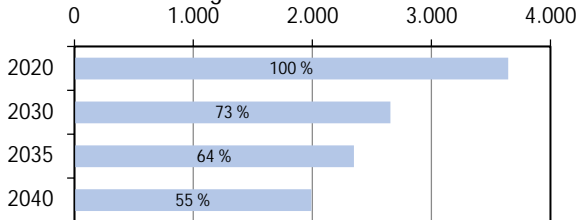


THG-Emissionen in t

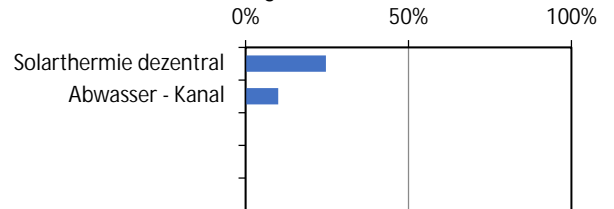


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Solarthermie dezentral (26 %)
THG-Emissionen**	72 t THG-Einsparung: 96%	72 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	5.500 T€	sanierte BGF:	15.196 m ²
	Wärmenetzausbau:	8.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	5.409 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 132 Baden-Baden

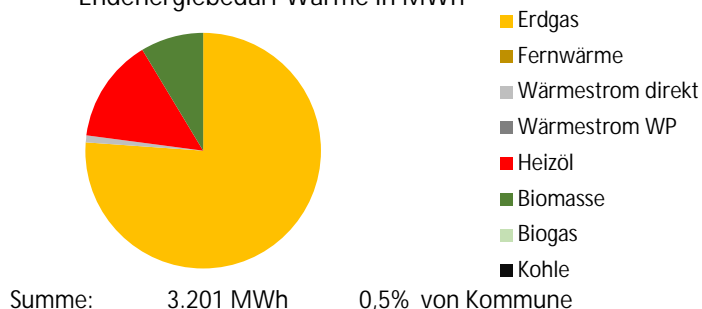
Bestand

Cluster: 132
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 9,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 212/10
 Grundfläche (GF): 18.596 m²
 Bebauungsdichte: 0,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 342 / 169 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein

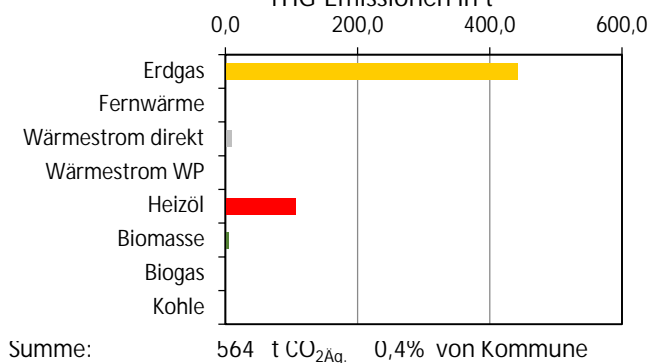


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

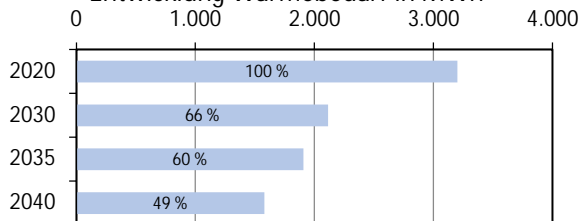


THG-Emissionen in t

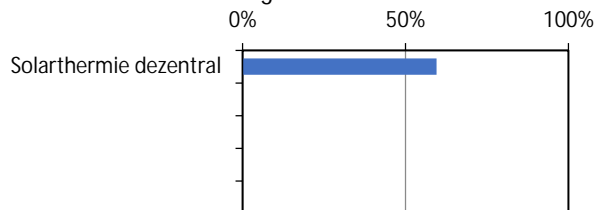


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	12 t THG-Einsparung: 98%	22 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.400 T€	sanierte BGF:	9.430 m ²
	Wärmenetzausbau:	4.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.120 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 133 Baden-Baden

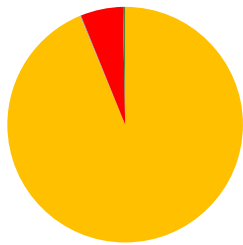
Bestand

Cluster:	133
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Industrie
Fläche:	49,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	147/1
Grundfläche (GF):	85.704 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	372 / 338 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

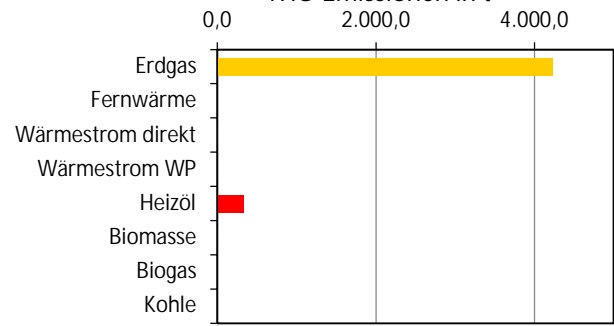
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 18.232 MWh 2,7% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

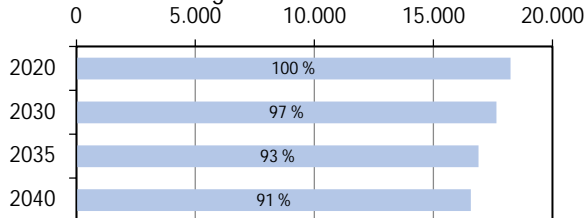
THG-Emissionen in t



Summe: 4.5/9 t CO_{2Aq} 3,0% von Kommune

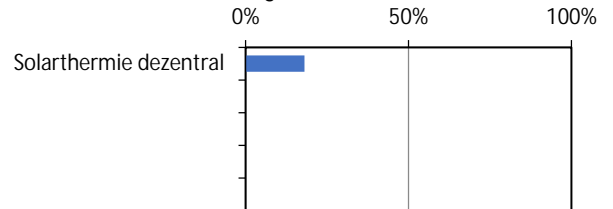
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 1%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (97 %), Solarthermie zentral (3 %)	Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (97 %), Solarthermie zentral (3 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 100%	10 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 24.500 T€	sanierte BGF: 771 m ² Trassenlänge (Neubau): 16.341 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 134 Baden-Baden

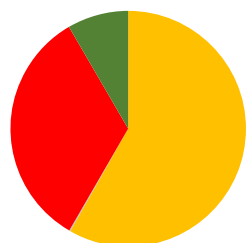
Bestand

Cluster:	134
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	133/20
Grundfläche (GF):	14.125 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	624 / 402 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



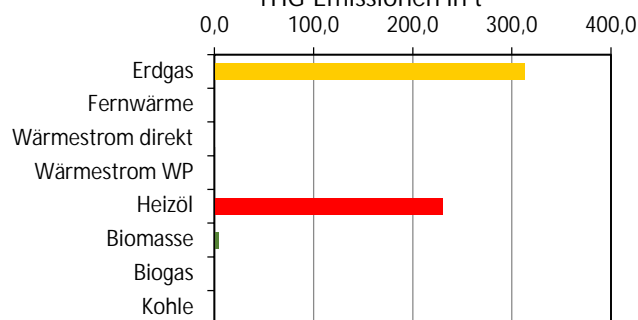
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.863 MWh, 0,3% von Kommune

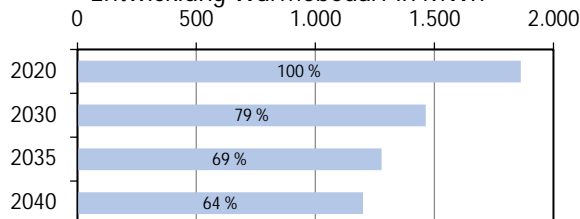
THG-Emissionen in t



Summe: 549 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

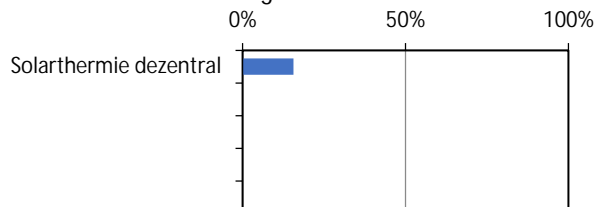
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	20 t THG-Einsparung: 96%	11 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.000 T€ Wärmenetzausbau: 1.500 T€	sanierter BGF: 5.586 m ² Trassenlänge (Neubau): 995 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 135 Baden-Baden

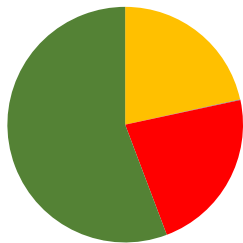
Bestand

Cluster: 135
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 96/0
 Grundfläche (GF): 8.459 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 817 / 442 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

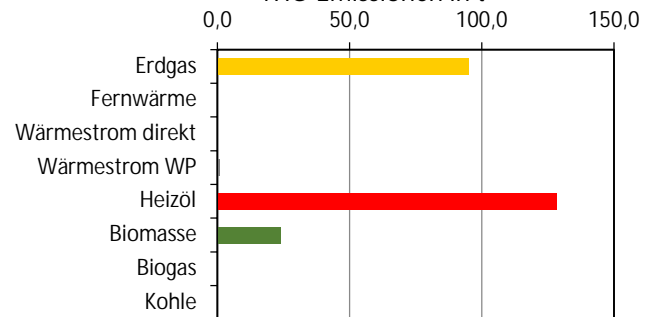
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.738 MWh 0,3% von Kommune

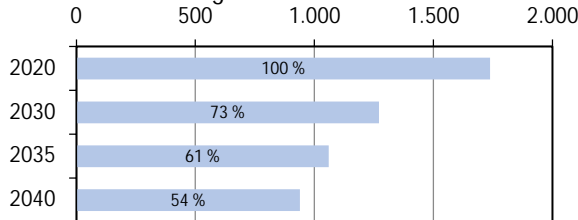
THG-Emissionen in t



Summe: 248 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

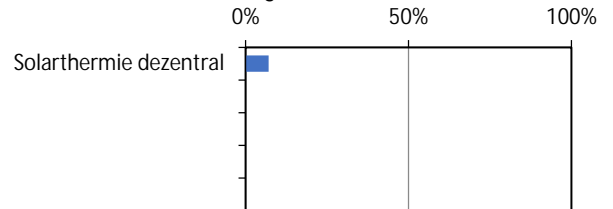
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 97%	3 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.200 T€	sanierter BGF:	6.143 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	708 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 136 Baden-Baden

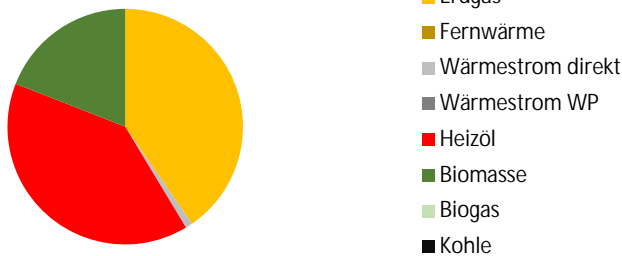
Bestand

Cluster:	136
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	2,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	101/5
Grundfläche (GF):	9.894 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	488 / 278 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



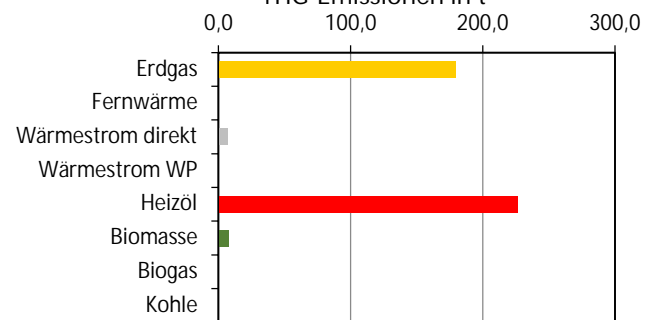
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.355 MWh, 0,2% von Kommune

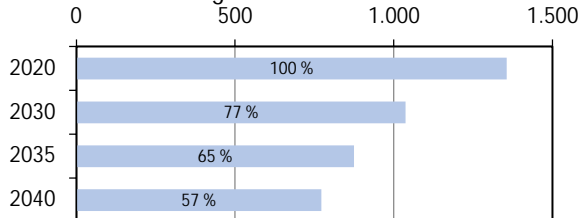
THG-Emissionen in t



Summe: 421 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

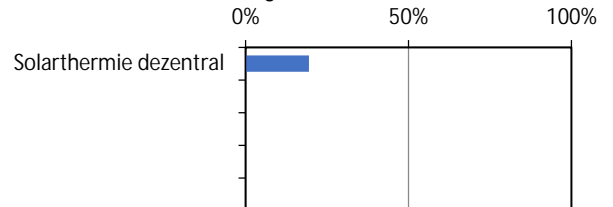
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 97%	17 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.500 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierter BGF: 4.224 m ² Trassenlänge (Neubau): 924 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 137 Baden-Baden

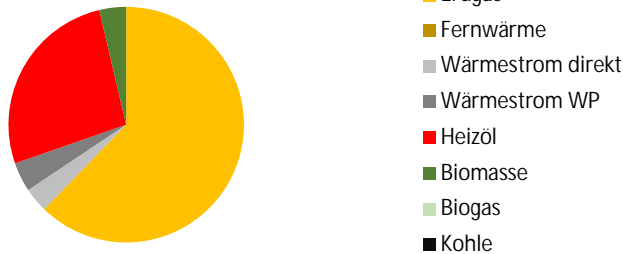
Bestand

Cluster: 137
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 68/3
 Grundfläche (GF): 7.874 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 660 / 445 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



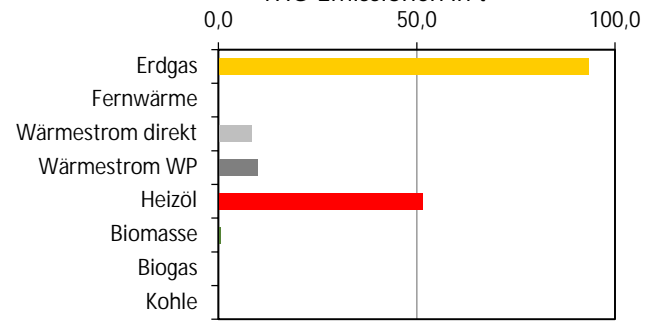
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.450 MWh, 0,2% von Kommune

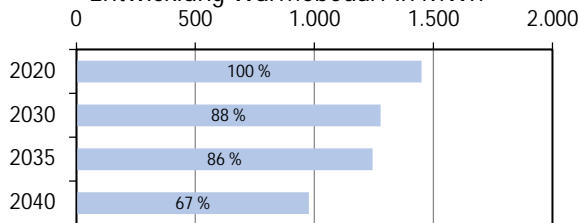
THG-Emissionen in t



Summe: 164 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

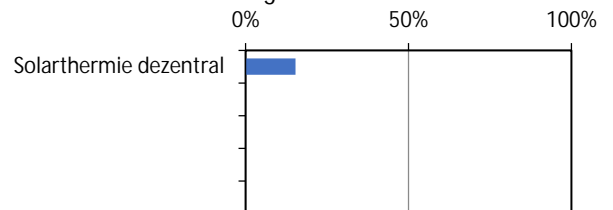
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (79 %), Außenluft (Wärmepumpe) (21 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 98%	6 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.100 T€	sanierter BGF: 5.838 m ² Trassenlänge (Neubau): 731 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 138 Baden-Baden

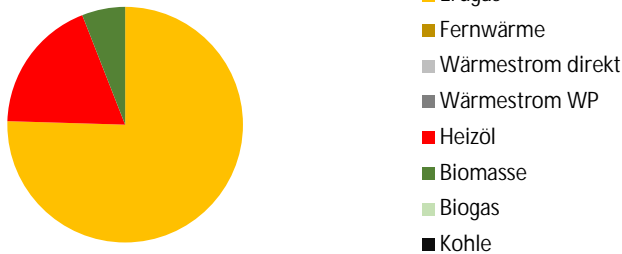
Bestand

Cluster: 138
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,0 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 75/5
 Grundfläche (GF): 7.552 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 739 / 394 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



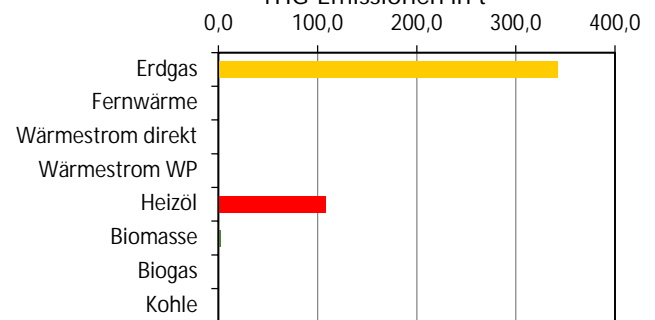
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.511 MWh, 0,2% von Kommune

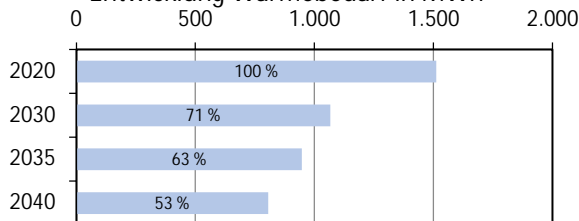
THG-Emissionen in t



Summe: 454 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

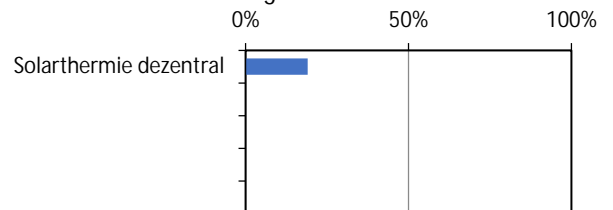
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (70 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (30 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 98%	14 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.000 T€	sanierte BGF:	5.423 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.000 T€	Trassenlänge (Neubau):	681 m

Vermerk	
---------	--

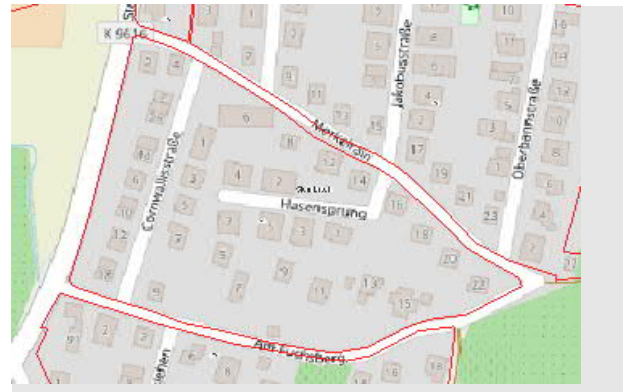
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 139 Baden-Baden

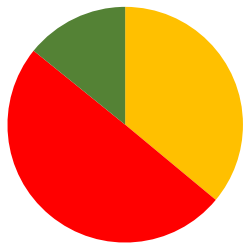
Bestand

Cluster:	139
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	81/0
Grundfläche (GF):	6.519 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	574 / 229 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

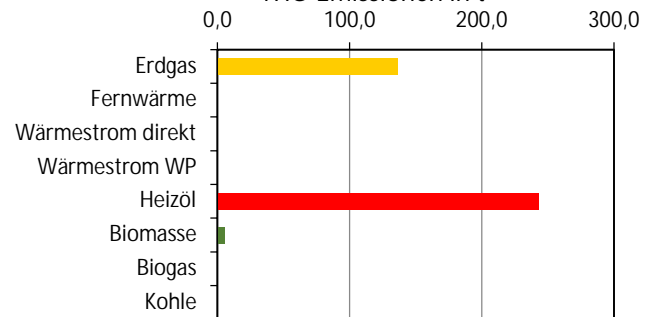
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.891 MWh 0,3% von Kommune

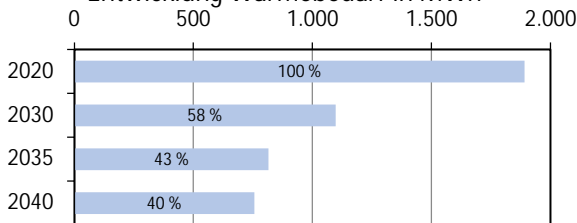
THG-Emissionen in t



Summe: 385 t CO₂Aq. 0,3% von Kommune

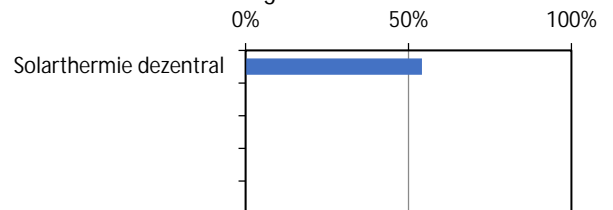
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.200 T€	sanierte BGF:	11.622 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.097 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 140 Baden-Baden

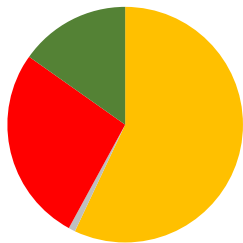
Bestand

Cluster: 140
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 84/3
 Grundfläche (GF): 10.582 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 434 / 196 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

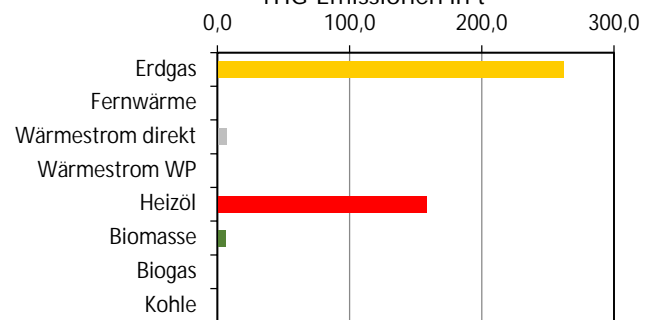
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.612 MWh 0,2% von Kommune

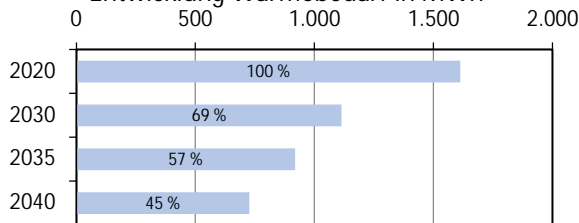
THG-Emissionen in t



Summe: 435 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

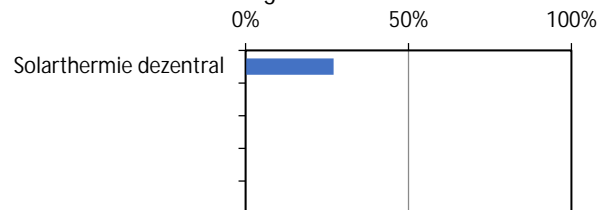
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	3 t	THG-Einsparung: 99%	4 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.500 T€	sanierte BGF: 9.854 m ²	Wärmenetzausbau: 1.900 T€	Trassenlänge (Neubau): 1.237 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 141 Baden-Baden

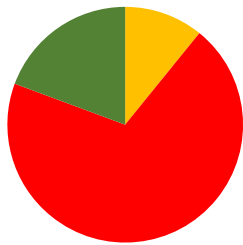
Bestand

Cluster: 141
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,1 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 34/0
 Grundfläche (GF): 2.858 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 239 / 96 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



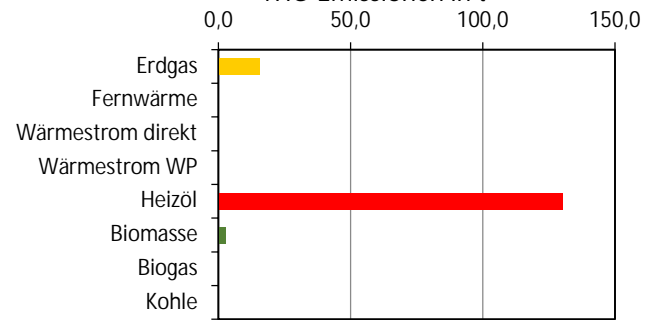
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 505 MWh 0,1% von Kommune

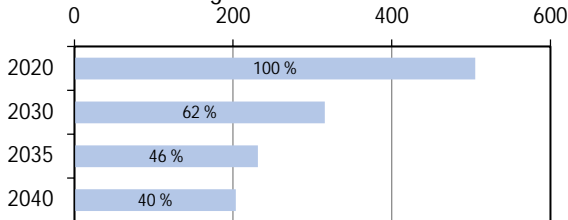
THG-Emissionen in t



Summe: 149 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

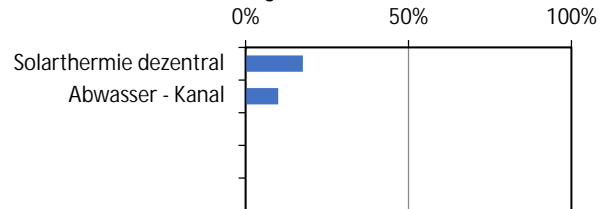
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 98%	4 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.100 T€	sanierte BGF:	3.179 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	704 m

Vermerk	
---------	--

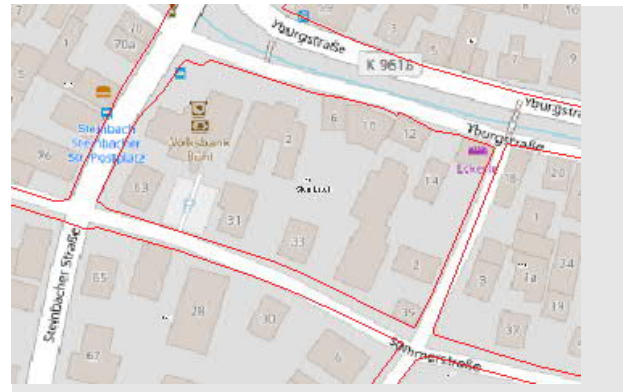
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 142 Baden-Baden

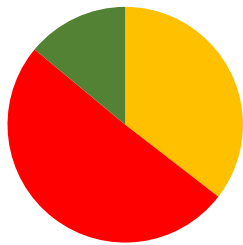
Bestand

Cluster:	142
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	21/1
Grundfläche (GF):	2.096 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	765 / 467 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

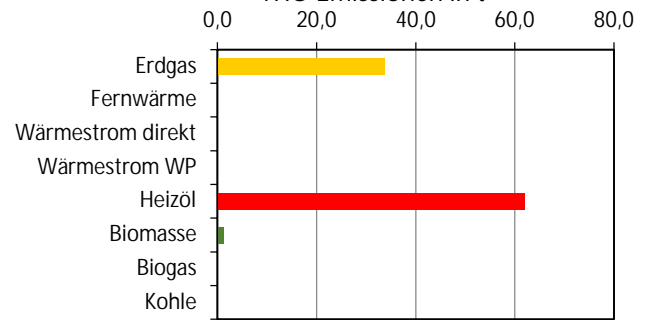
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 481 MWh 0,1% von Kommune

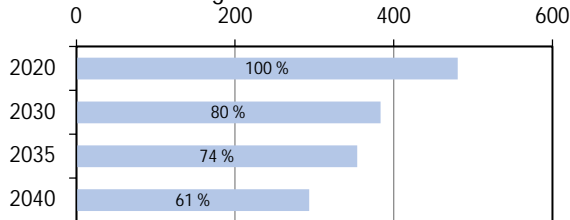
THG-Emissionen in t



Summe: 97 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

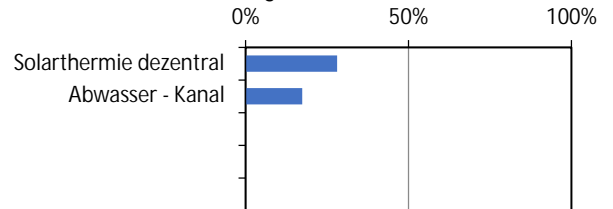
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 96%	2 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	500 T€	sanierter BGF:	1.519 m ²
	Wärmenetzausbau:	300 T€	Trassenlänge (Neubau):	209 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 143 Baden-Baden

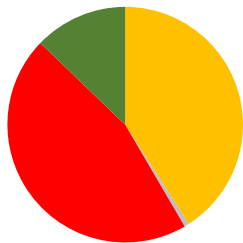
Bestand

Cluster:	143
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	2,6 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	44/0
Grundfläche (GF):	3.589 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	448 / 235 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

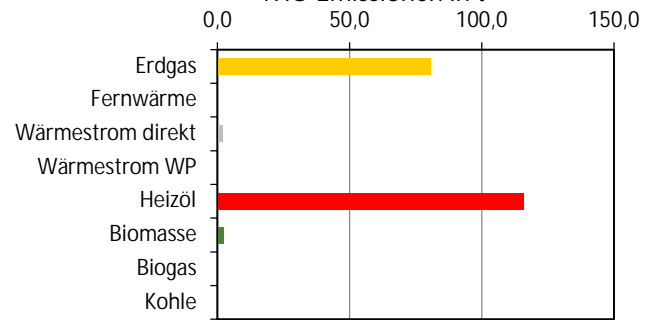
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.163 MWh, 0,2% von Kommune

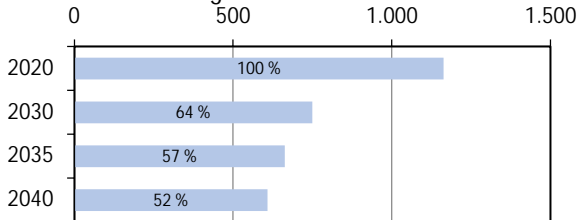
THG-Emissionen in t



Summe: 201 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

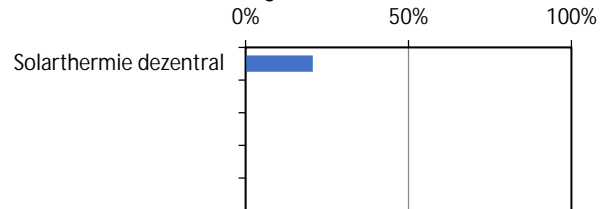
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 96%	4 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.600 T€	sanierte BGF:	4.377 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.300 T€	Trassenlänge (Neubau):	864 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 144 Baden-Baden

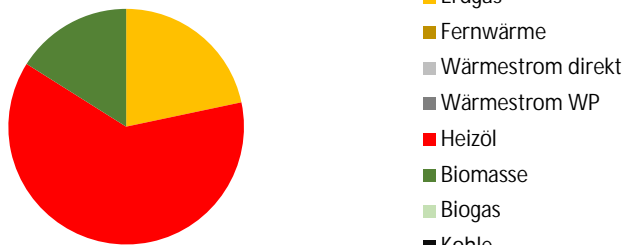
Bestand

Cluster: 144
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,1 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 46/3
 Grundfläche (GF): 3.582 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 381 / 206 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



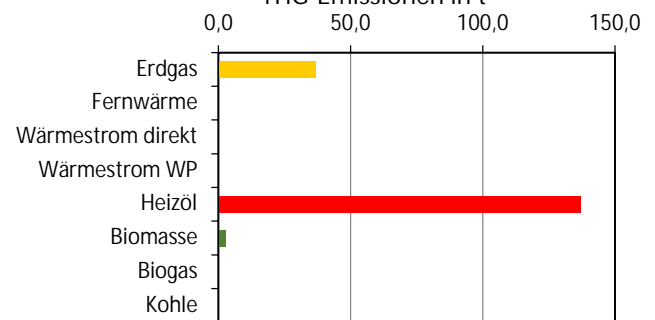
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 809 MWh 0,1% von Kommune

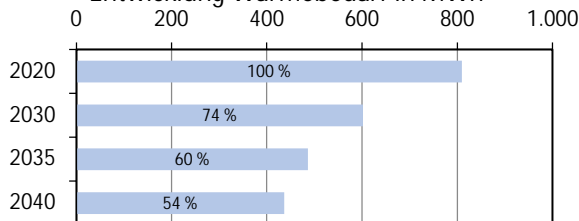
THG-Emissionen in t



Summe: 177 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

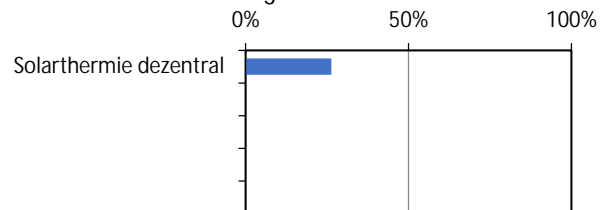
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 97%	7 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.400 T€	sanierte BGF:	3.776 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	707 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 145 Baden-Baden

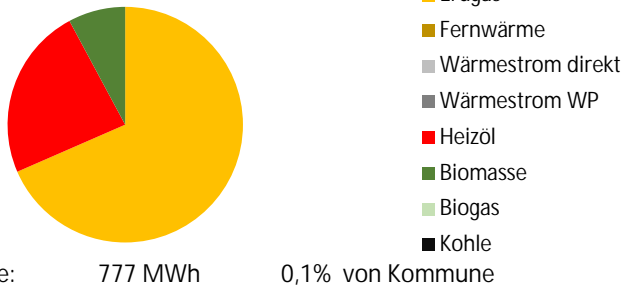
Bestand

Cluster: 145
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 69/3
 Grundfläche (GF): 6.048 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 326 / 248 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



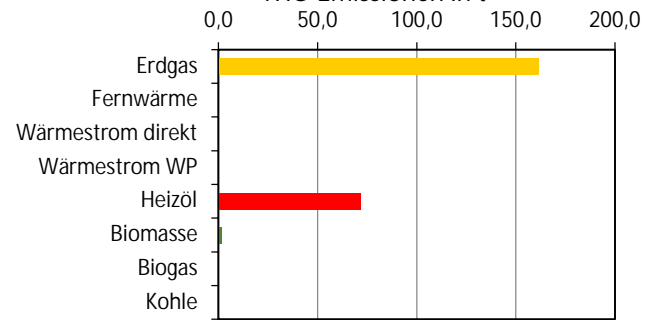
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 777 MWh 0,1% von Kommune

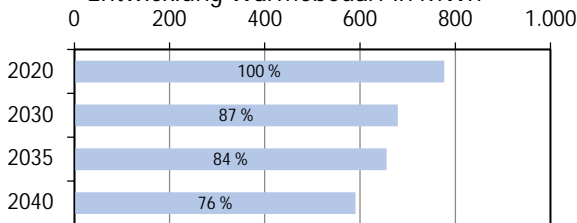
THG-Emissionen in t



Summe: 235 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

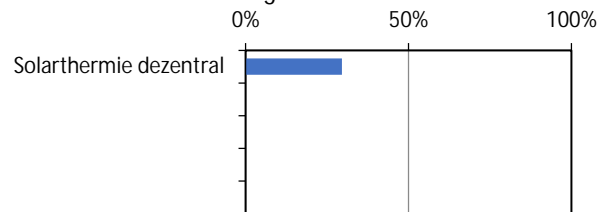
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 97%	9 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€	sanierte BGF: 1.766 m ²
	Wärmenetzausbau: 1.200 T€	Trassenlänge (Neubau): 793 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 146 Baden-Baden

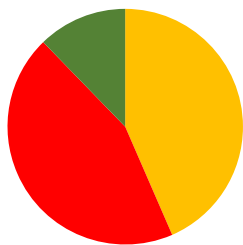
Bestand

Cluster: 146
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 64/0
 Grundfläche (GF): 6.108 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 462 / 256 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

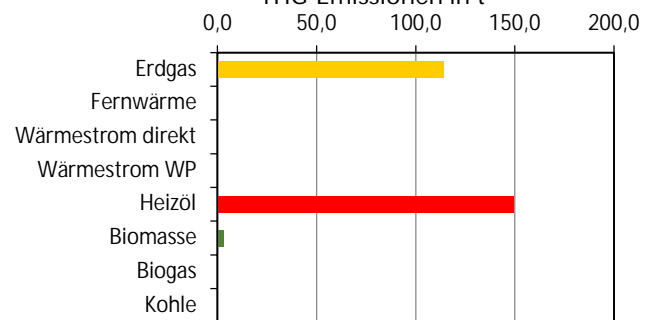
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.550 MWh, 0,2% von Kommune

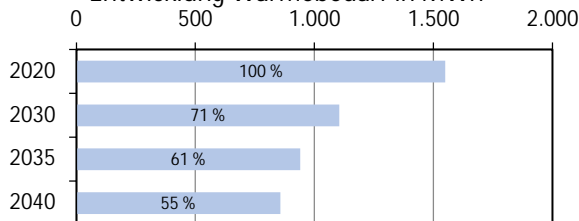
THG-Emissionen in t



Summe: 267 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

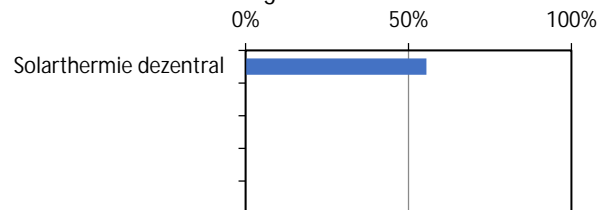
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (66 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (34 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.100 T€	sanierte BGF:	5.941 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.116 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 147 Baden-Baden

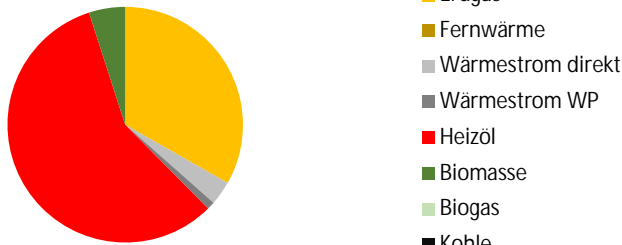
Bestand

Cluster: 147
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 4,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 79/6
 Grundfläche (GF): 13.398 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 108 / 63 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



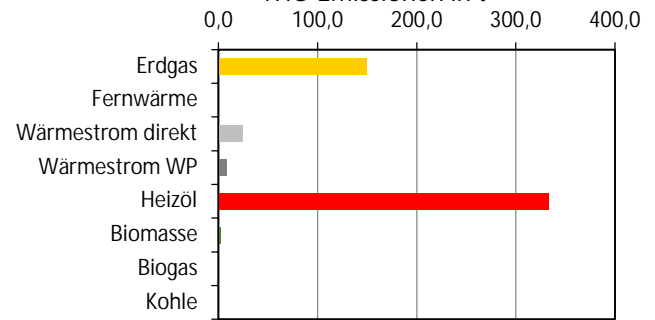
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 523 MWh 0,1% von Kommune

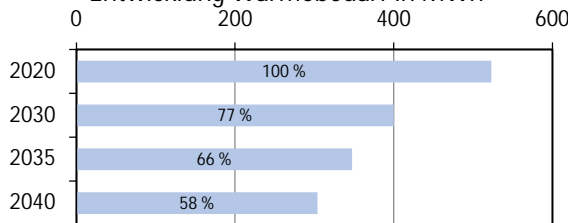
THG-Emissionen in t



Summe: 519 t CO₂Aq 0,3% von Kommune

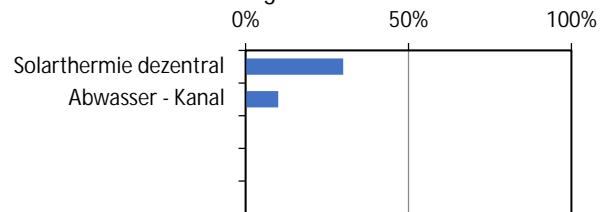
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	9 t THG-Einsparung: 98%	9 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	600 T€	sanierte BGF:	1.777 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.612 m

Vermerk	
---------	--

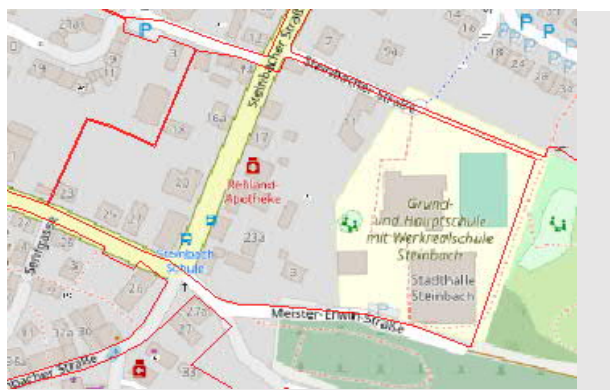
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 148 Baden-Baden

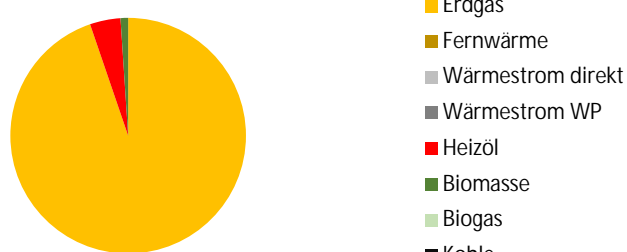
Bestand

Cluster: 148
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 3,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 47/16
 Grundfläche (GF): 4.497 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 323 / 211 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



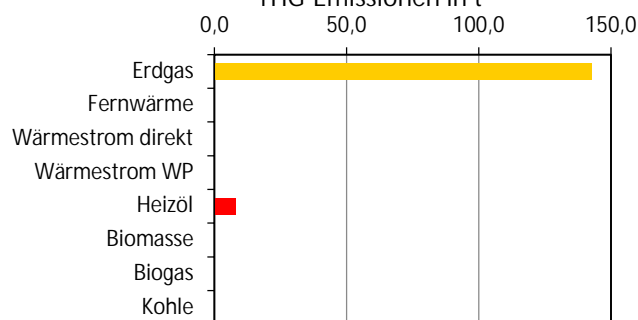
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.170 MWh, 0,2% von Kommune

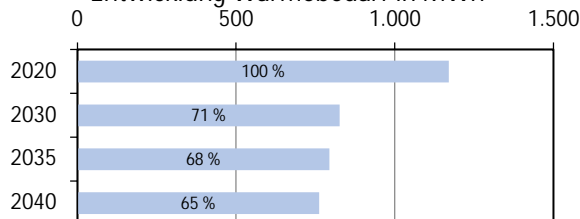
THG-Emissionen in t



Summe: 151 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

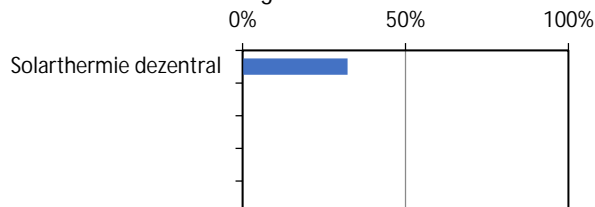
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 9%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	28 t	THG-Einsparung: 81%	40 t	THG-Einsparung: 74%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€	sanierte BGF: 4.917 m ²	Wärmenetzausbau: 1.800 T€	Trassenlänge (Neubau): 1.206 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 149 Baden-Baden

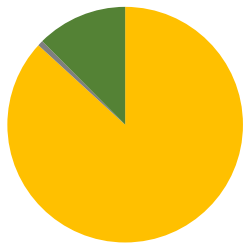
Bestand

Cluster: 149
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 5,3 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 174/2
 Grundfläche (GF): 12.899 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 259 / 189 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

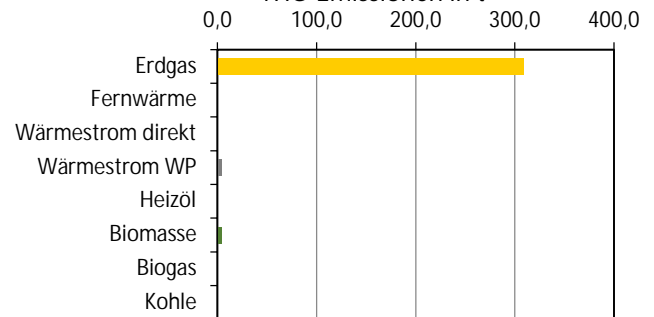
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.376 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

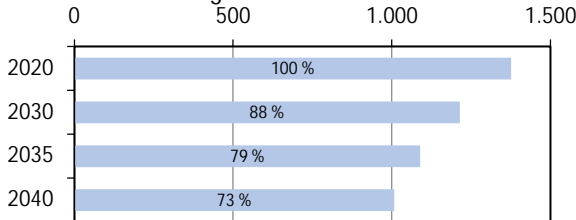
THG-Emissionen in t



Summe: 317 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

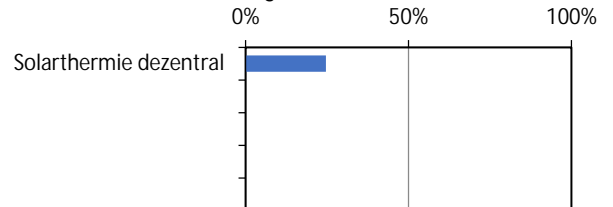
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 7%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 98%	11 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.000 T€	sanierte BGF:	2.808 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.700 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.772 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 150 Baden-Baden

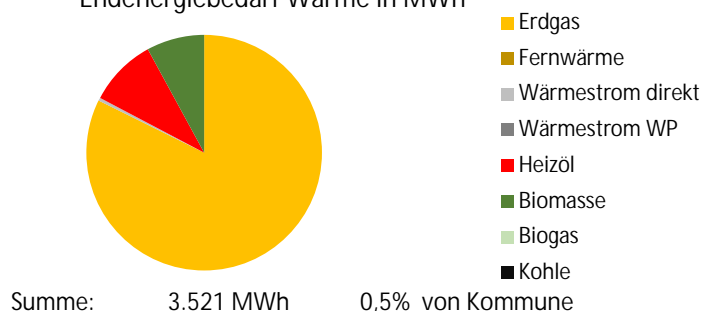
Bestand

Cluster: 150
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 8,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 186/33
 Grundfläche (GF): 22.491 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 441 / 266 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 2%

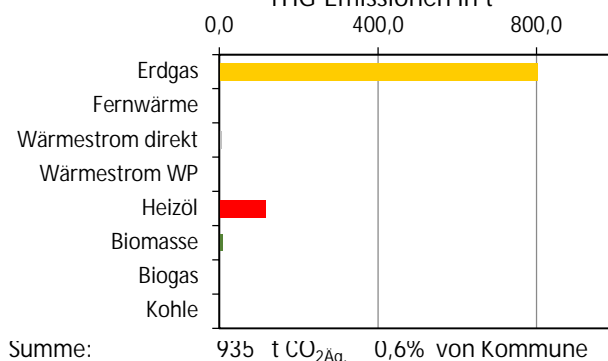


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

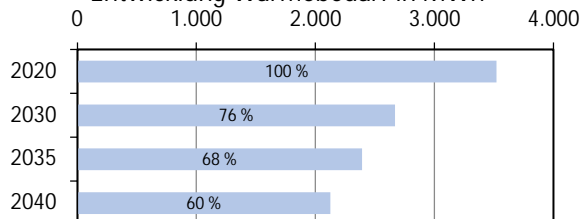


THG-Emissionen in t

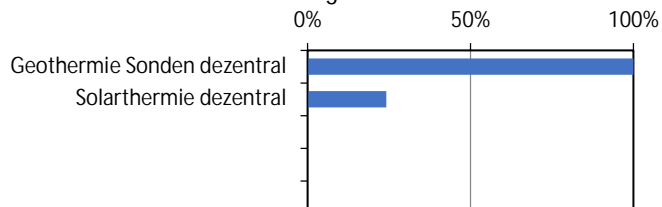


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 98%	25 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.300 T€ Wärmenetzausbau: 4.000 T€	sanierte BGF: 14.620 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.658 m
Vermerk		

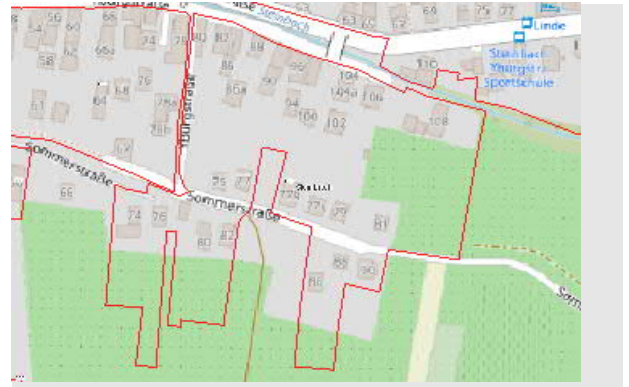
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 151 Baden-Baden

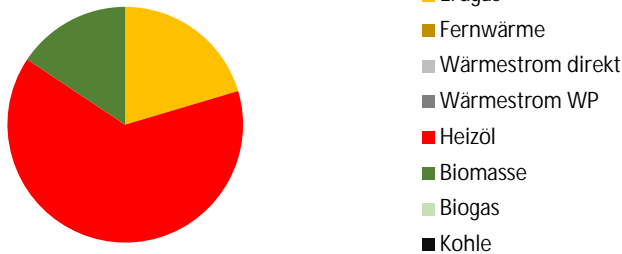
Bestand

Cluster: 151
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 66/0
 Grundfläche (GF): 5.418 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 351 / 164 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



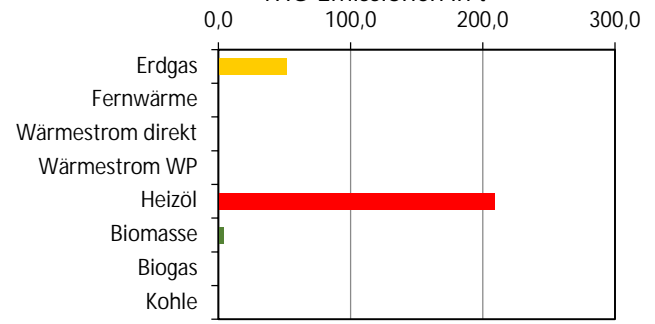
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.020 MWh, 0,2% von Kommune

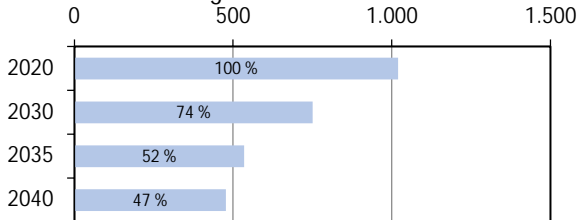
THG-Emissionen in t



Summe: 265 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

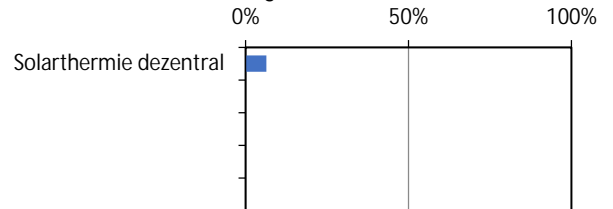
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 99%	3 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.900 T€	sanierte BGF:	5.298 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	969 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 152 Baden-Baden

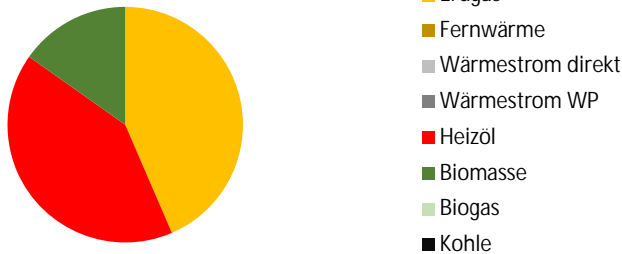
Bestand

Cluster:	152
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,1 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	146/3
Grundfläche (GF):	13.390 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	466 / 244 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



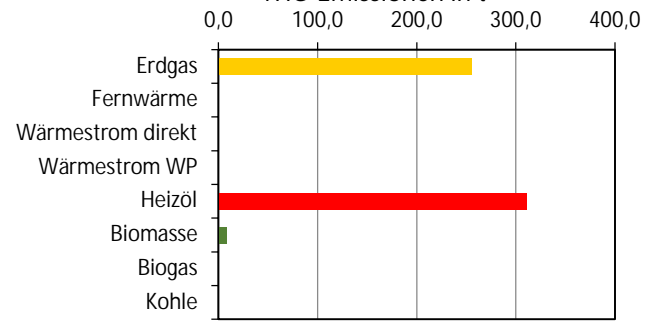
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.378 MWh 0,4% von Kommune

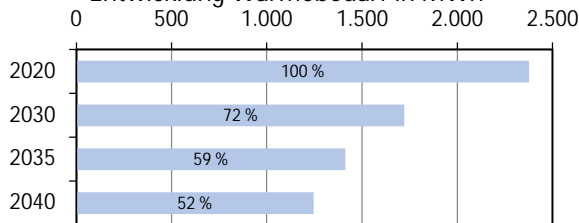
THG-Emissionen in t



Summe: 575 t CO₂Aq 0,4% von Kommune

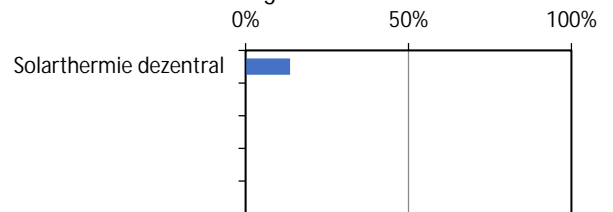
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	50 t THG-Einsparung: 91%	27 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.300 T€	sanierte BGF:	9.161 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.700 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 153 Baden-Baden

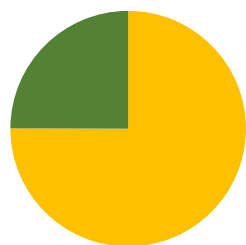
Bestand

Cluster:	153
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	17/0
Grundfläche (GF):	2.685 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	180 / 109 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

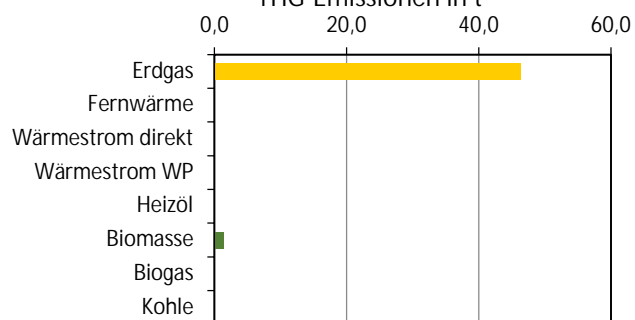
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 263 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

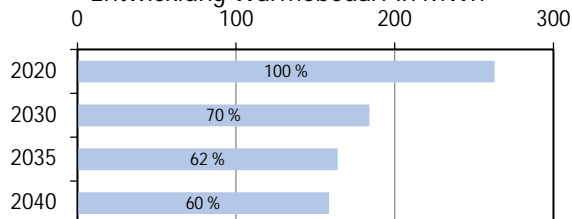
THG-Emissionen in t



Summe: 48 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

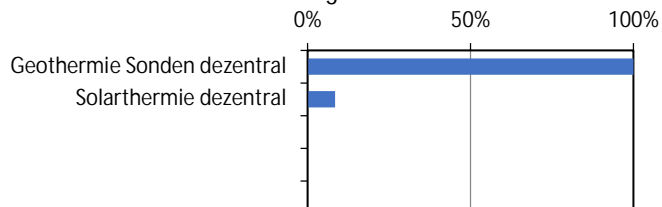
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 96%	2 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.108 m ² Trassenlänge (Neubau): 486 m
Vermerk		

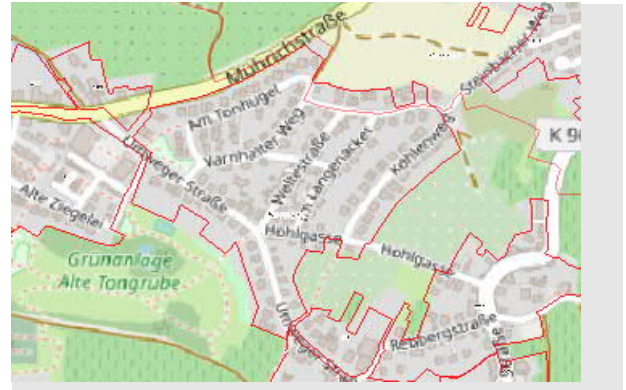
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 154 Baden-Baden

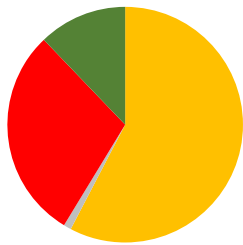
Bestand

Cluster: 154
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 12,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 311/0
 Grundfläche (GF): 26.247 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 357 / 197 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

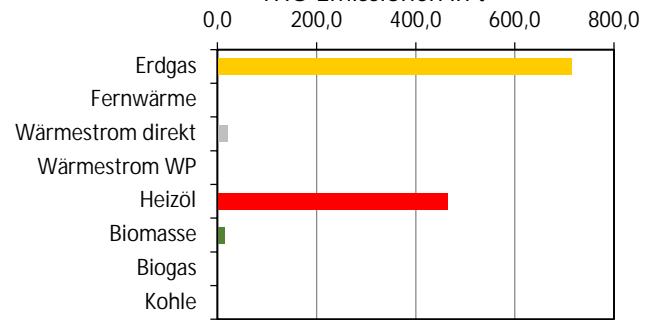
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.402 MWh, 0,7% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

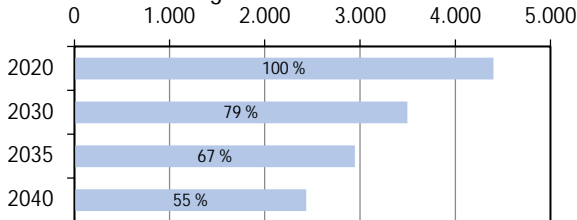
THG-Emissionen in t



Summe: 1.215 t CO₂Aq, 0,8% von Kommune

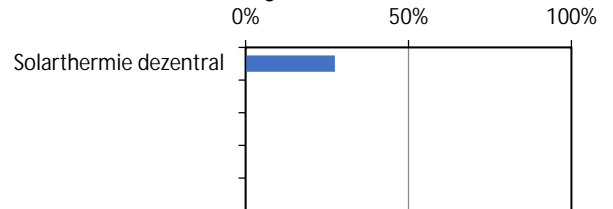
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 99%	13 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.600 T€ Wärmenetzausbau: 6.200 T€	sanierte BGF: 21.177 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.111 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 155 Baden-Baden

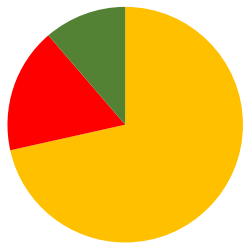
Bestand

Cluster: 155
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 1,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 16/0
 Grundfläche (GF): 9.114 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 380 / 175 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

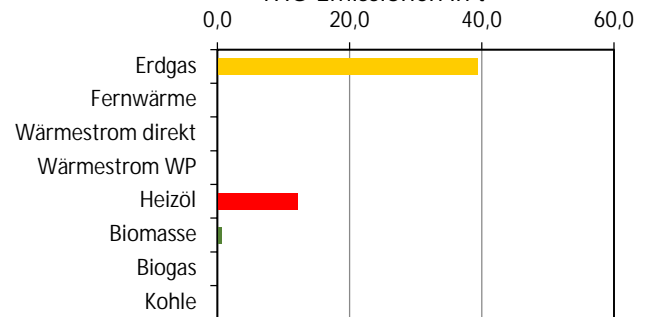
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 371 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

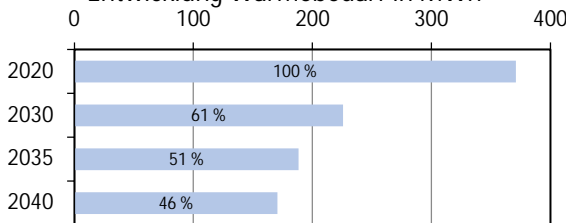
THG-Emissionen in t



Summe: 52 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

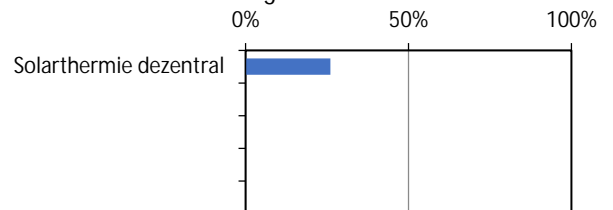
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (65 %), Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (35 %)	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (77 %), Außenluft (Wärmepumpe) (23 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 97%	1 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierte BGF: 1.018 m ² Trassenlänge (Neubau): 325 m
Vermerk		

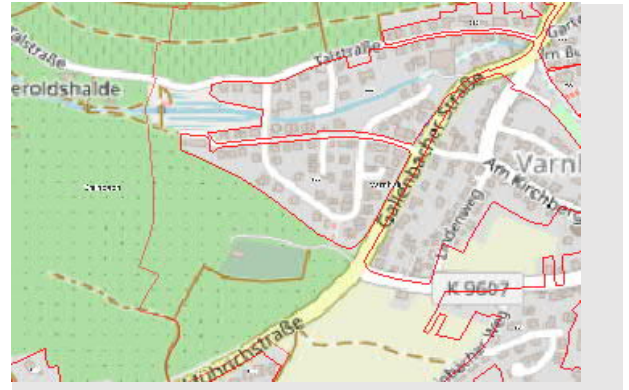
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 156 Baden-Baden

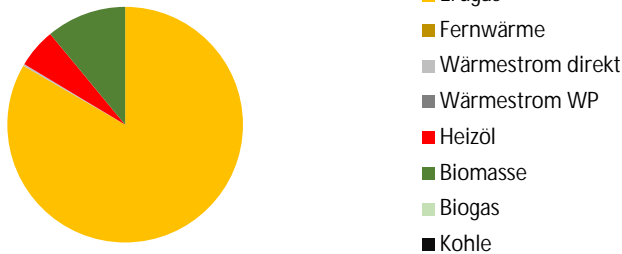
Bestand

Cluster: 156
 Stadtteil: Varnhalt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 77/0
 Grundfläche (GF): 7.172 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 307 / 239 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



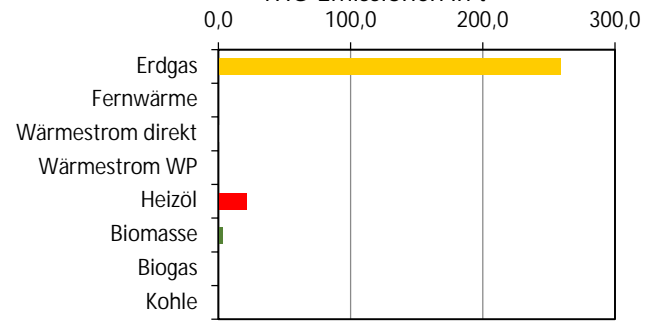
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.077 MWh, 0,2% von Kommune

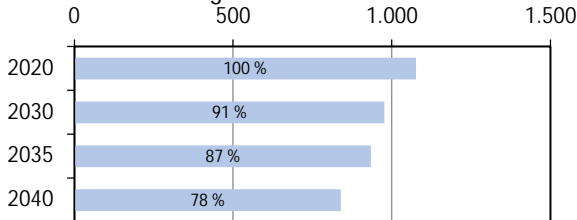
THG-Emissionen in t



Summe: 285 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

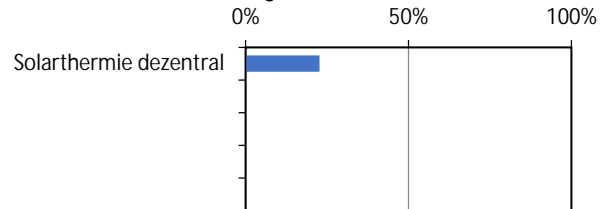
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 95%	7 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 1.800 T€	sanierte BGF: 2.553 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.169 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 157 Baden-Baden

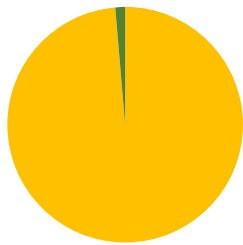
Bestand

Cluster:	157
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Sondernutzung
Fläche:	4,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	9/0
Grundfläche (GF):	7.494 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	382 / 382 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

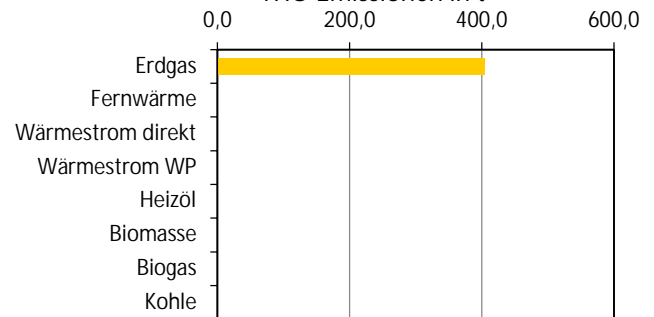
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.637 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

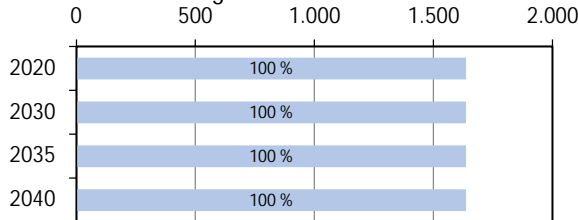
THG-Emissionen in t



Summe: 405 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

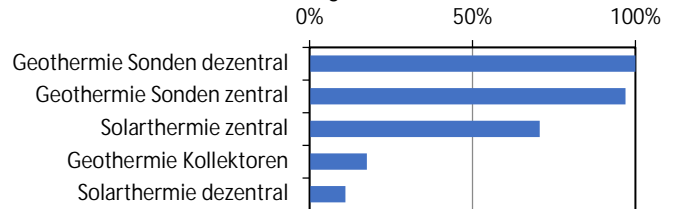
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.427 m

Vermerk	
---------	--

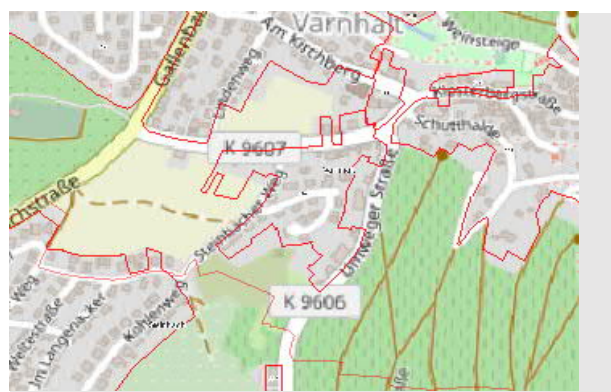
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 158 Baden-Baden

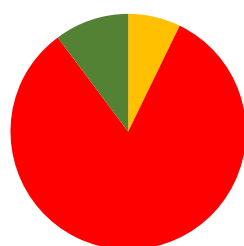
Bestand

Cluster:	158
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	4,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	85/6
Grundfläche (GF):	7.947 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	547 / 227 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



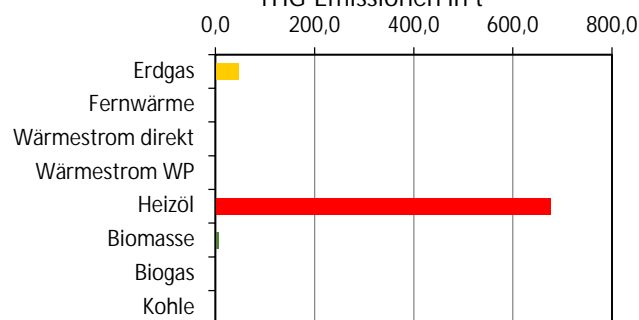
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.268 MWh, 0,3% von Kommune

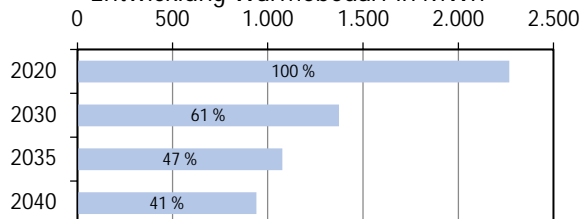
THG-Emissionen in t



Summe: 729 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

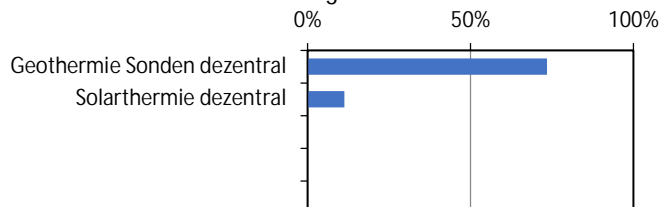
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 41%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 99%	11 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.100 T€ Wärmenetzausbau: 2.100 T€	sanierte BGF: 14.036 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.380 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 159 Baden-Baden

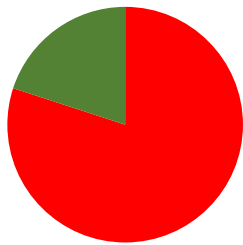
Bestand

Cluster: 159
 Stadtteil: Varnhalt
 Hauptnutzung Gebäude: Sondernutzung
 Fläche: 3,3 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 5/0
 Grundfläche (GF): 534 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 133 / 71 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

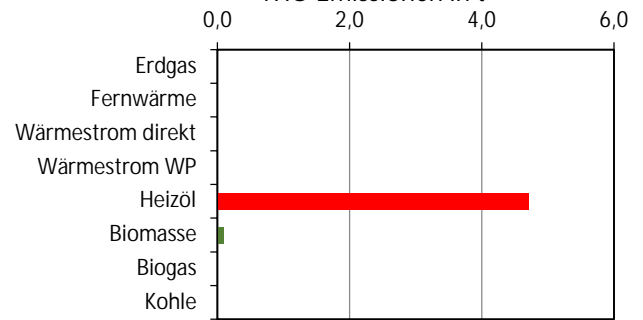
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 437 MWh 0,1% von Kommune

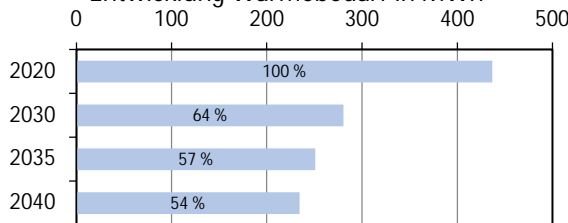
THG-Emissionen in t



Summe: 5 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

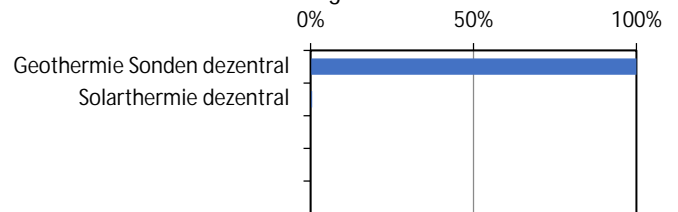
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 60%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Dezentral	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (49 %), Solarthermie dezentral (28 %), Außenluft (Wärmepumpe) (23 %)		Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (49 %), Solarthermie dezentral (28 %), Außenluft (Wärmepumpe) (23 %)	
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 98%	0 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€	sanierte BGF: 1.766 m ²	Wärmenetzausbau: 0 T€	Trassenlänge (Neubau): 1.097 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 160 Baden-Baden

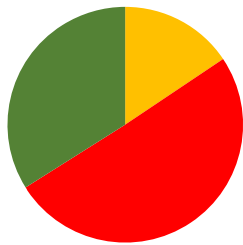
Bestand

Cluster:	160
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	52/0
Grundfläche (GF):	3.768 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	317 / 199 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

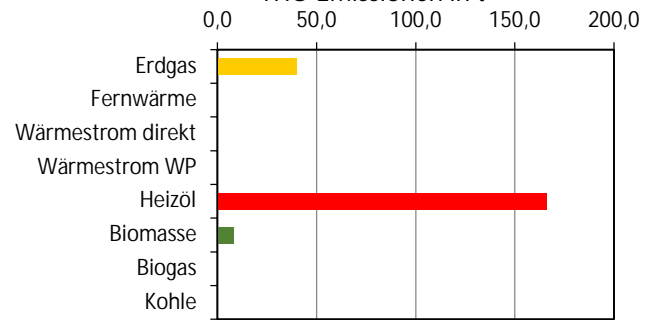
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.614 MWh, 0,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

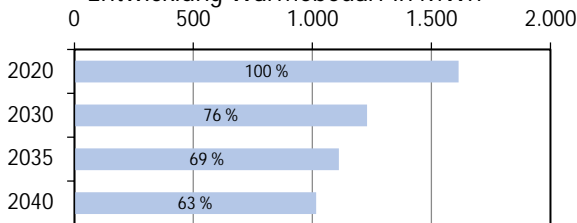
THG-Emissionen in t



Summe: 214 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

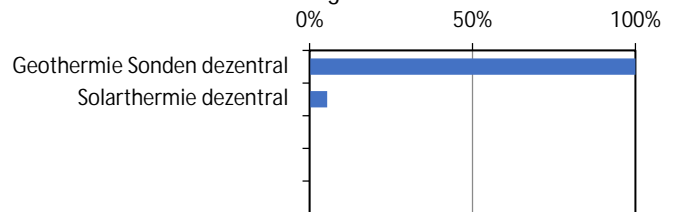
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	9 t THG-Einsparung: 96%	5 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.400 T€	sanierte BGF:	3.873 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.695 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 161 Baden-Baden

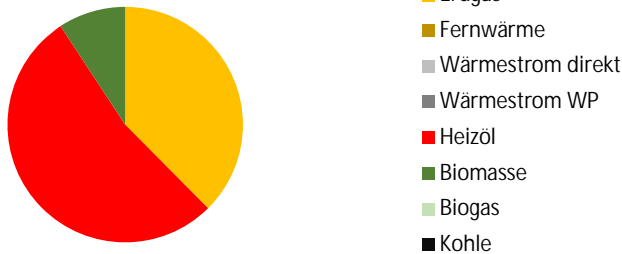
Bestand

Cluster:	161
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Sonstige
Fläche:	2,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	46/3
Grundfläche (GF):	24.908 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	596 / 250 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 4%



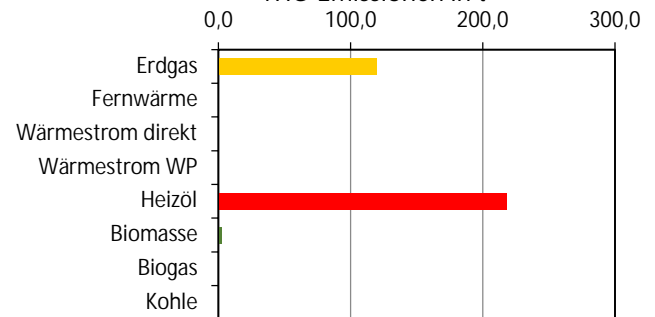
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.235 MWh, 0,2% von Kommune

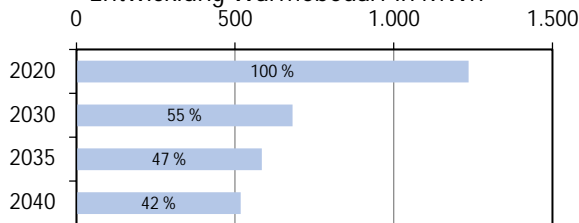
THG-Emissionen in t



Summe: 340 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

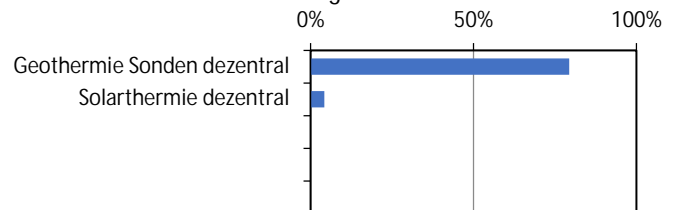
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 54%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	2.700 T€	sanierte BGF:	7.438 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.000 T€	Trassenlänge (Neubau):	690 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 162 Baden-Baden

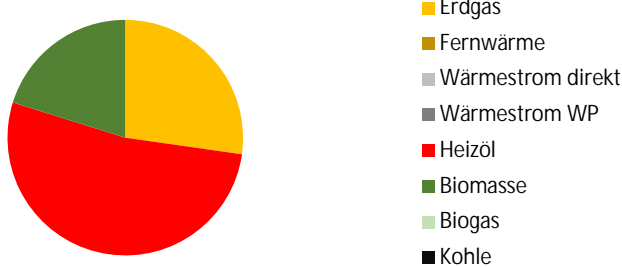
Bestand

Cluster:	162
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	79/3
Grundfläche (GF):	7.299 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	529 / 245 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



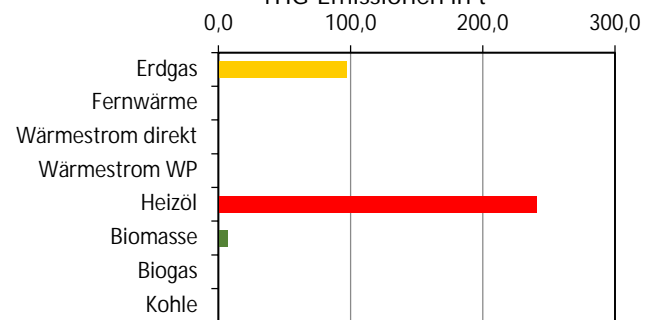
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.705 MWh 0,3% von Kommune

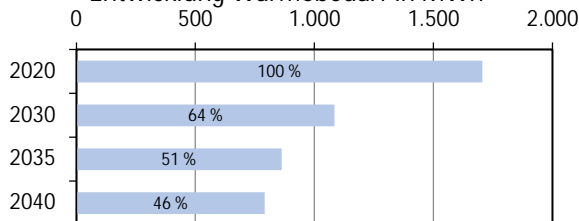
THG-Emissionen in t



Summe: 345 t CO₂Aq. 0,2% von Kommune

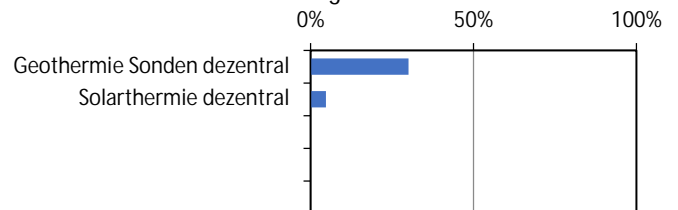
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 34%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 99%	2 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.500 T€	sanierte BGF:	9.609 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.074 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 163 Baden-Baden

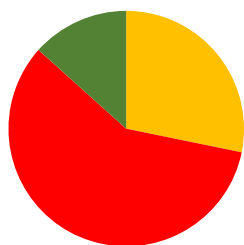
Bestand

Cluster: 163
 Stadtteil: Neuweier
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 13/0
 Grundfläche (GF): 916 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 272 / 127 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



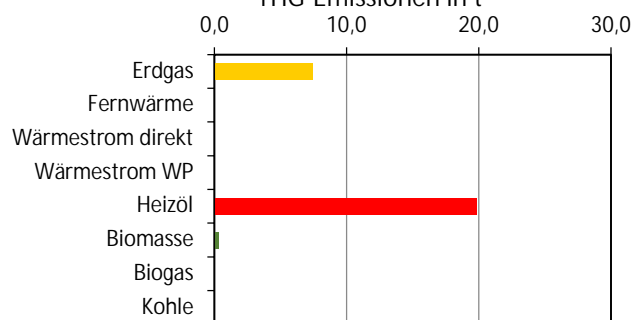
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 107 MWh 0,0% von Kommune

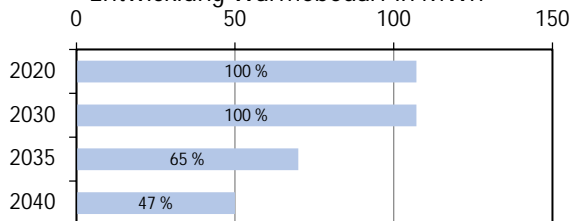
THG-Emissionen in t



Summe: 28 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

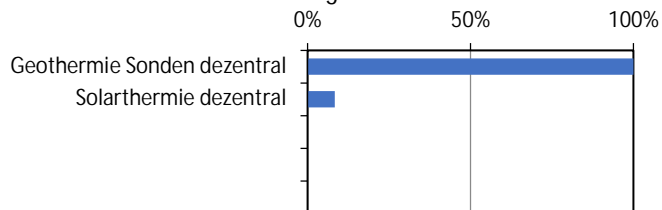
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 99%	0 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	200 T€	sanierte BGF:	606 m ²
	Wärmenetzausbau:	200 T€	Trassenlänge (Neubau):	131 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 164 Baden-Baden

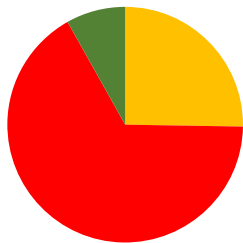
Bestand

Cluster:	164
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,1 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	22/0
Grundfläche (GF):	1.795 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	278 / 148 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

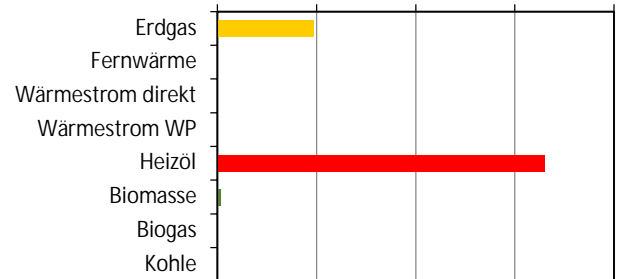


- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 293 MWh 0,0% von Kommune

THG-Emissionen in t

0,0 20,0 40,0 60,0 80,0

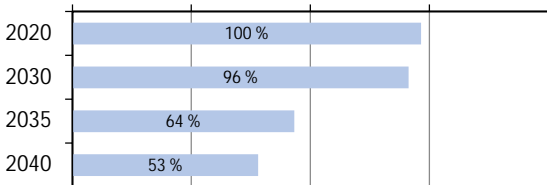


Summe: 86 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

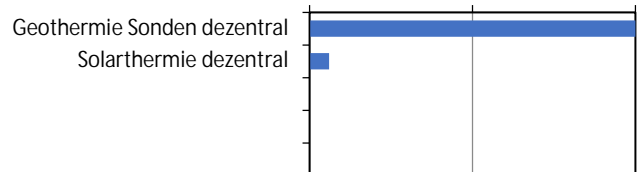
0 100 200 300 400



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 98%	2 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.365 m ² Trassenlänge (Neubau): 351 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 165 Baden-Baden

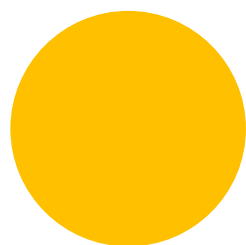
Bestand

Cluster: 165
 Stadtteil: Neuweiler
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 0,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 4/0
 Grundfläche (GF): 418 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 186 / 186 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

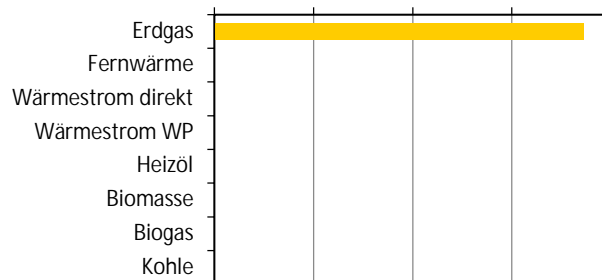


- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 30 MWh 0,0% von Kommune

THG-Emissionen in t

0,0 2,0 4,0 6,0 8,0

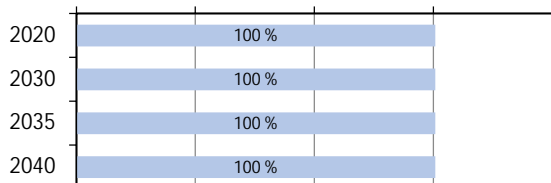


Summe: 7 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

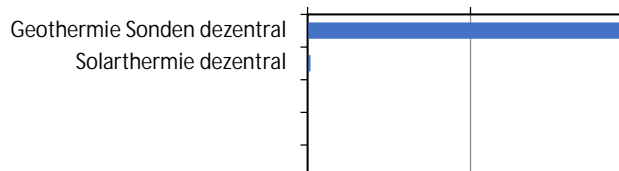
0 10 20 30 40



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 97%	0 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 54 m
Vermerk		

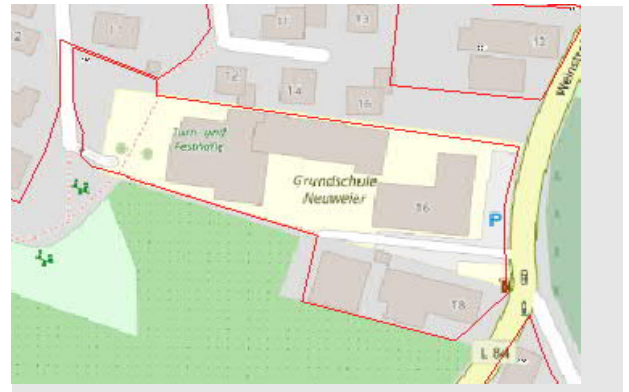
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 166 Baden-Baden

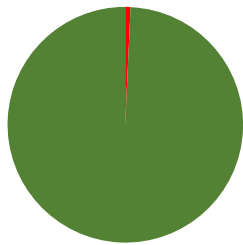
Bestand

Cluster:	166
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	10/0
Grundfläche (GF):	2.321 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	310 / 165 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

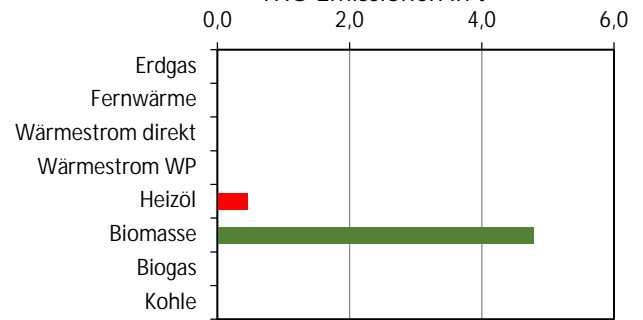
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 201 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

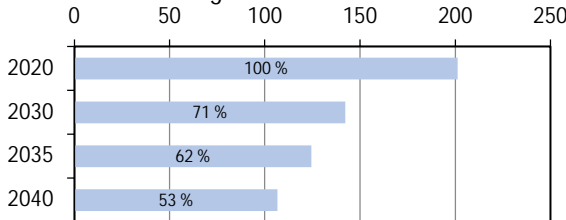
THG-Emissionen in t



Summe: 5 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

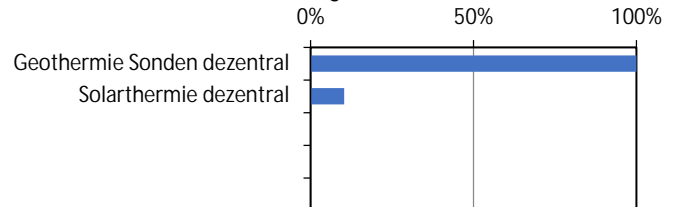
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 10%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (89 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (89 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 82%	1 t THG-Einsparung: 82%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 314 m ² Trassenlänge (Neubau): 216 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 167 Baden-Baden

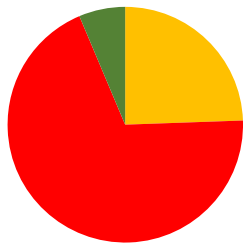
Bestand

Cluster:	167
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Hotel
Fläche:	0,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	12/0
Grundfläche (GF):	1.640 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	417 / 278 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

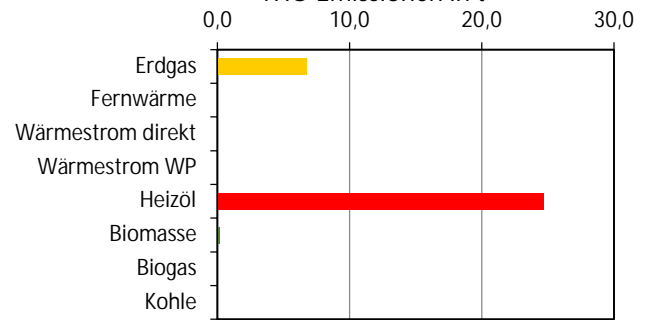
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 166 MWh 0,0% von Kommune

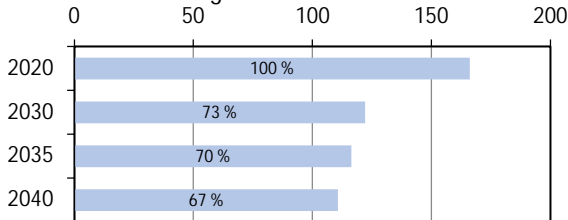
THG-Emissionen in t



Summe: 32 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

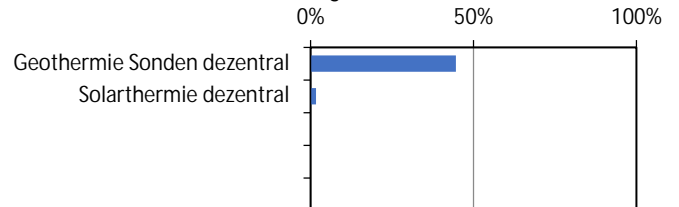
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 8%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (88 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (12 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 98%	1 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	412 m ²
	Wärmenetzausbau:	200 T€	Trassenlänge (Neubau):	133 m

Vermerk	
---------	--

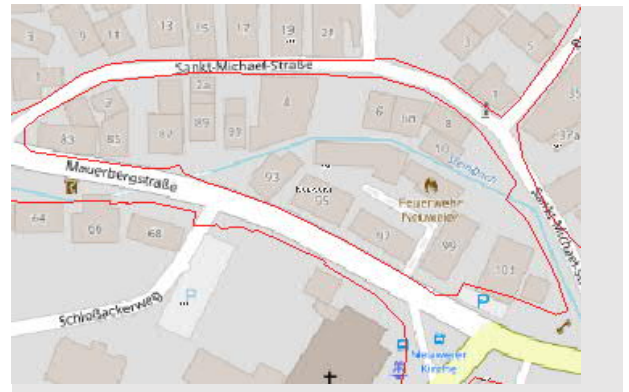
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 168 Baden-Baden

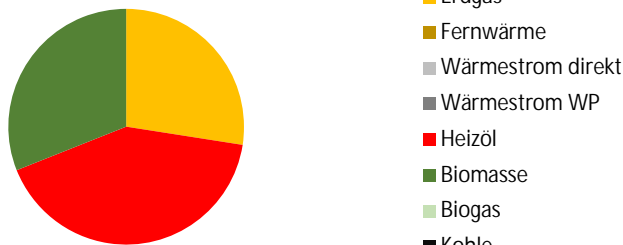
Bestand

Cluster:	168
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,7 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	31/1
Grundfläche (GF):	2.629 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.392 / 817 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



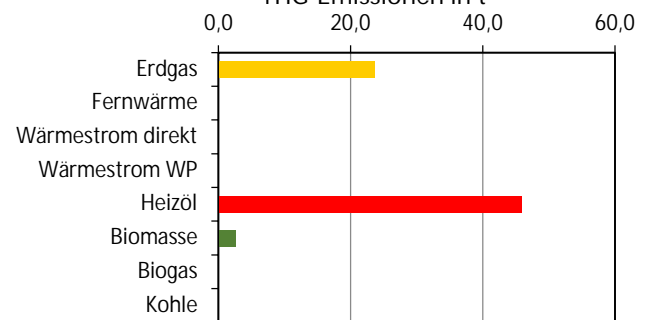
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 939 MWh 0,1% von Kommune

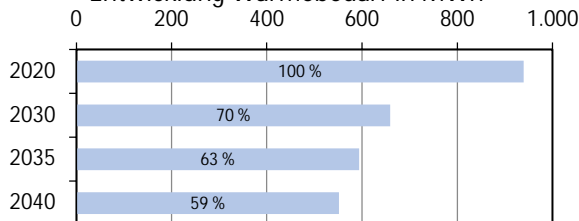
THG-Emissionen in t



Summe: 72 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

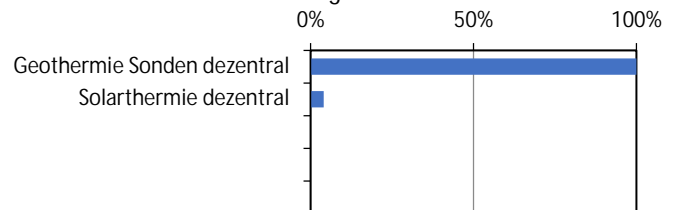
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 98%	1 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€ Wärmenetzausbau: 300 T€	sanierter BGF: 4.965 m ² Trassenlänge (Neubau): 225 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 169 Baden-Baden

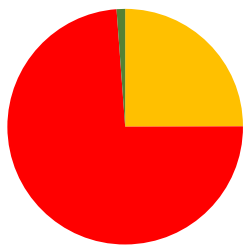
Bestand

Cluster:	169
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/0
Grundfläche (GF):	2.927 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	587 / 332 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

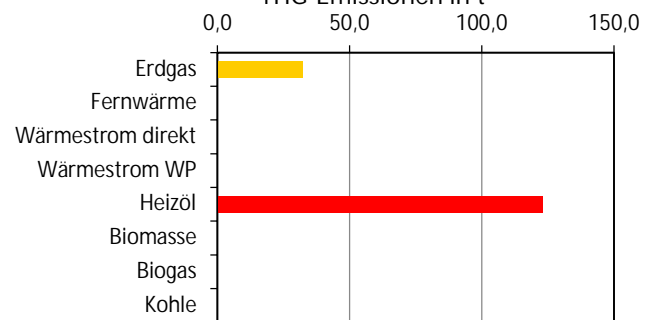
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 522 MWh 0,1% von Kommune

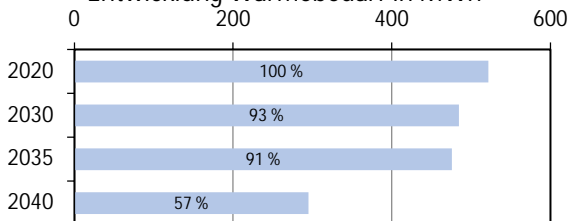
THG-Emissionen in t



Summe: 156 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

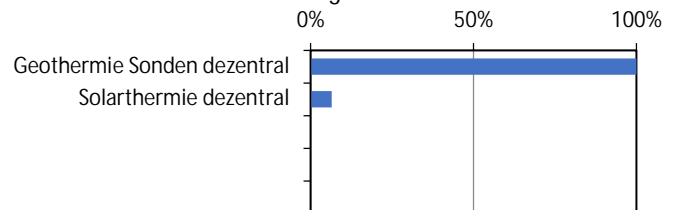
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 96%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.300 T€	sanierte BGF:	3.582 m ²
	Wärmenetzausbau:	400 T€	Trassenlänge (Neubau):	296 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 170 Baden-Baden

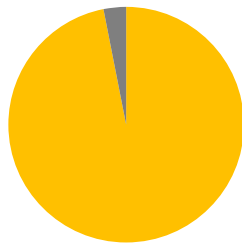
Bestand

Cluster: 170
 Stadtteil: Varnhalt
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 0,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 8/0
 Grundfläche (GF): 1.135 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 206 / 112 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

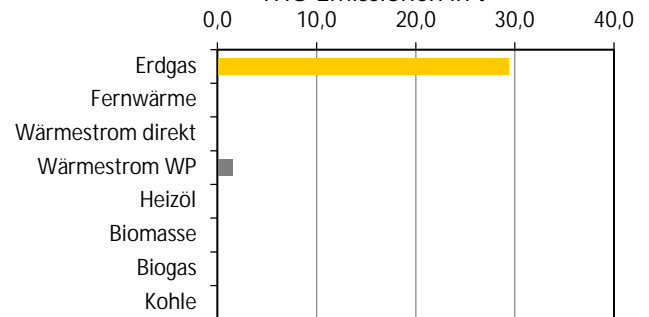
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 123 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

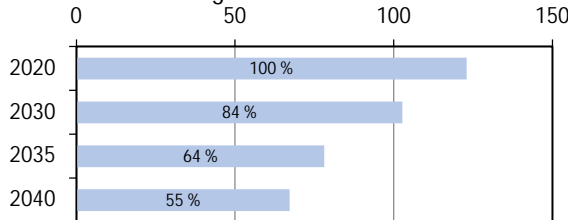
THG-Emissionen in t



Summe: 31 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

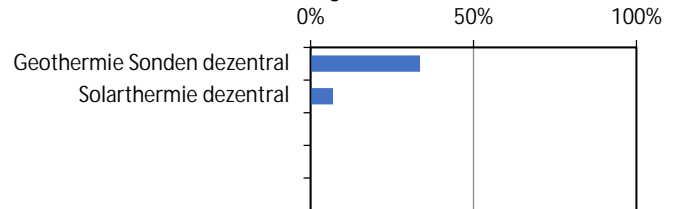
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Solarthermie dezentral (60 %), Biomasse (28 %), Außenluft (Wärmepumpe) (12 %), Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (3 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	1 t	THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 162 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 171 Baden-Baden

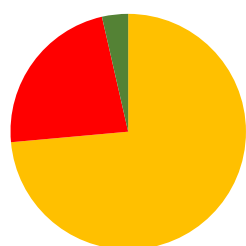
Bestand

Cluster:	171
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	23/3
Grundfläche (GF):	2.593 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	375 / 202 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

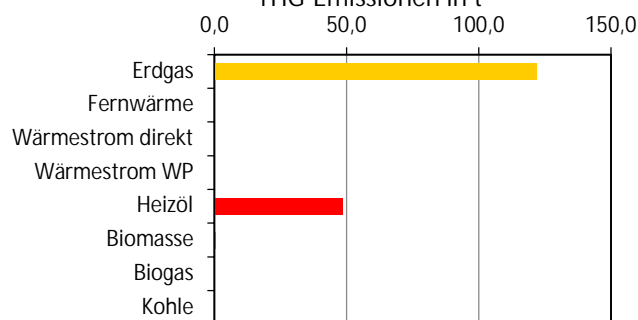
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 288 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

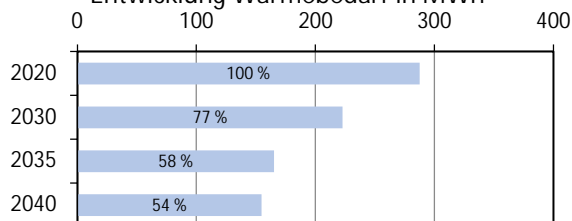
THG-Emissionen in t



Summe: 1/1 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

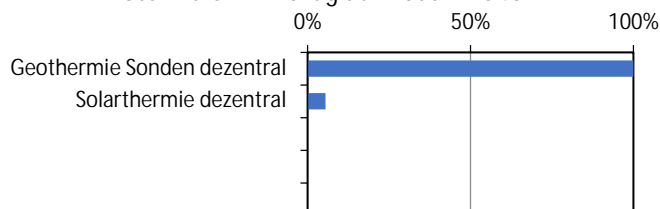
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (28 %)
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 96%	3 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierter BGF: 1.182 m ² Trassenlänge (Neubau): 255 m
Vermerk		

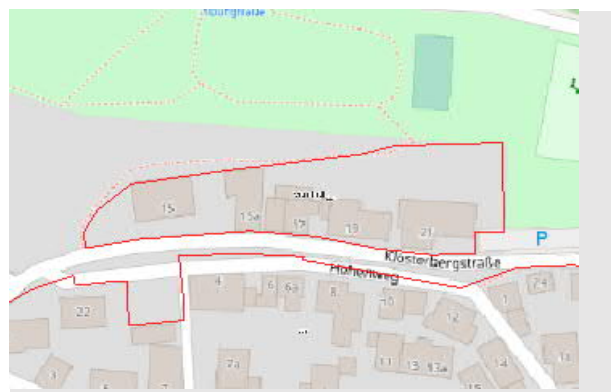
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 172 Baden-Baden

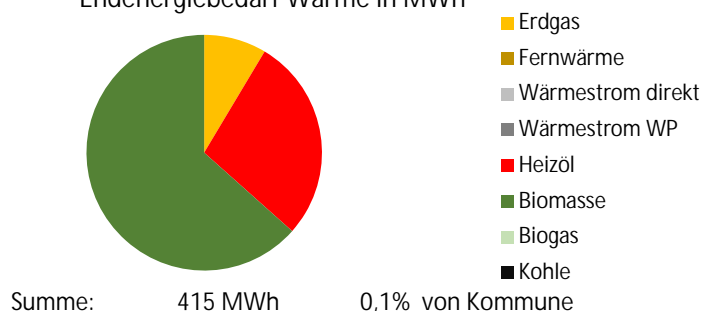
Bestand

Cluster: 172
 Stadtteil: Varnhalt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 11/0
 Grundfläche (GF): 829 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 1.243 / 621 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: nein
 Wärmenetz: nein

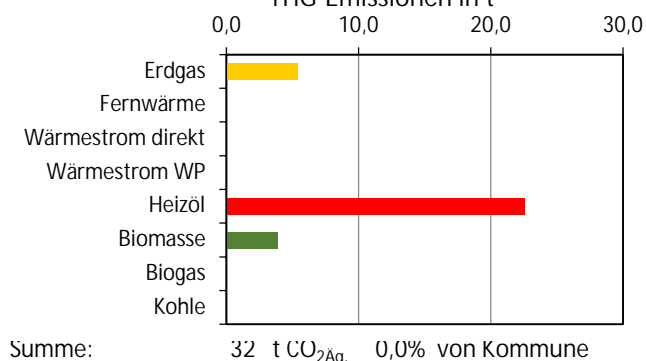


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

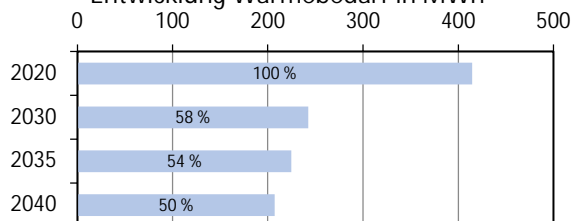


THG-Emissionen in t

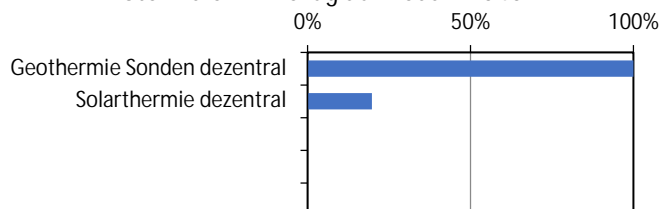


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 65%	21 t THG-Einsparung: 35%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 200 T€	sanierte BGF: 1.844 m ² Trassenlänge (Neubau): 111 m
Vermerk		

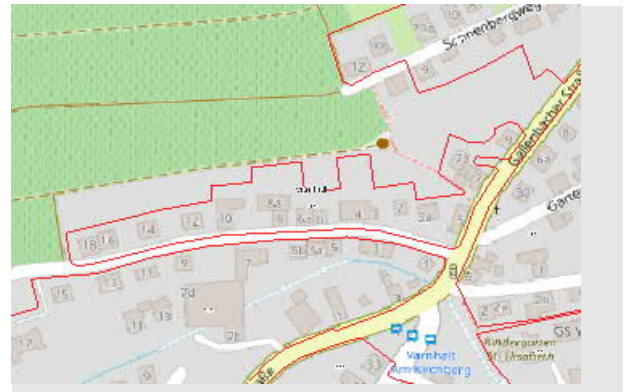
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 173 Baden-Baden

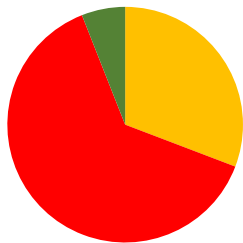
Bestand

Cluster:	173
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	0,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	31/0
Grundfläche (GF):	3.010 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	491 / 201 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



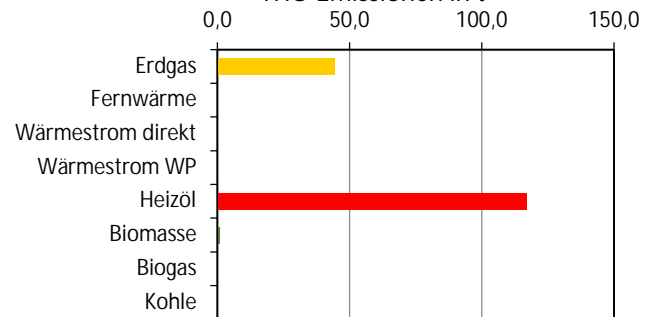
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 462 MWh 0,1% von Kommune

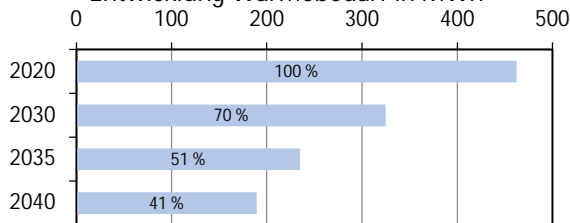
THG-Emissionen in t



Summe: 162 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

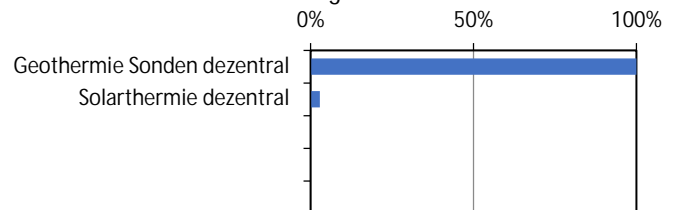
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	40 t THG-Einsparung: 75%	22 t THG-Einsparung: 87%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.000 T€	sanierte BGF:	2.711 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	314 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 174 Baden-Baden

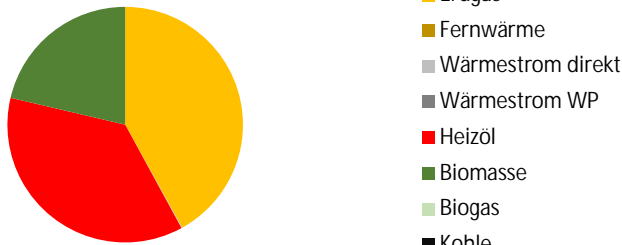
Bestand

Cluster:	174
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	4,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	92/0
Grundfläche (GF):	9.061 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	459 / 217 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



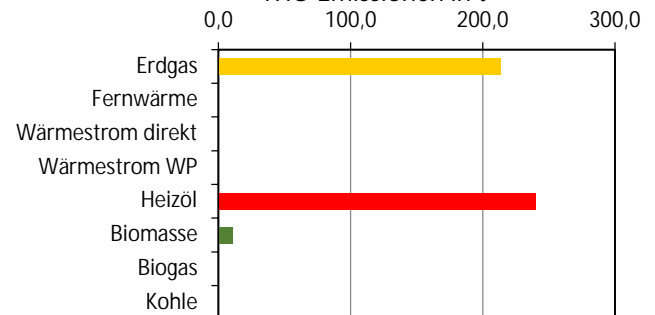
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.212 MWh, 0,3% von Kommune

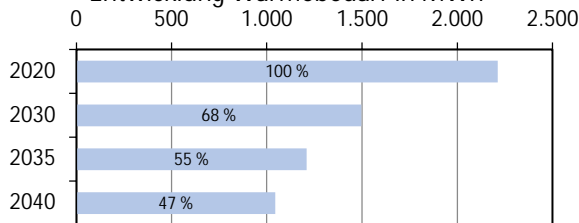
THG-Emissionen in t



Summe: 465 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

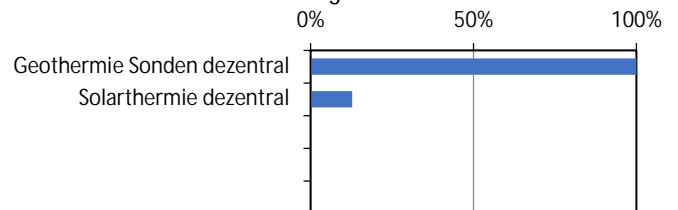
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 36%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.000 T€ Wärmenetzausbau: 2.400 T€	sanierte BGF: 11.075 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.606 m
Vermerk		

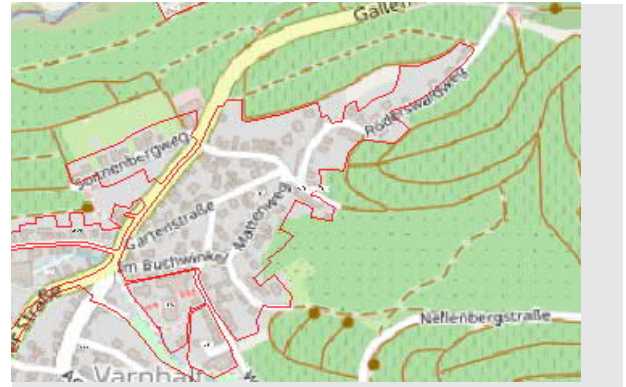
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 175 Baden-Baden

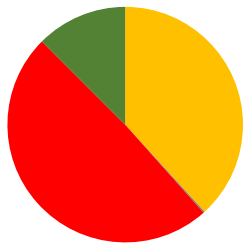
Bestand

Cluster:	175
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	240/15
Grundfläche (GF):	22.602 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	481 / 228 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 1%



Energie- und THG-Bilanz 2020

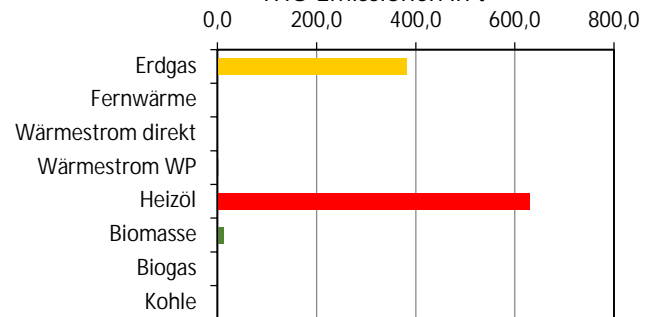
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.099 MWh 0,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

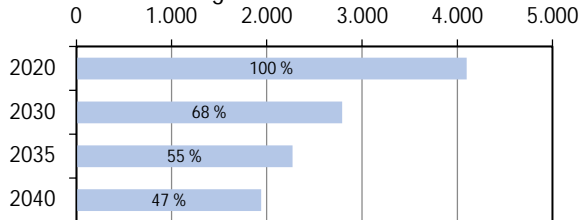
THG-Emissionen in t



Summe: 1.029 t CO₂Aq 0,7% von Kommune

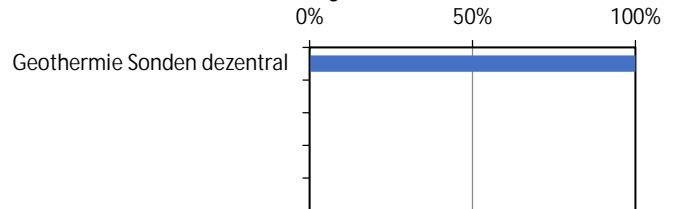
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 99%	3 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.000 T€ Wärmenetzausbau: 4.300 T€	sanierte BGF: 19.537 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.836 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 176 Baden-Baden

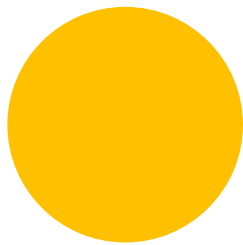
Bestand

Cluster:	176
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,1 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	6/0
Grundfläche (GF):	1.045 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	168 / 88 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

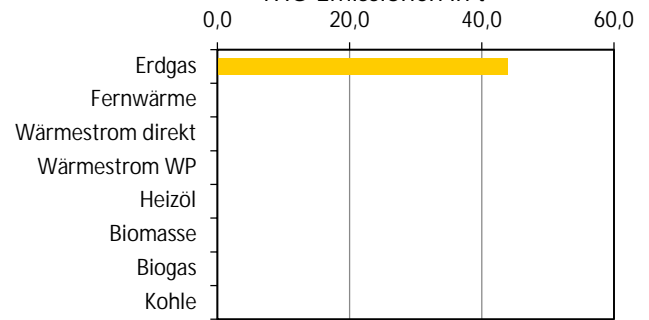
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 178 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

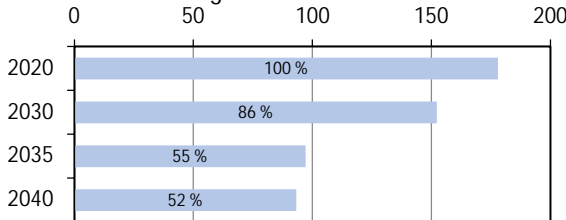
THG-Emissionen in t



Summe: 44 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

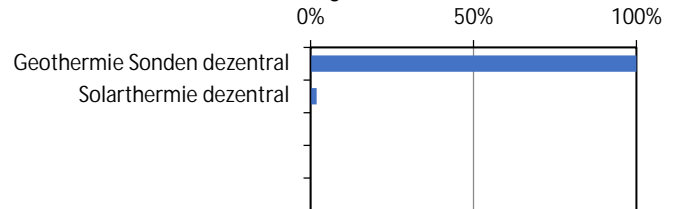
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 67%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	23 t THG-Einsparung: 47%	23 t THG-Einsparung: 47%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 913 m ² Trassenlänge (Neubau): 353 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 177 Baden-Baden

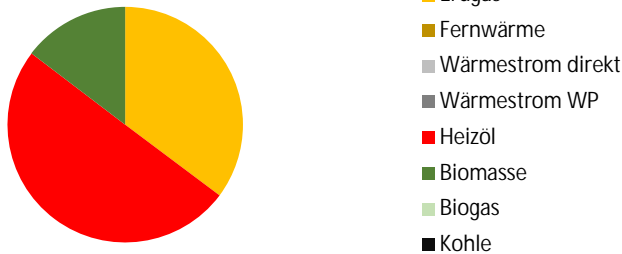
Bestand

Cluster: 177
 Stadtteil: Varnhalt
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 1,3 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 34/0
 Grundfläche (GF): 3.132 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 368 / 174 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



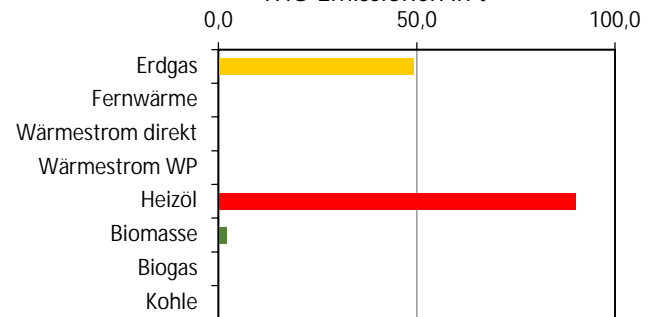
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 477 MWh 0,1% von Kommune

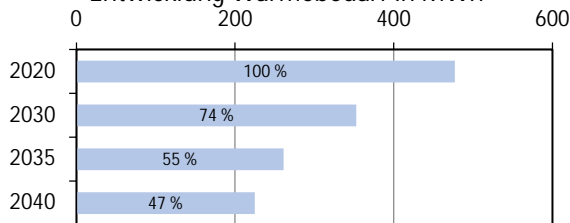
THG-Emissionen in t



Summe: 142 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

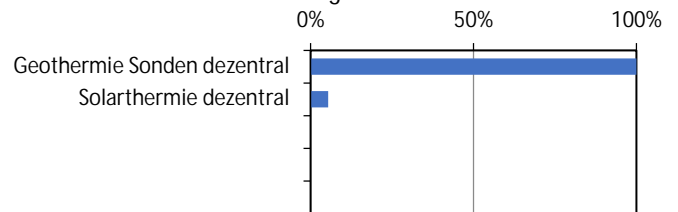
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	28 t THG-Einsparung: 80%	77 t THG-Einsparung: 46%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 600 T€	sanierte BGF: 2.556 m ² Trassenlänge (Neubau): 432 m
Vermerk		

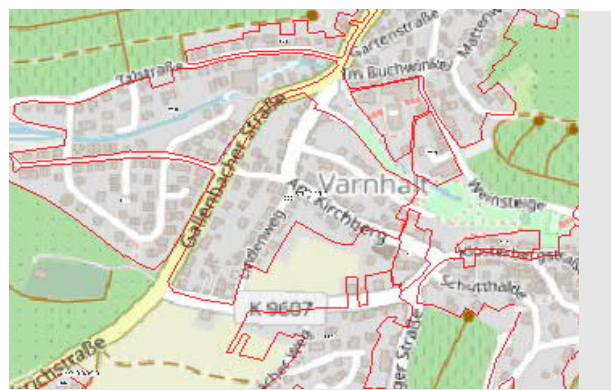
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 178 Baden-Baden

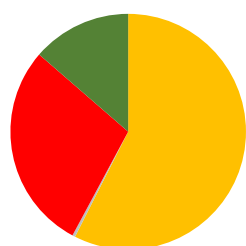
Bestand

Cluster:	178
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	6,9 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	154/3
Grundfläche (GF):	13.533 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	399 / 178 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

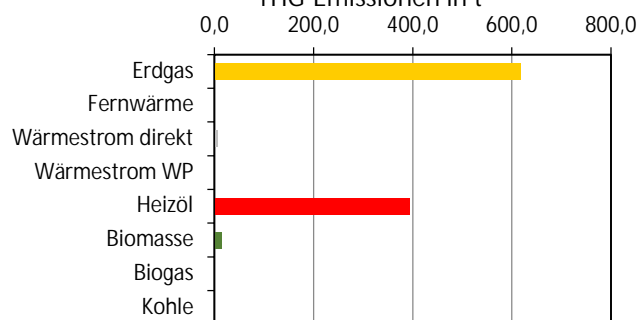
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.741 MWh, 0,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

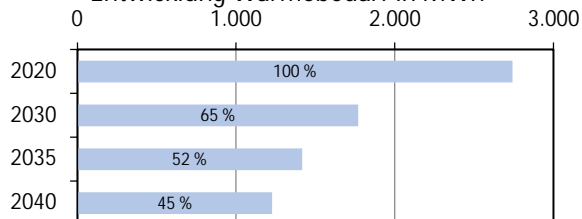
THG-Emissionen in t



Summe: 1.035 t CO₂Aq, 0,7% von Kommune

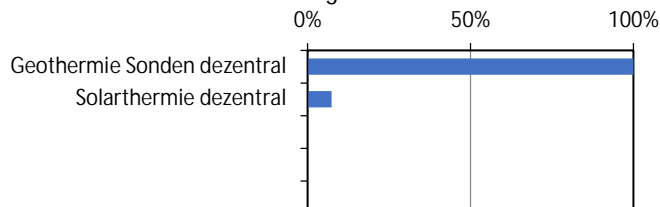
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.800 T€ Wärmenetzausbau: 3.400 T€	sanierte BGF: 13.370 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.290 m
Vermerk		

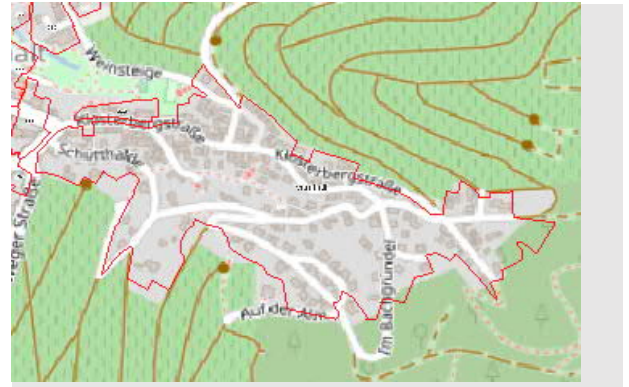
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 179 Baden-Baden

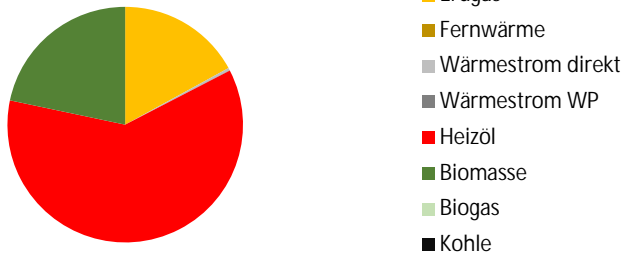
Bestand

Cluster:	179
Stadtteil:	Varnhalt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	14,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	389/2
Grundfläche (GF):	34.950 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	492 / 207 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



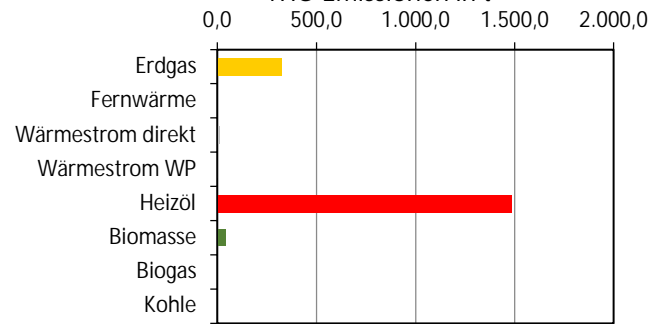
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 7.204 MWh 1,1% von Kommune

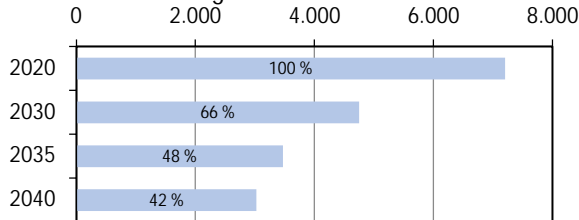
THG-Emissionen in t



Summe: 1.860 t CO₂Aq 1,2% von Kommune

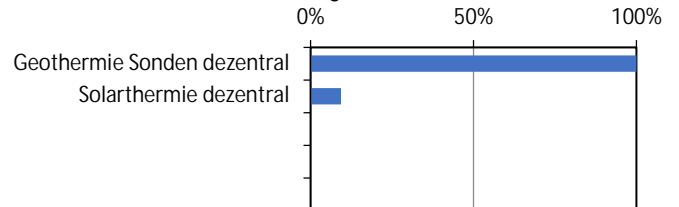
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (74 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 100%	7 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.400 T€ Wärmenetzausbau: 7.300 T€	sanierte BGF: 42.649 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.876 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 180 Baden-Baden

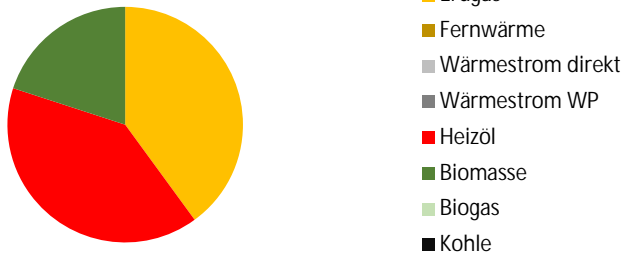
Bestand

Cluster: 180
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 1,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 13/0
 Grundfläche (GF): 2.118 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 112 / 73 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



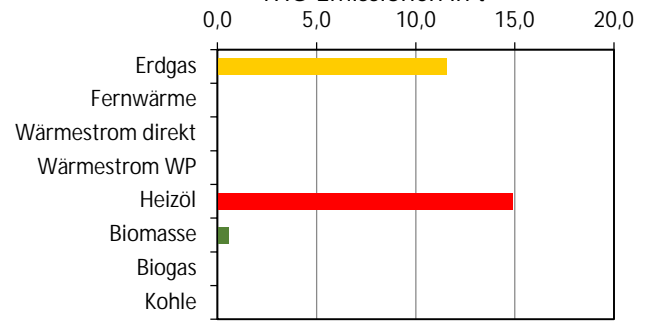
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 117 MWh 0,0% von Kommune

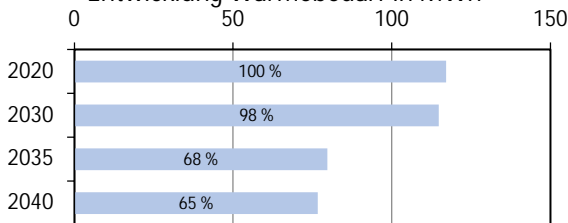
THG-Emissionen in t



Summe: 27 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

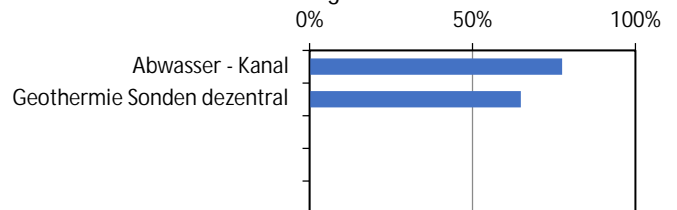
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 15%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	24 t THG-Einsparung: 10%	24 t THG-Einsparung: 10%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 380 m ² Trassenlänge (Neubau): 347 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 181 Baden-Baden

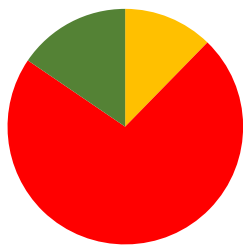
Bestand

Cluster:	181
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	41/3
Grundfläche (GF):	3.663 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	311 / 154 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

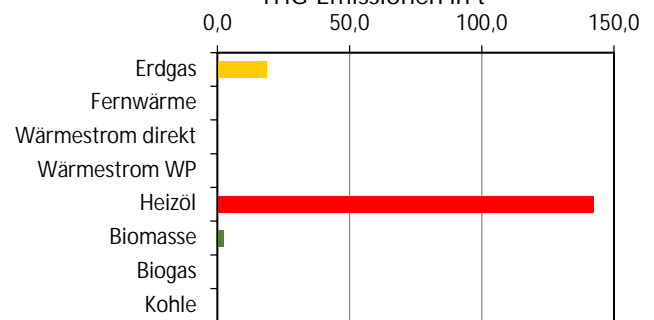
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 591 MWh 0,1% von Kommune

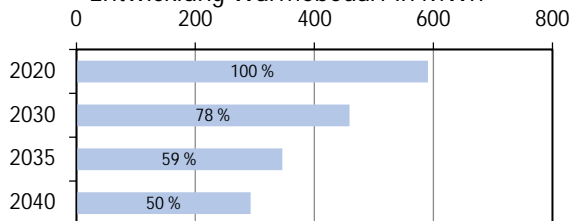
THG-Emissionen in t



Summe: 164 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

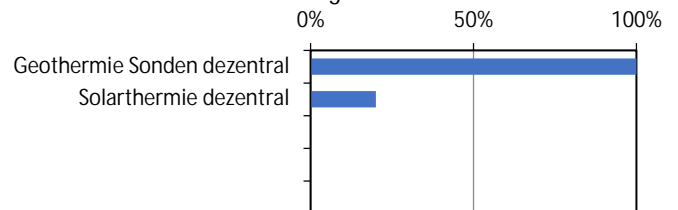
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 20%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	16 t	THG-Einsparung: 90%	22 t	THG-Einsparung: 86%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 800 T€	sanierte BGF: 2.128 m ²	Wärmenetzausbau: 900 T€	Trassenlänge (Neubau): 633 m
Vermerk				

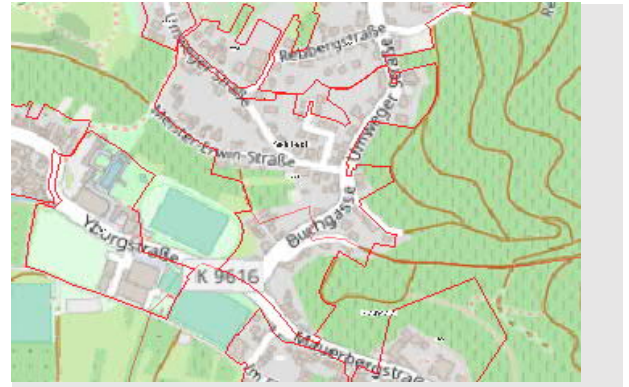
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 182 Baden-Baden

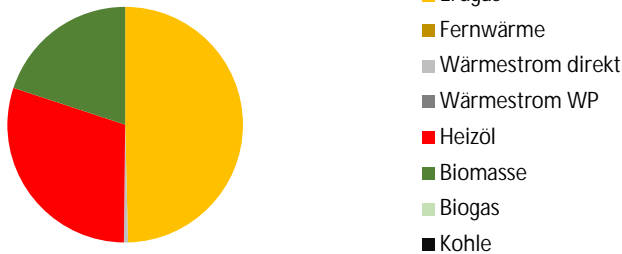
Bestand

Cluster: 182
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 9,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 172/17
 Grundfläche (GF): 18.828 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 277 / 142 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



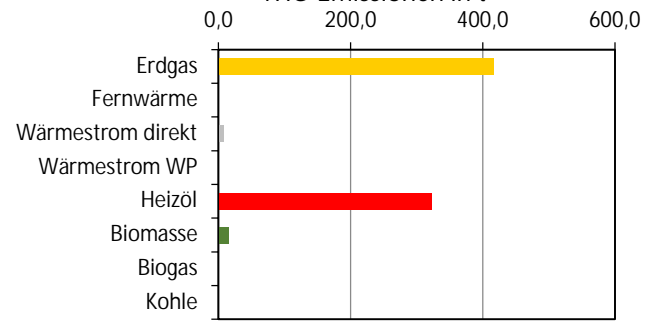
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.545 MWh, 0,4% von Kommune

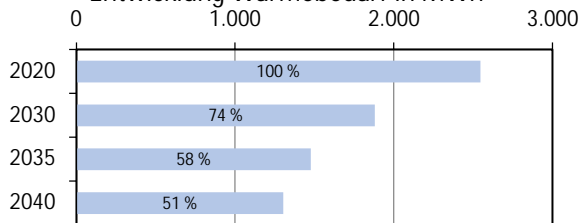
THG-Emissionen in t



Summe: 763 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

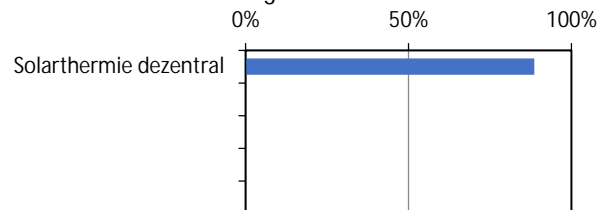
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)
THG-Emissionen**	31 t THG-Einsparung: 96%	31 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.200 T€	sanierte BGF:	11.703 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.063 m

Vermerk	
---------	--

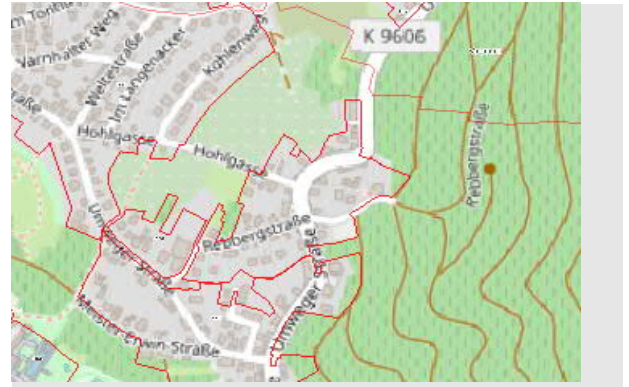
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 183 Baden-Baden

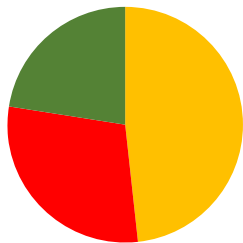
Bestand

Cluster: 183
 Stadtteil: Steinbach
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 4,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 111/0
 Grundfläche (GF): 10.509 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 420 / 217 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

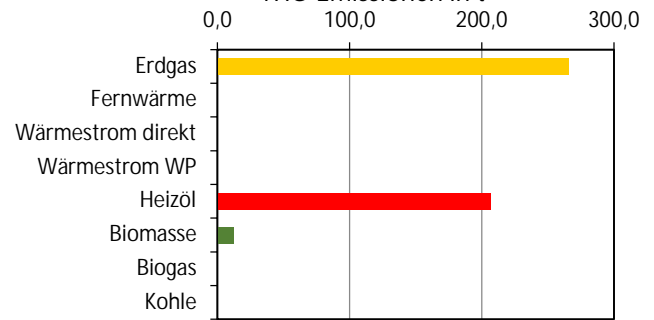
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.889 MWh, 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

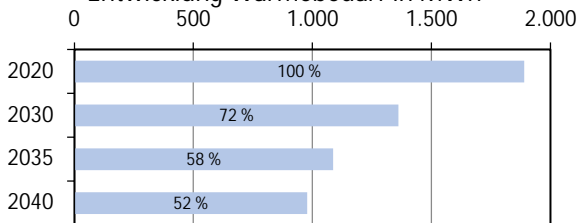
THG-Emissionen in t



Summe: 485 t CO₂Aq, 0,3% von Kommune

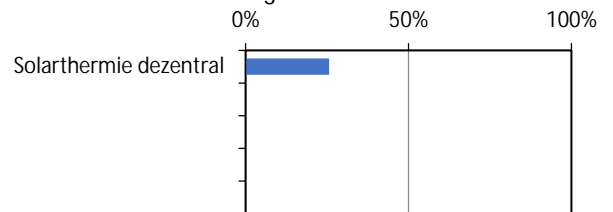
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 96%	10 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.100 T€ Wärmenetzausbau: 2.200 T€	sanierter BGF: 8.732 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.499 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 184 Baden-Baden

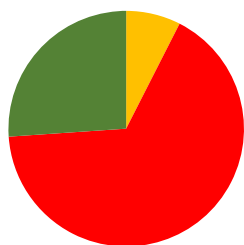
Bestand

Cluster:	184
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	8,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	197/4
Grundfläche (GF):	19.194 m ²
Bebauungsdichte:	0,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	441 / 187 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

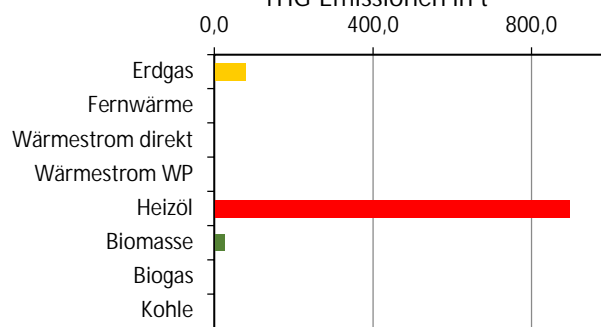
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.721 MWh 0,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

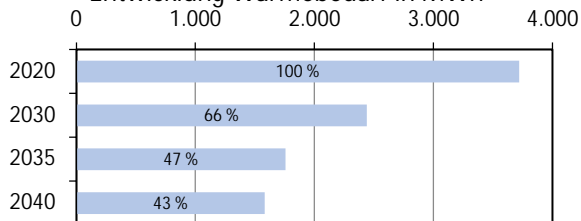
THG-Emissionen in t



Summe: 1.001 t CO_{2Aq} 0,7% von Kommune

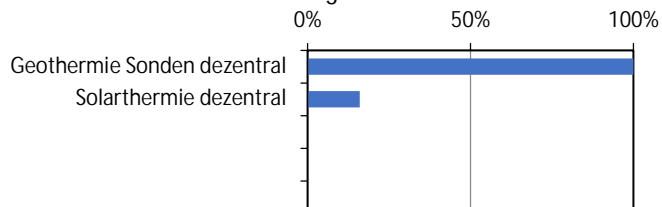
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 37%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	16 t THG-Einsparung: 98%	9 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.300 T€ Wärmenetzausbau: 4.200 T€	sanierte BGF: 20.145 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.813 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 185 Baden-Baden

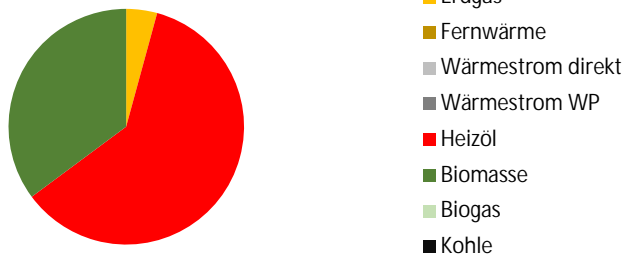
Bestand

Cluster: 185
 Stadtteil: Neuweiler
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 81/0
 Grundfläche (GF): 5.741 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 785 / 347 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



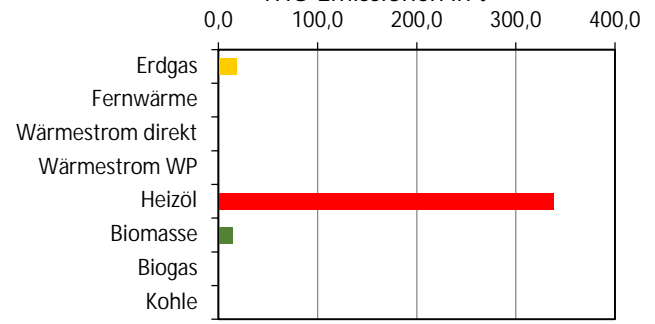
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.270 MWh, 0,3% von Kommune

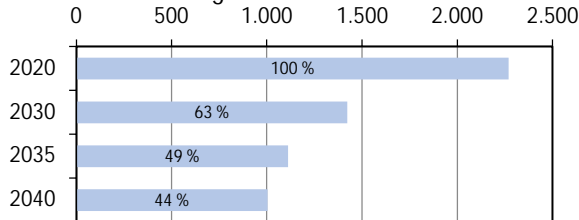
THG-Emissionen in t



Summe: 372 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

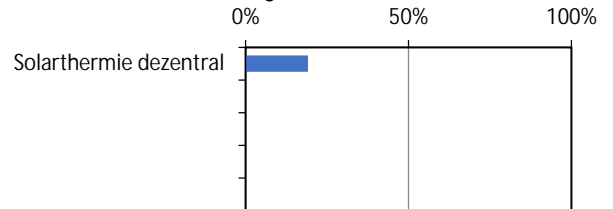
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 40%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	44 t THG-Einsparung: 88%	23 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.200 T€	sanierte BGF:	11.666 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	963 m

Vermerk	
---------	--

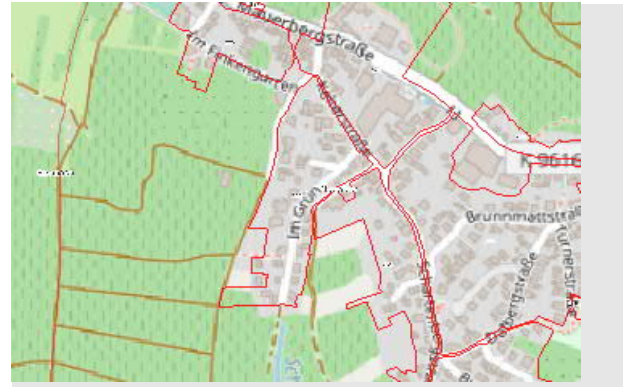
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 186 Baden-Baden

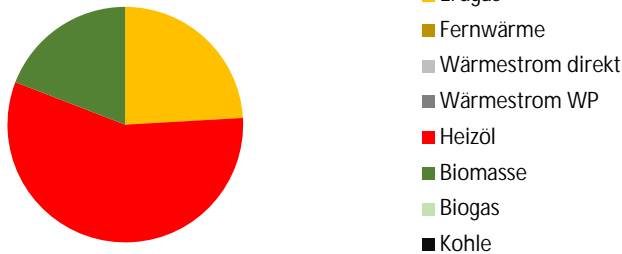
Bestand

Cluster:	186
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,8 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	91/0
Grundfläche (GF):	7.110 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	412 / 177 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



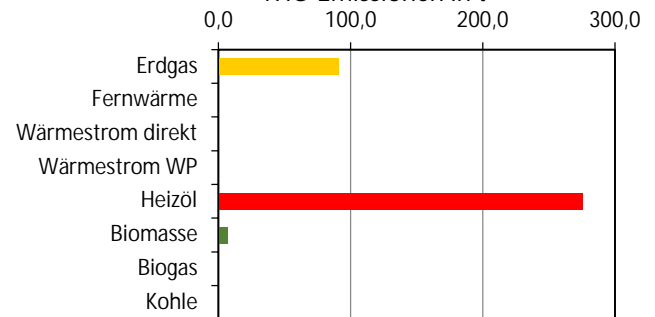
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.558 MWh, 0,2% von Kommune

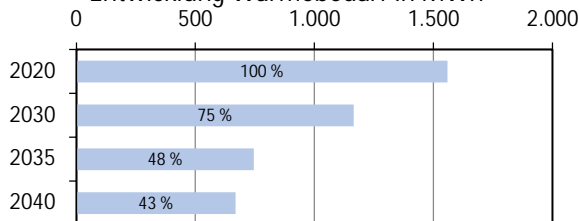
THG-Emissionen in t



Summe: 373 t CO_{2Aq}, 0,2% von Kommune

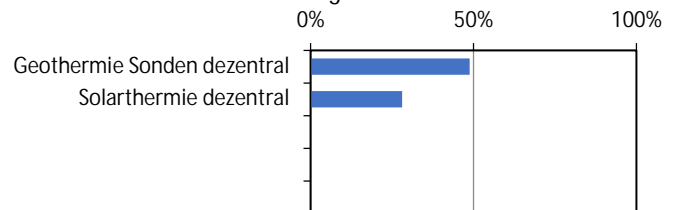
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 38%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	15 t THG-Einsparung: 96%	8 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.200 T€ Wärmenetzausbau: 1.900 T€	sanierte BGF: 8.779 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.260 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 187 Baden-Baden

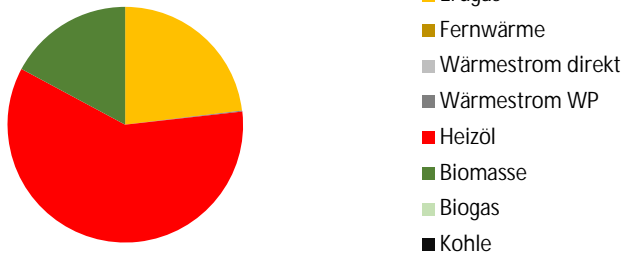
Bestand

Cluster: 187
 Stadtteil: Neuweiler
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 8,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 201/2
 Grundfläche (GF): 20.741 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 429 / 209 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



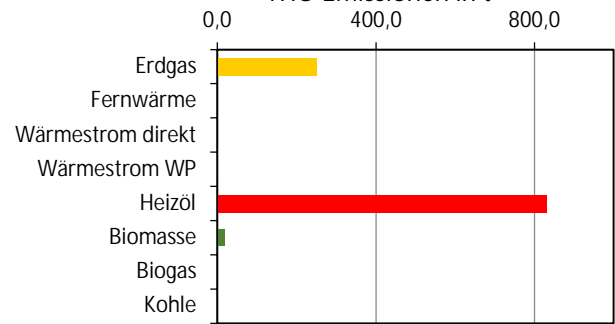
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.533 MWh, 0,5% von Kommune

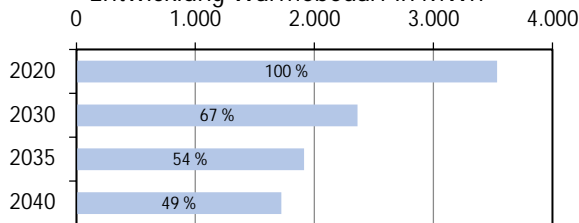
THG-Emissionen in t



Summe: 1.100 t CO₂Aq, 0,7% von Kommune

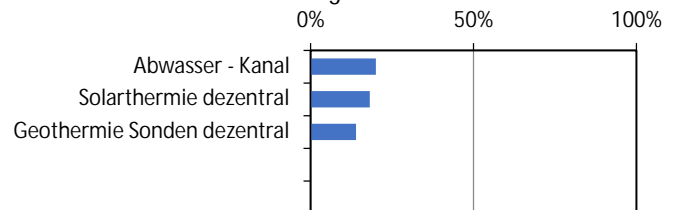
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 99%	7 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.800 T€ Wärmenetzausbau: 4.100 T€	sanierter BGF: 16.208 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.742 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 188 Baden-Baden

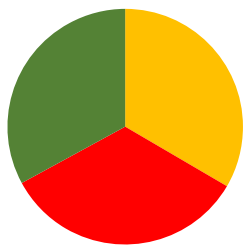
Bestand

Cluster:	188
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung GHD & Industrie
Fläche:	2,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	45/5
Grundfläche (GF):	7.643 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	367 / 213 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



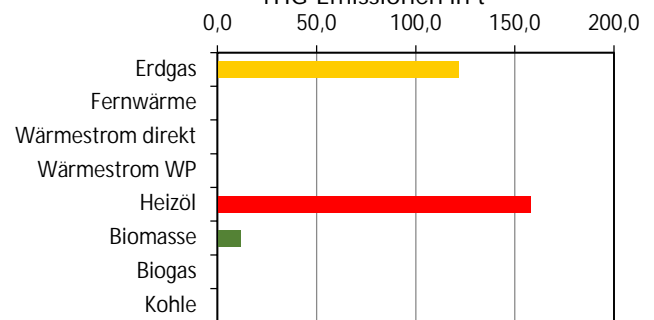
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.052 MWh, 0,2% von Kommune

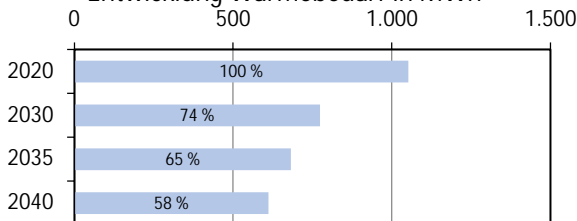
THG-Emissionen in t



Summe: 291 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

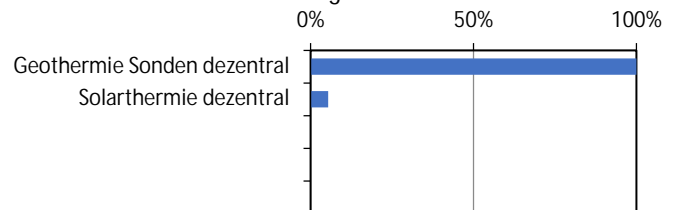
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 99%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.300 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierte BGF: 3.490 m ² Trassenlänge (Neubau): 955 m
Vermerk		

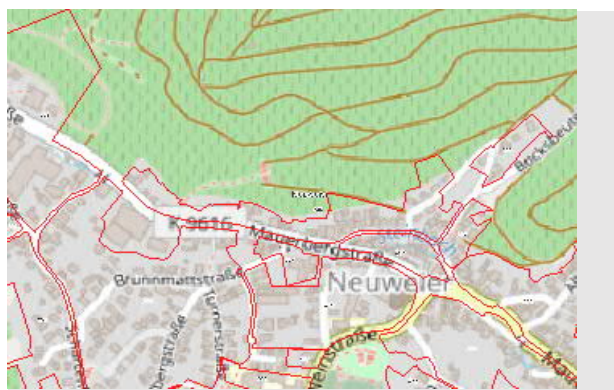
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 189 Baden-Baden

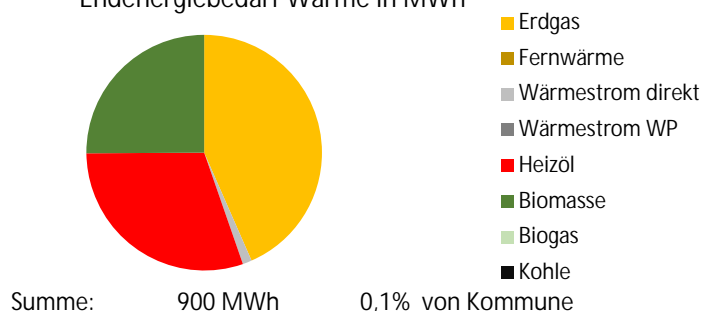
Bestand

Cluster:	189
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	2,5 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	95/7
Grundfläche (GF):	13.671 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	354 / 207 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

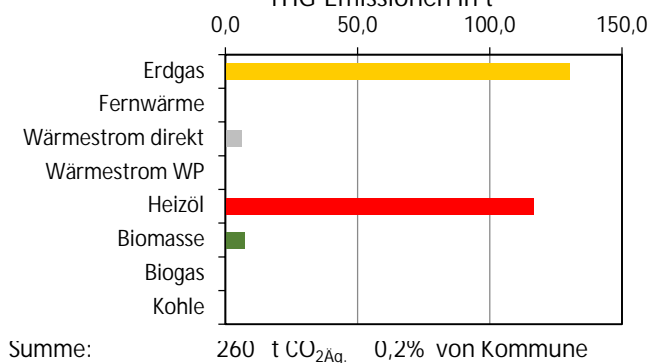


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

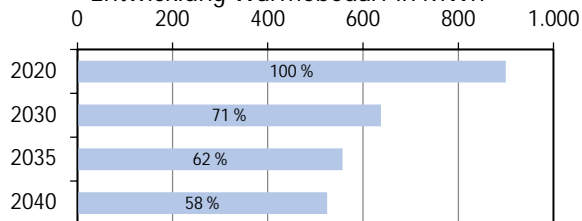


THG-Emissionen in t

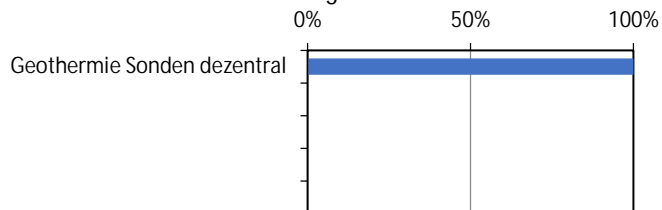


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 11%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.300 T€	sanierte BGF:	3.641 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.300 T€	Trassenlänge (Neubau):	845 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 190 Baden-Baden

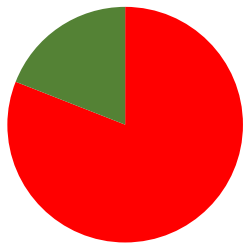
Bestand

Cluster: 190
 Stadtteil: Neuweier
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 0,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 12/0
 Grundfläche (GF): 944 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 361 / 156 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: nein
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

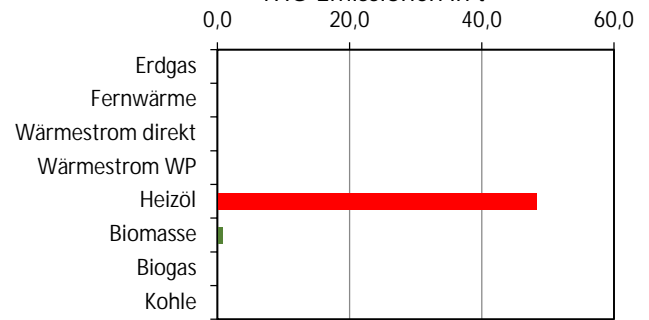
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 189 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

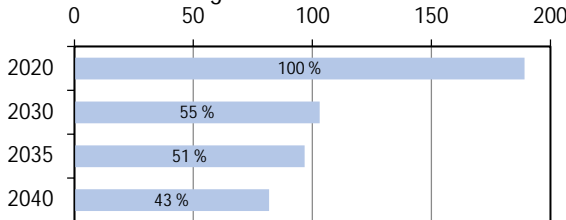
THG-Emissionen in t



Summe: 49 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

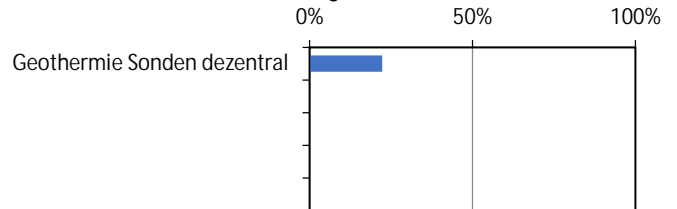
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (68 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (32 %)	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (73 %), Außenluft (Wärmepumpe) (27 %)
THG-Emissionen**	25 t THG-Einsparung: 50%	15 t THG-Einsparung: 70%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 300 T€	sanierter BGF: 1.077 m ² Trassenlänge (Neubau): 175 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 191 Baden-Baden

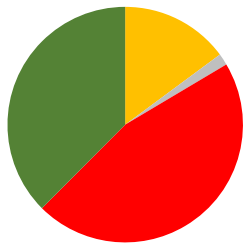
Bestand

Cluster: 191
 Stadtteil: Neuweiler
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 0,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 18/4
 Grundfläche (GF): 1.998 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 208 / 101 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

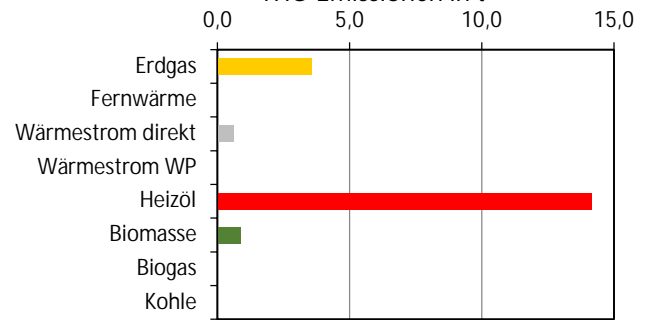
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 89 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

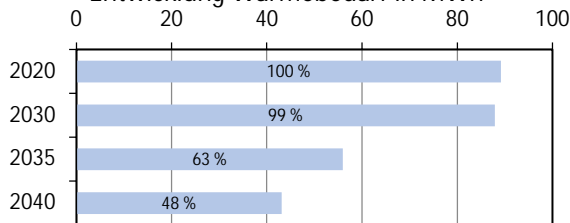
THG-Emissionen in t



Summe: 19 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

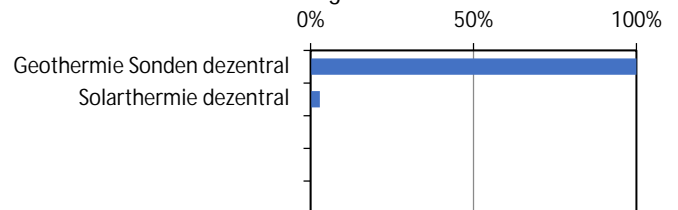
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 17%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 94%	1 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 200 T€ Wärmenetzausbau: 200 T€	sanierte BGF: 462 m ² Trassenlänge (Neubau): 143 m
Vermerk		

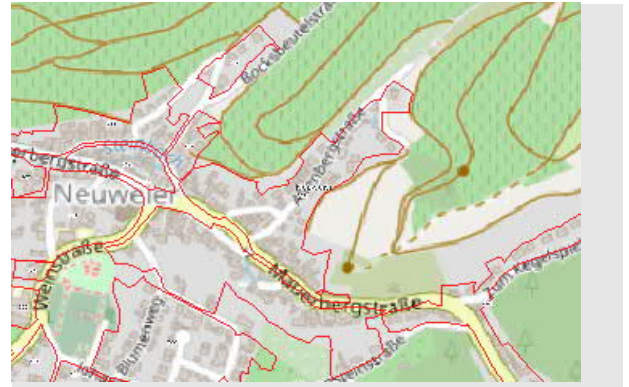
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 192 Baden-Baden

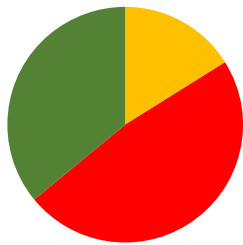
Bestand

Cluster:	192
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	3,8 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	153/0
Grundfläche (GF):	11.343 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	710 / 313 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



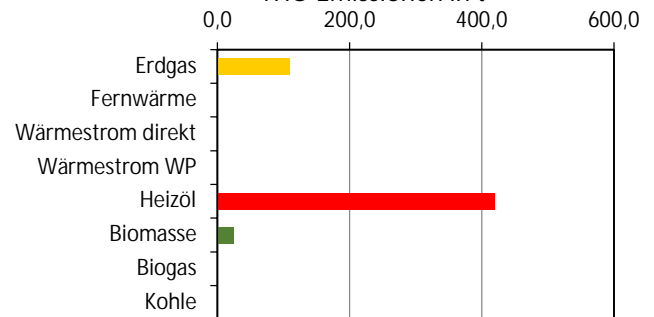
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.666 MWh, 0,4% von Kommune

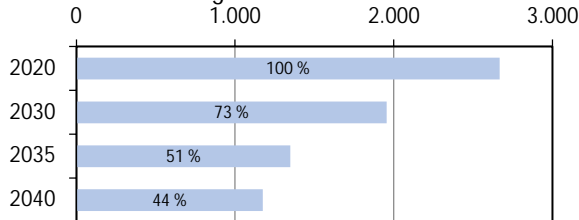
THG-Emissionen in t



Summe: 554 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

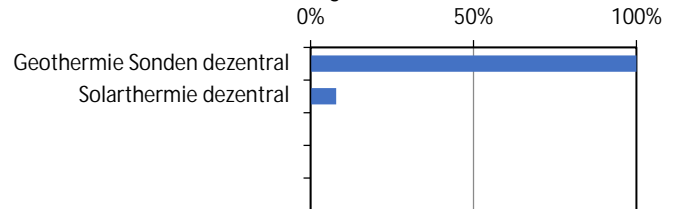
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 98%	7 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	4.600 T€	sanierte BGF:	12.904 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.900 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.251 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 193 Baden-Baden

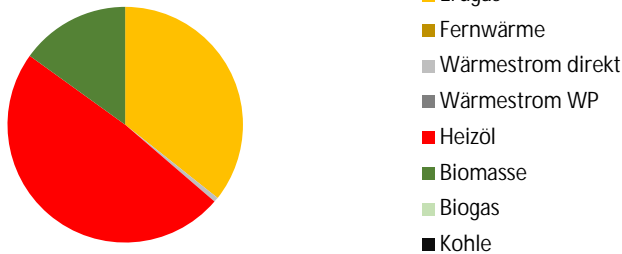
Bestand

Cluster:	193
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	108/4
Grundfläche (GF):	10.919 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	536 / 255 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

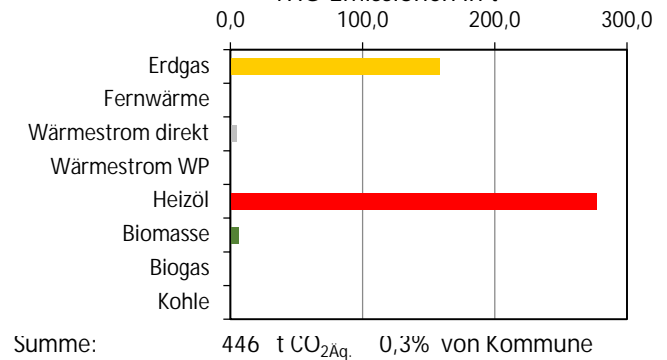


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

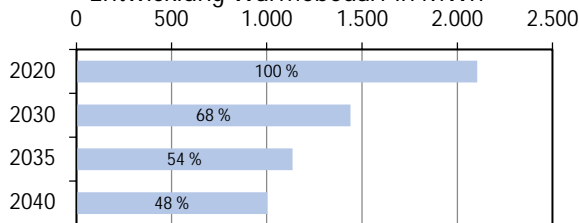


THG-Emissionen in t

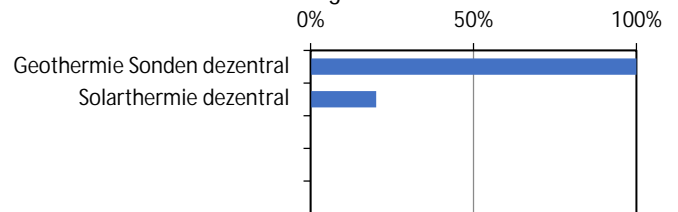


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 28%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 99%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.200 T€ Wärmenetzausbau: 2.000 T€	sanierte BGF: 8.892 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.307 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 194 Baden-Baden

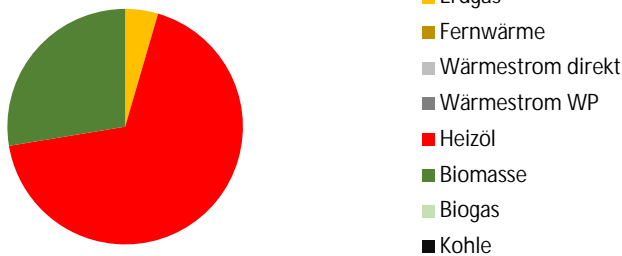
Bestand

Cluster:	194
Stadtteil:	Neuweier
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,5 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	69/0
Grundfläche (GF):	5.418 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	512 / 217 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



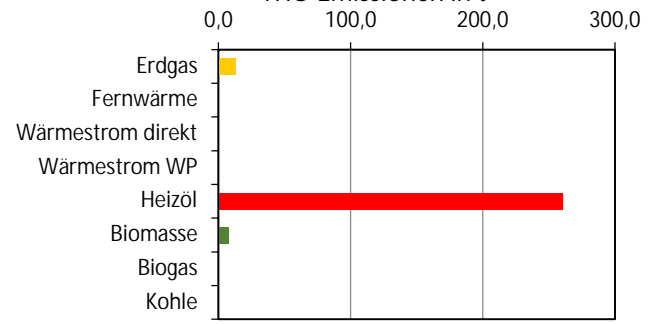
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.302 MWh 0,2% von Kommune

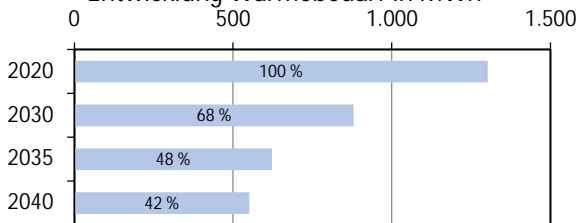
THG-Emissionen in t



Summe: 282 t CO_{2Aq} 0,2% von Kommune

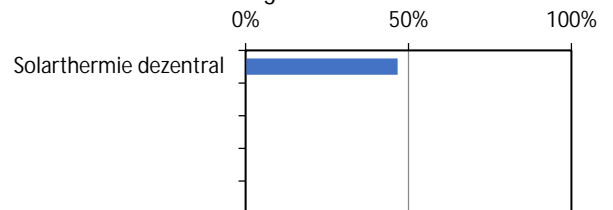
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (20 %), Biomasse (10 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	4 t	THG-Einsparung: 99%	5 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.600 T€	sanierte BGF: 7.358 m ²	Wärmenetzausbau: 1.300 T€	Trassenlänge (Neubau): 847 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 195 Baden-Baden

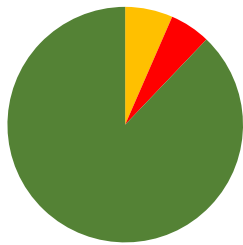
Bestand

Cluster: 195
 Stadtteil: Neuweiler
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 1,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 12/1
 Grundfläche (GF): 948 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 155 / 83 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

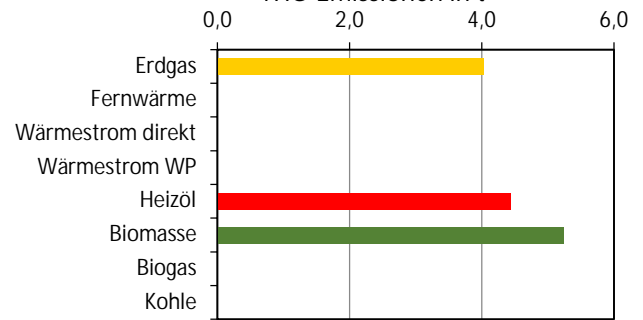
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 161 MWh, 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

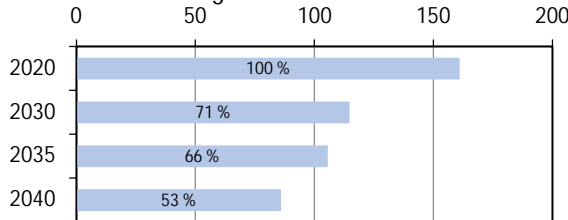
THG-Emissionen in t



Summe: 14 t CO₂Aq, 0,0% von Kommune

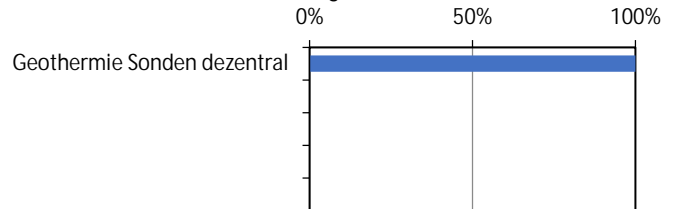
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (58 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (42 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (58 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (42 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 91%	1 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 572 m ² Trassenlänge (Neubau): 346 m
Vermerk		

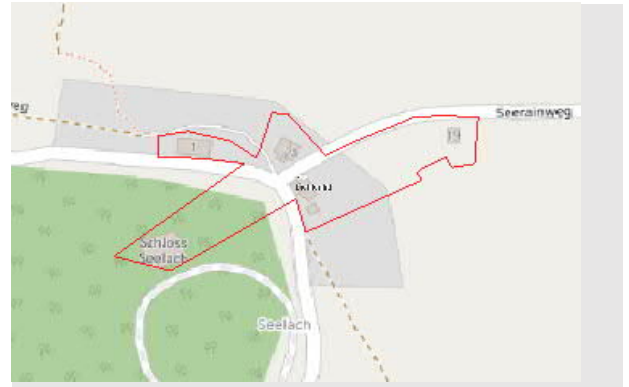
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 196 Baden-Baden

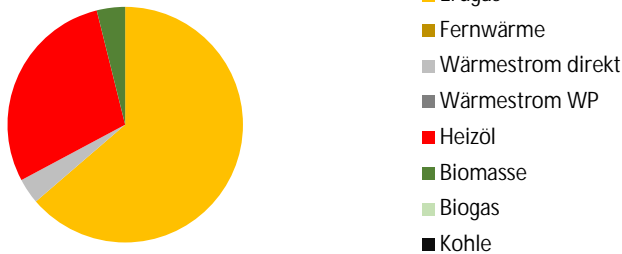
Bestand

Cluster: 196
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 6,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 29/0
 Grundfläche (GF): 2.635 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 24 / 11 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



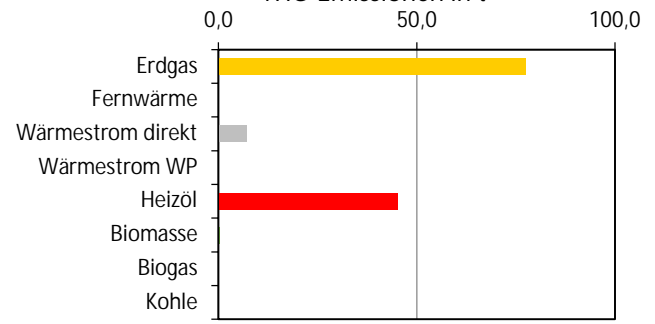
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 162 MWh, 0,0% von Kommune

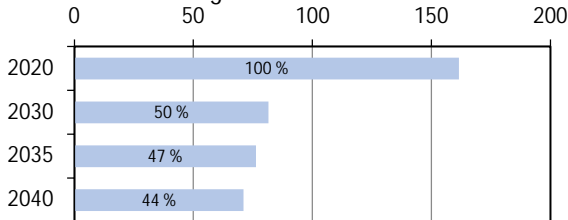
THG-Emissionen in t



Summe: 130 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

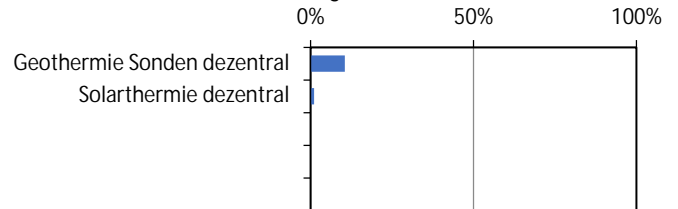
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 9%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	300 T€	sanierte BGF:	936 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.223 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 197 Baden-Baden

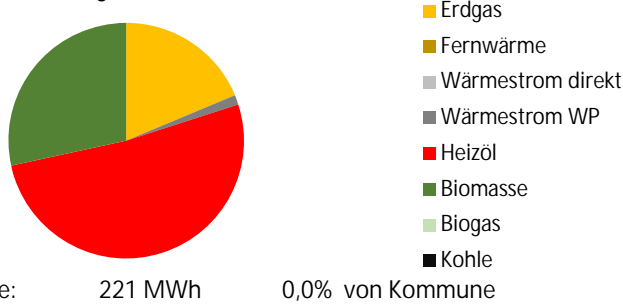
Bestand

Cluster:	197
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	22/0
Grundfläche (GF):	1.870 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	92 / 43 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

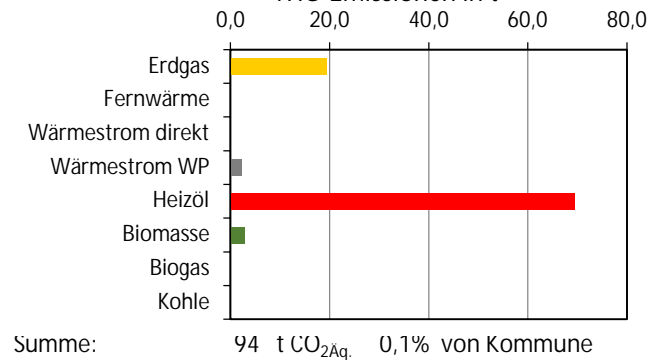


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

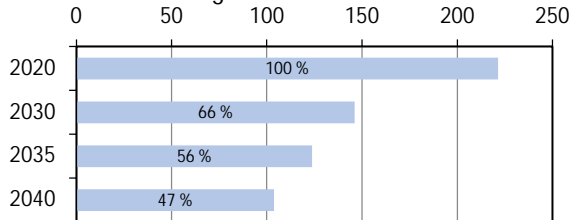


THG-Emissionen in t

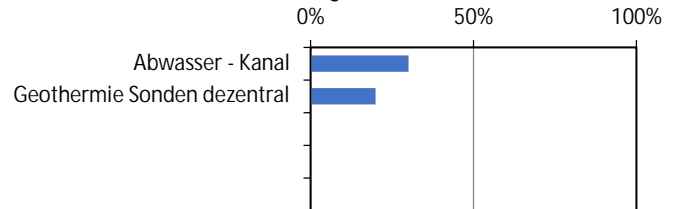


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (44 %), Solarthermie dezentral (40 %), Außenluft (Wärmepumpe) (16 %)	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (44 %), Solarthermie dezentral (40 %), Außenluft (Wärmepumpe) (16 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.032 m ² Trassenlänge (Neubau): 804 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 198 Baden-Baden

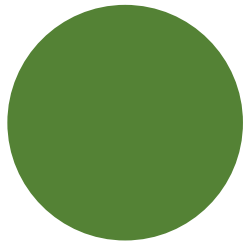
Bestand

Cluster:	198
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Sonstige
Fläche:	0,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/2
Grundfläche (GF):	419 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	1.523 / 829 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

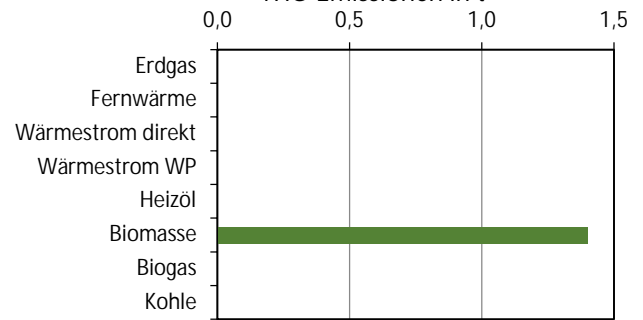
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 212 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

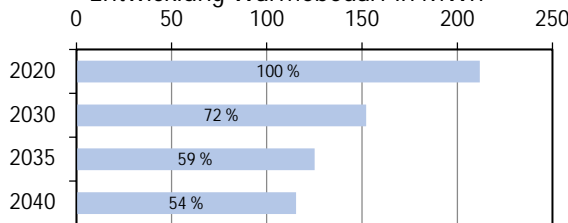
THG-Emissionen in t



Summe: 1 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

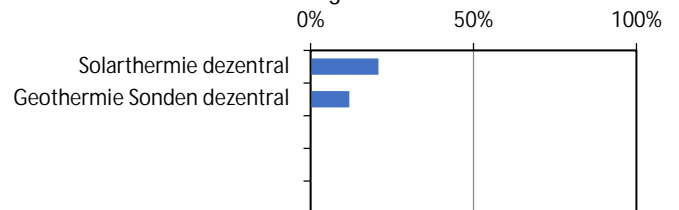
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 57%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 63%	0 t THG-Einsparung: 80%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 100 T€	sanierte BGF: 1.134 m ² Trassenlänge (Neubau): 46 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 199 Baden-Baden

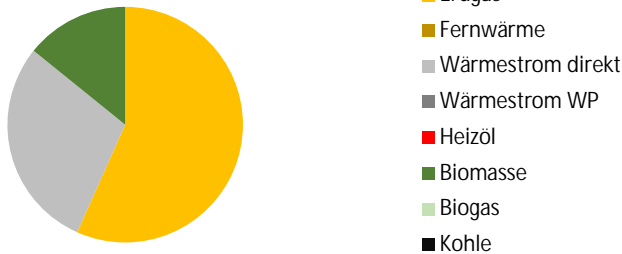
Bestand

Cluster:	199
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	5,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/0
Grundfläche (GF):	679 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	80 / 73 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein

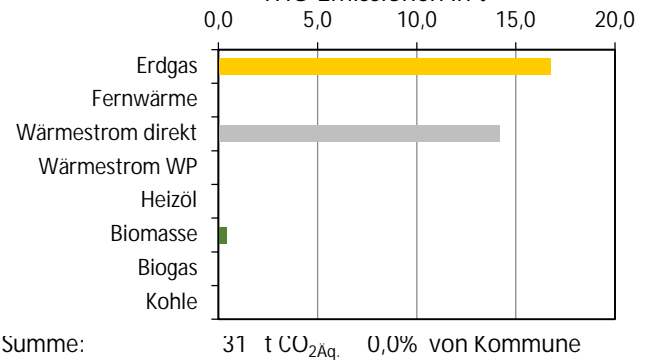


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

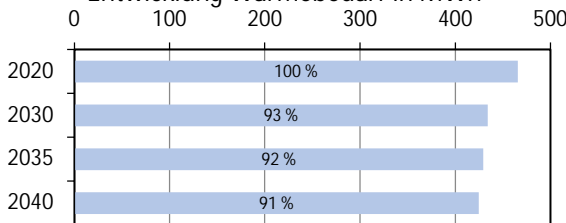


THG-Emissionen in t

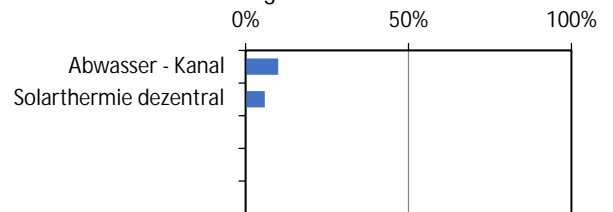


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 14%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	0 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	192 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 200 Baden-Baden

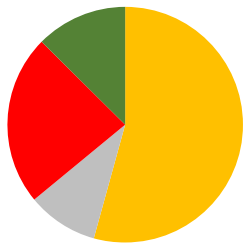
Bestand

Cluster:	200
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	0,6 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	12/0
Grundfläche (GF):	1.394 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	440 / 401 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



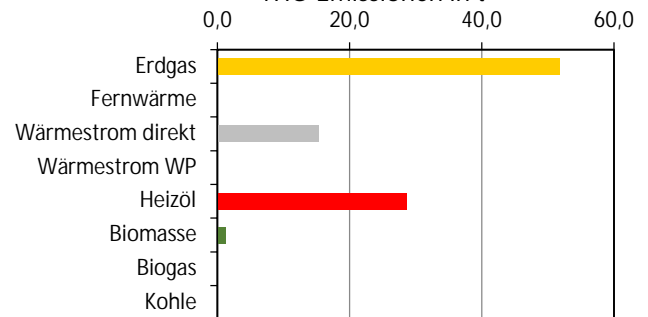
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 284 MWh, 0,0% von Kommune

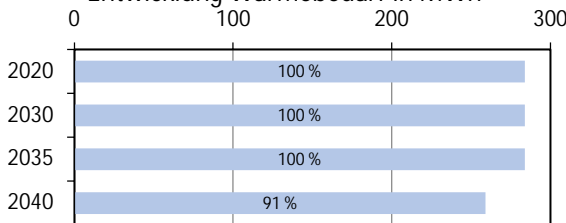
THG-Emissionen in t



Summe: 97 t CO₂Aq, 0,1% von Kommune

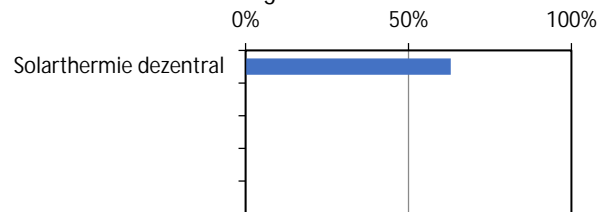
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 8%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (95 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (5 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 99%	1 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	200 T€	sanierte BGF:	465 m ²
	Wärmenetzausbau:	300 T€	Trassenlänge (Neubau):	215 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 201 Baden-Baden

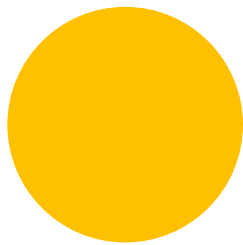
Bestand

Cluster:	201
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Sondernutzung
Fläche:	4,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	19/0
Grundfläche (GF):	3.183 m ²
Bebauungsdichte:	0,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	18 / 18 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

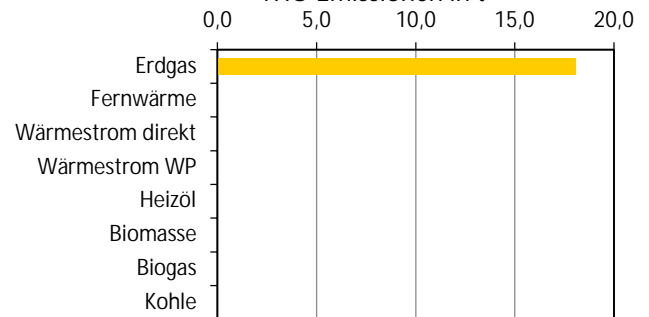
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 73 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

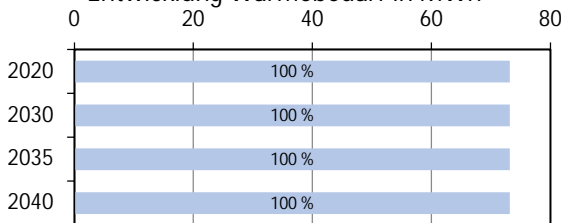
THG-Emissionen in t



Summe: 18 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

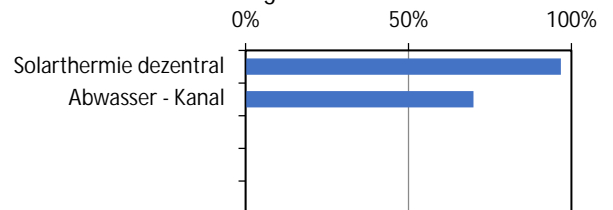
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 97%	0 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.333 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 202 Baden-Baden

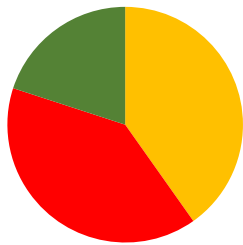
Bestand

Cluster:	202
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Gewerbe, Handel, Dienstleistung
Fläche:	5,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	11/0
Grundfläche (GF):	4.222 m ²
Bebauungsdichte:	0,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	0 / 0 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

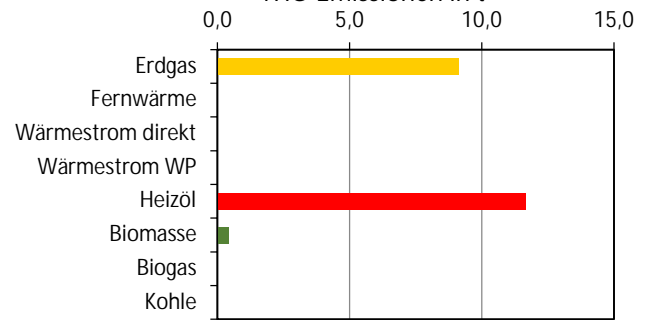
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 0 MWh 0,0% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

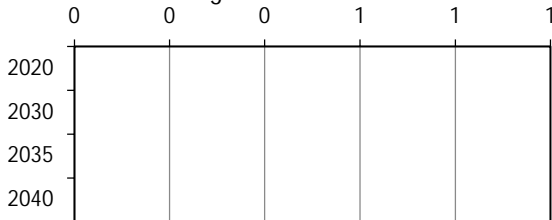
THG-Emissionen in t



Summe: 21 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

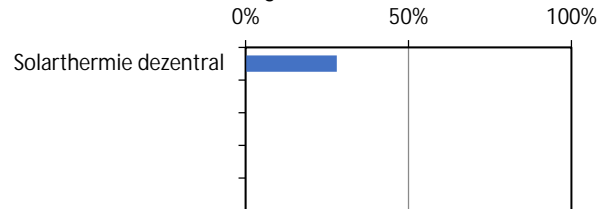
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	10 t	THG-Einsparung: 51%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	0 T€	sanierte BGF:	0 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 203 Baden-Baden

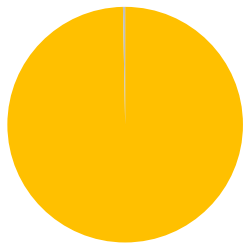
Bestand

Cluster: 203
 Stadtteil: Oos
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 11/0
 Grundfläche (GF): 2.007 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 411 / 206 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

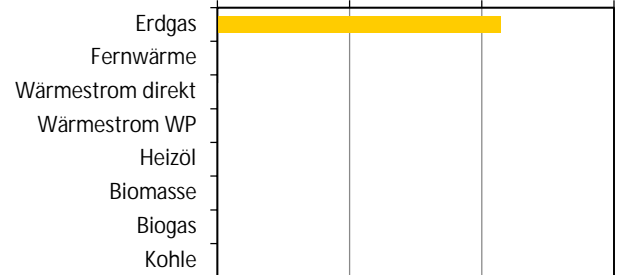


- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 436 MWh 0,1% von Kommune

THG-Emissionen in t

0,0 50,0 100,0 150,0

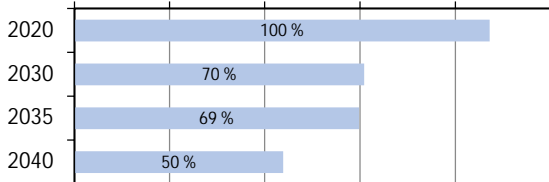


Summe: 108 t CO_{2Aq} 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

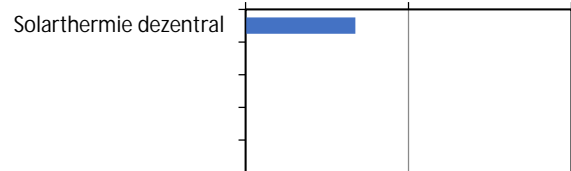
0 100 200 300 400 500



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 45%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwasser - Kläranlage (Wärmepumpe) (76 %), Außenluft (Wärmepumpe) (24 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 89%	11 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€	sanierte BGF: 2.070 m ²
	Wärmenetzausbau: 500 T€	Trassenlänge (Neubau): 354 m

Vermerk	
---------	--

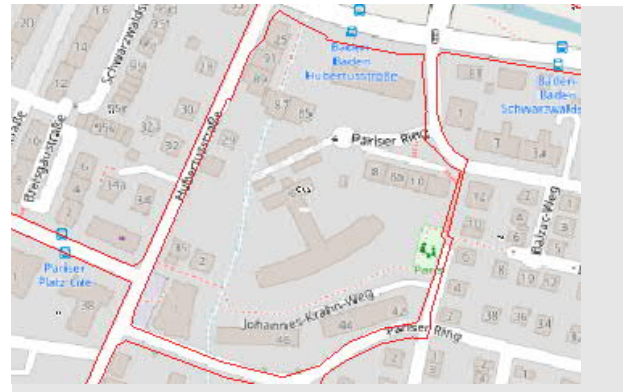
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 204 Baden-Baden

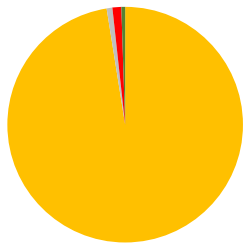
Bestand

Cluster:	204
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	41/8
Grundfläche (GF):	7.951 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	465 / 134 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

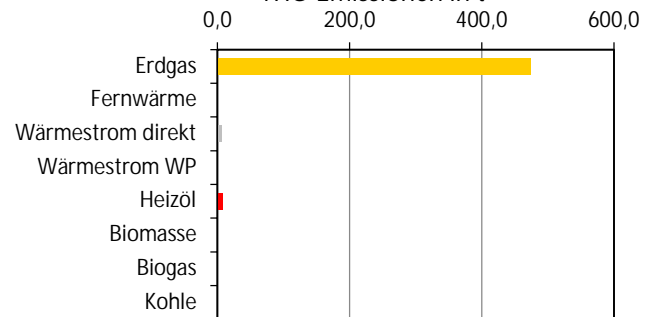
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.490 MWh 0,2% von Kommune

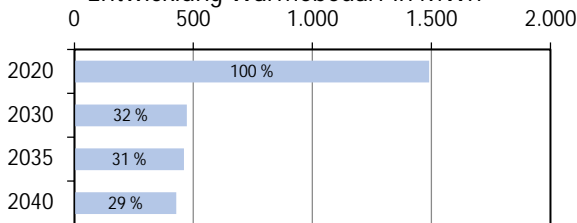
THG-Emissionen in t



Summe: 488 t CO₂Aq. 0,3% von Kommune

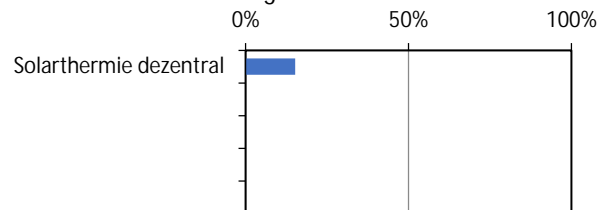
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 10%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.000 T€	sanierte BGF:	2.774 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.068 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 205 Baden-Baden

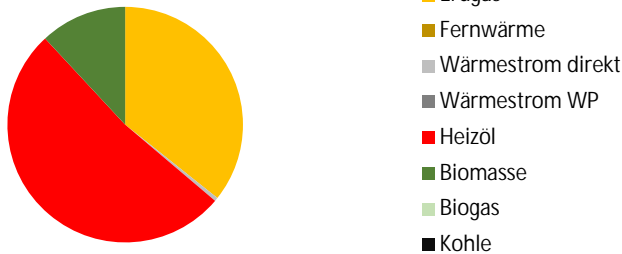
Bestand

Cluster:	205
Stadtteil:	Hauenebers
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	119/20
Grundfläche (GF):	13.809 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	680 / 418 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



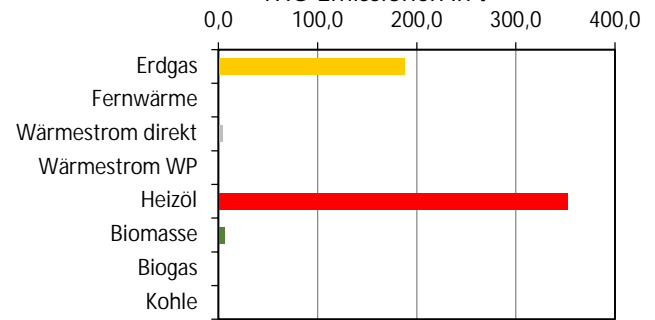
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.131 MWh 0,3% von Kommune

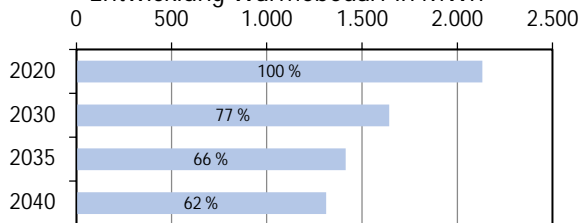
THG-Emissionen in t



Summe: 552 t CO₂Aq 0,4% von Kommune

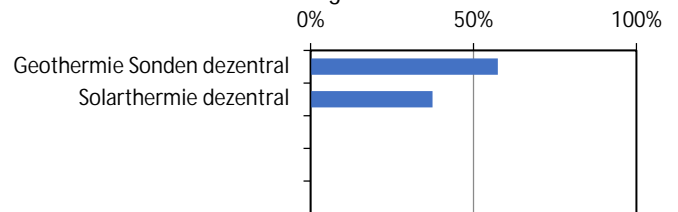
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	16 t THG-Einsparung: 97%	9 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.400 T€	sanierte BGF:	9.583 m ²
	Wärmenetzausbau:	1.600 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.044 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 206 Baden-Baden

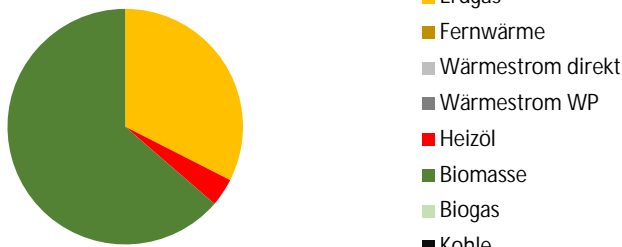
Bestand

Cluster:	206
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	1,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	9/1
Grundfläche (GF):	547 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	243 / 137 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



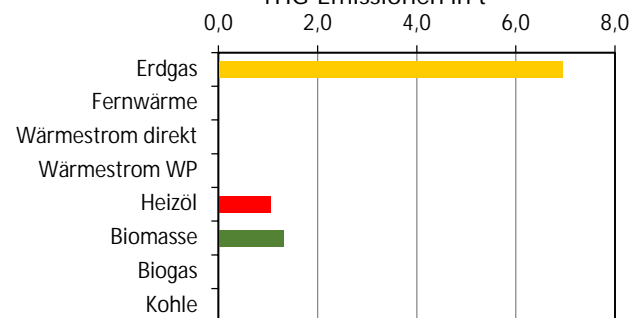
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 264 MWh 0,0% von Kommune

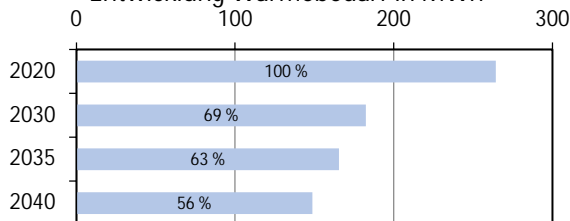
THG-Emissionen in t



Summe: 9 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

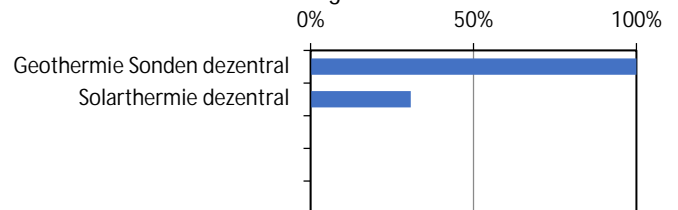
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 11%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 89%	1 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	200 T€	sanierte BGF:	618 m ²
	Wärmenetzausbau:	500 T€	Trassenlänge (Neubau):	362 m

Vermerk	
---------	--

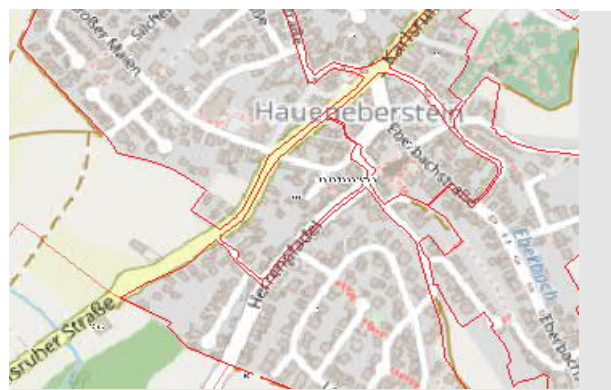
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 207 Baden-Baden

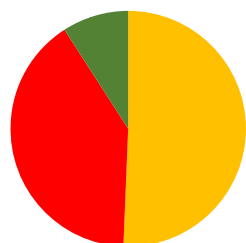
Bestand

Cluster: 207
 Stadtteil: Hauenebers
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 90/6
 Grundfläche (GF): 8.400 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 514 / 235 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

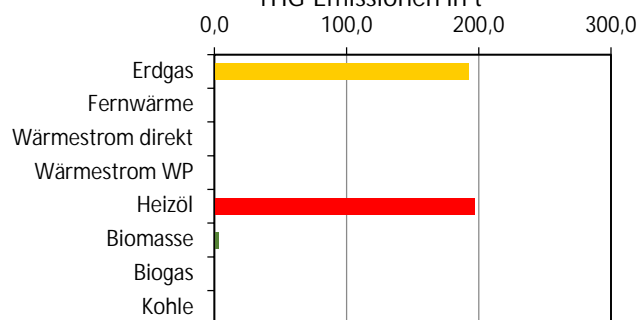
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.407 MWh 0,2% von Kommune

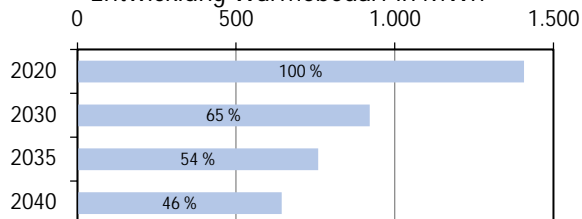
THG-Emissionen in t



Summe: 392 t CO₂Aq. 0,3% von Kommune

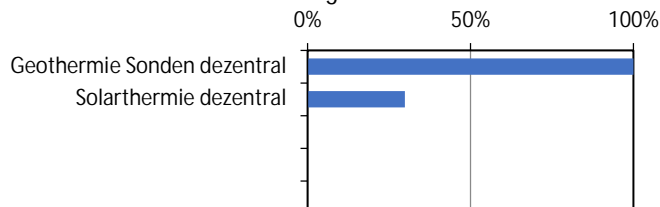
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 32%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.600 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierte BGF: 7.239 m ² Trassenlänge (Neubau): 912 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 208 Baden-Baden

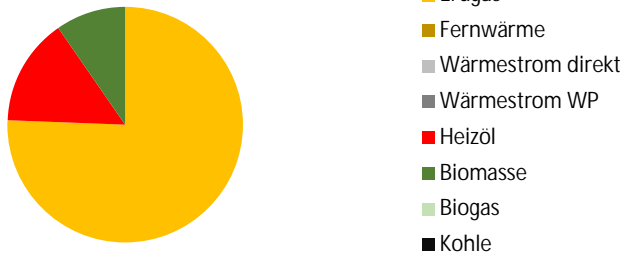
Bestand

Cluster:	208
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,0 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	49/0
Grundfläche (GF):	5.772 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	347 / 176 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



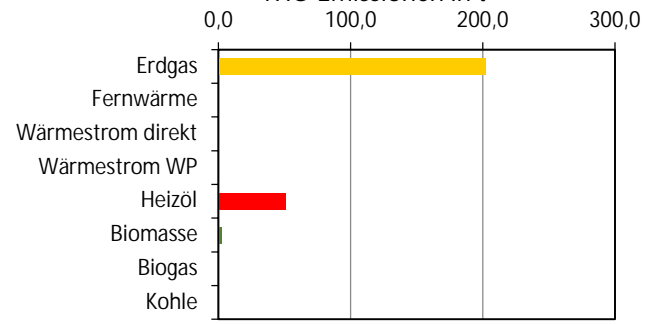
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 704 MWh 0,1% von Kommune

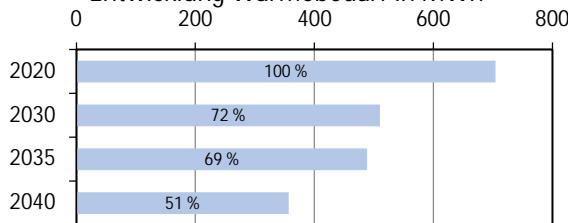
THG-Emissionen in t



Summe: 255 t CO₂Aq 0,2% von Kommune

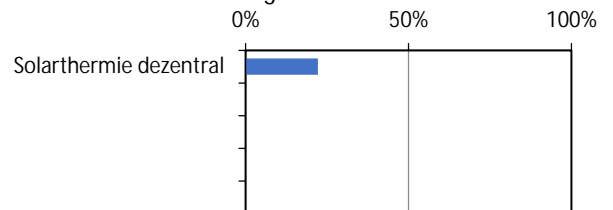
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 16%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1		Versorgungsoption 2	
Versorgungssystem	Dezentral		Wärmenetz	
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)		Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	
THG-Emissionen**	38 t	THG-Einsparung: 85%	72 t	THG-Einsparung: 72%
Akteure	Gebäudeeigentümer		Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.400 T€	sanierte BGF: 3.898 m ²	Wärmenetzausbau: 1.000 T€	Trassenlänge (Neubau): 676 m
Vermerk				

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 209 Baden-Baden

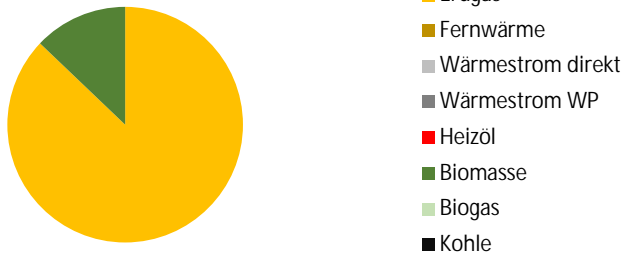
Bestand

Cluster: 209
 Stadtteil: Innenstadt
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,3 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 3/1
 Grundfläche (GF): 335 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 273 / 256 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



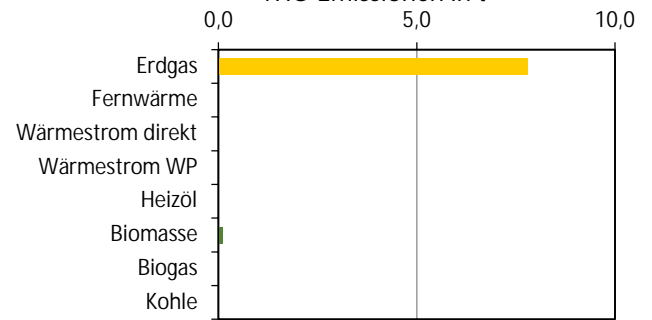
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 363 MWh 0,1% von Kommune

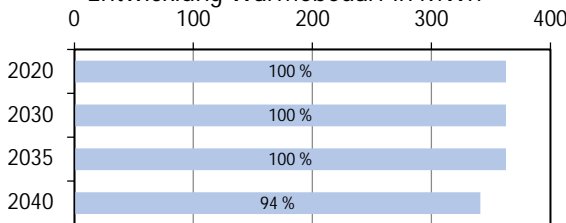
THG-Emissionen in t



Summe: 8 t CO₂Aq 0,0% von Kommune

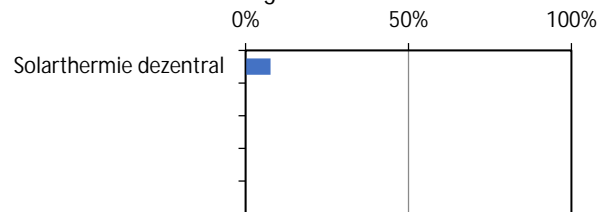
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 33%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Solarthermie dezentral (60 %), Biomasse (22 %), Außenluft (Wärmepumpe) (18 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 96%	0 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	100 T€	sanierte BGF:	362 m ²
	Wärmenetzausbau:	700 T€	Trassenlänge (Neubau):	443 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 210 Baden-Baden

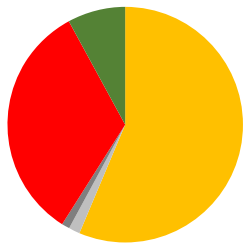
Bestand

Cluster:	210
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	14,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	423/11
Grundfläche (GF):	38.205 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	446 / 251 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



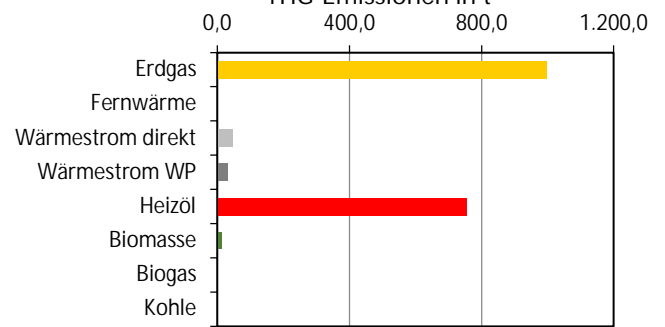
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.594 MWh 1,0% von Kommune

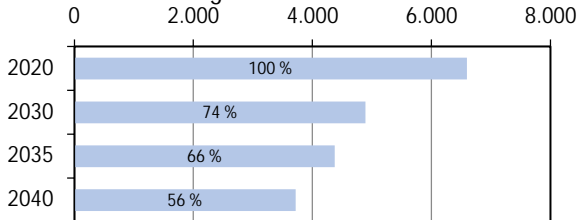
THG-Emissionen in t



Summe: 1.843 t CO₂Aq 1,2% von Kommune

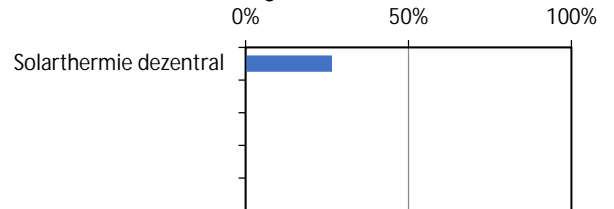
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	0 t THG-Einsparung: 100%	0 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	9.900 T€	sanierte BGF:	27.534 m ²
	Wärmenetzausbau:	7.400 T€	Trassenlänge (Neubau):	4.925 m

Vermerk	
---------	--

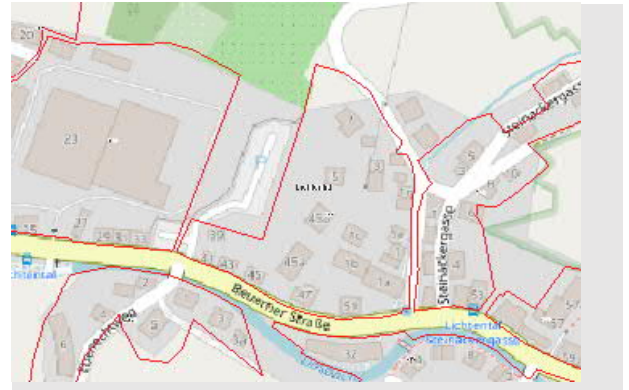
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 211 Baden-Baden

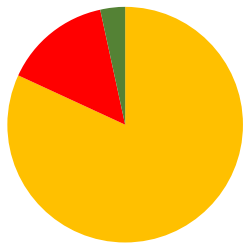
Bestand

Cluster: 211
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 1,3 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 32/3
 Grundfläche (GF): 2.879 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 366 / 292 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



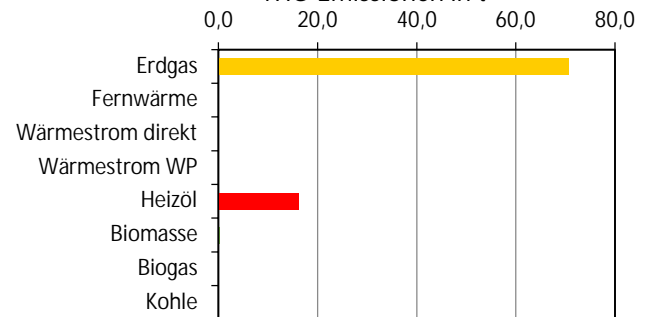
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 492 MWh 0,1% von Kommune

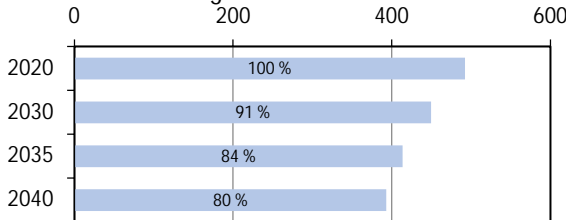
THG-Emissionen in t



Summe: 87 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

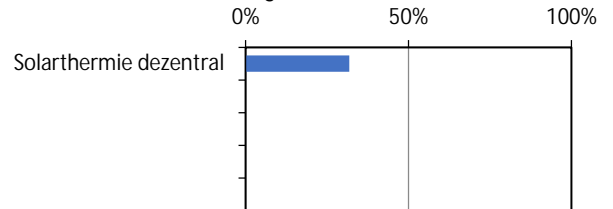
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Solarthermie dezentral (32 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 89%	10 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	400 T€	sanierte BGF:	1.089 m ²
	Wärmenetzausbau:	700 T€	Trassenlänge (Neubau):	448 m

Vermerk

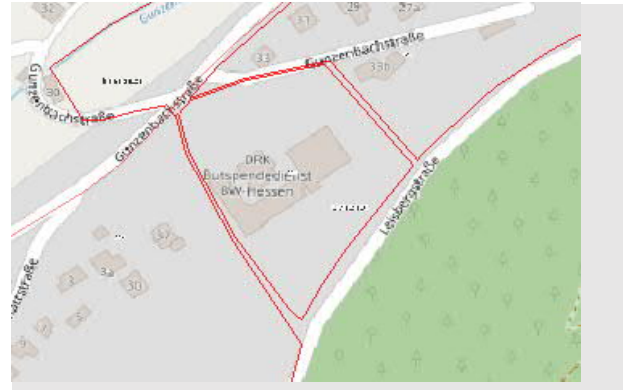
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 212 Baden-Baden

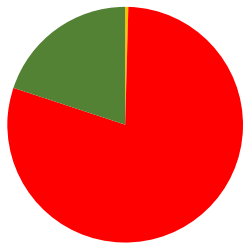
Bestand

Cluster:	212
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	1,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	7/0
Grundfläche (GF):	571 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	386 / 386 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

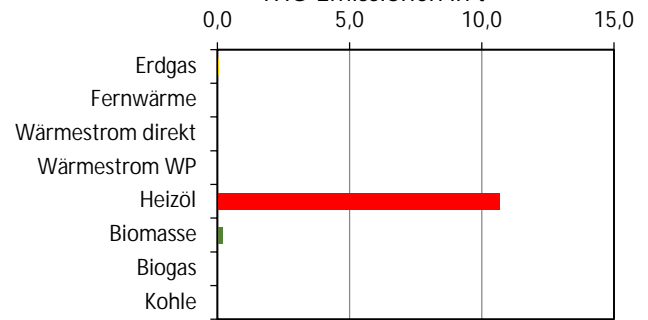
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 536 MWh 0,1% von Kommune



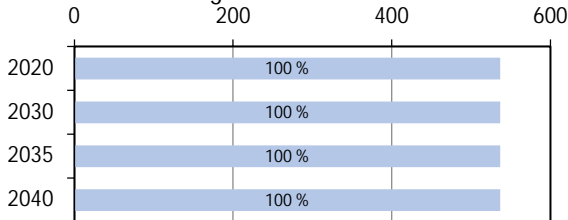
THG-Emissionen in t



Summe: 11 t CO₂Aq. 0,0% von Kommune

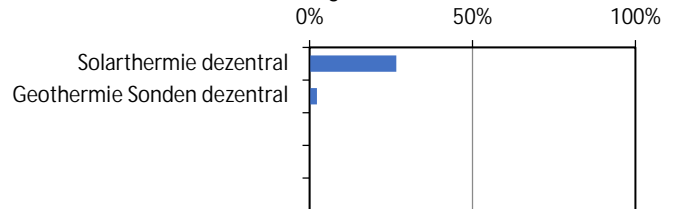
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 9%	9 t THG-Einsparung: 18%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 700 T€	sanierter BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 463 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 213 Baden-Baden

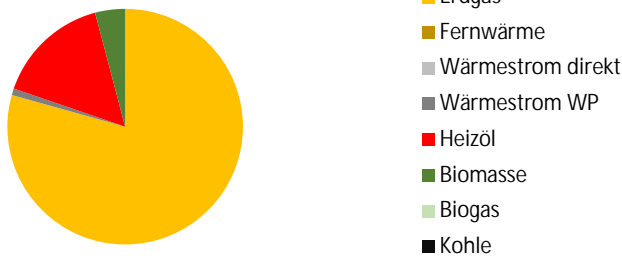
Bestand

Cluster: 213
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 11,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 91/2
 Grundfläche (GF): 11.168 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 100 / 53 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



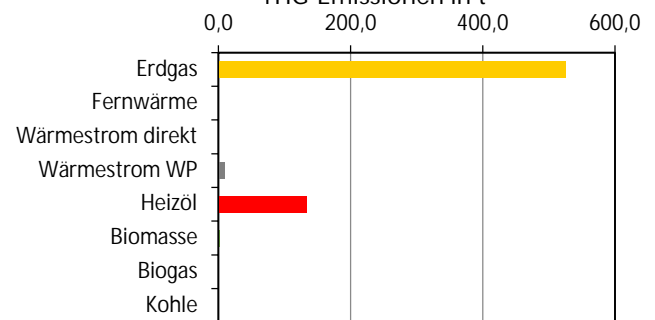
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.179 MWh, 0,2% von Kommune

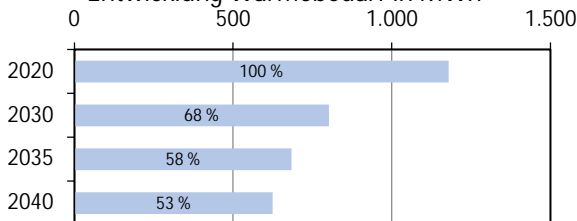
THG-Emissionen in t



Summe: 6/1 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

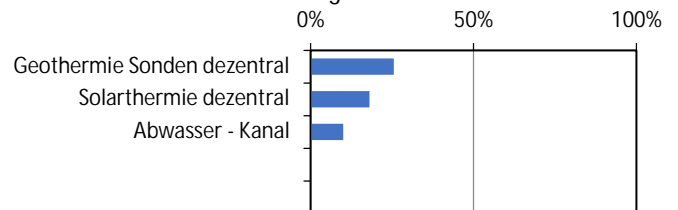
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (55 %), Solarthermie dezentral (27 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (18 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (55 %), Solarthermie dezentral (27 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (18 %)
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 98%	11 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 4.369 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.928 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 214 Baden-Baden

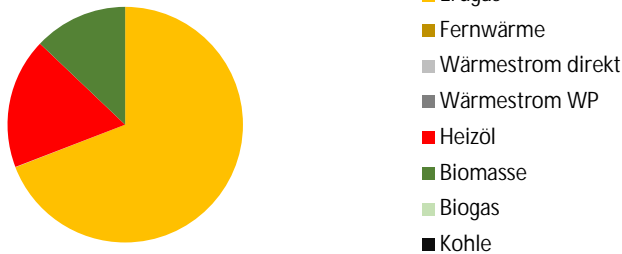
Bestand

Cluster:	214
Stadtteil:	Lichtental
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	10,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	147/17
Grundfläche (GF):	14.832 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	321 / 168 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 1%

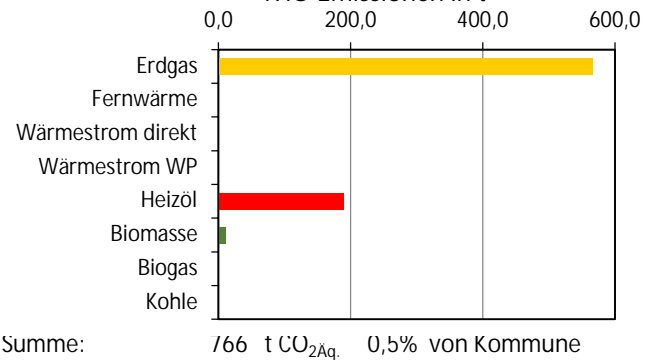


Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

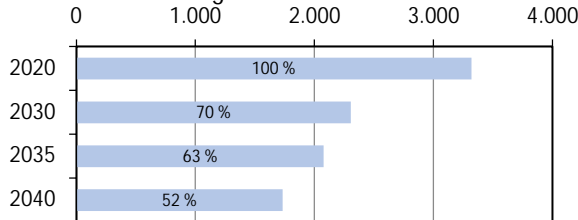


THG-Emissionen in t

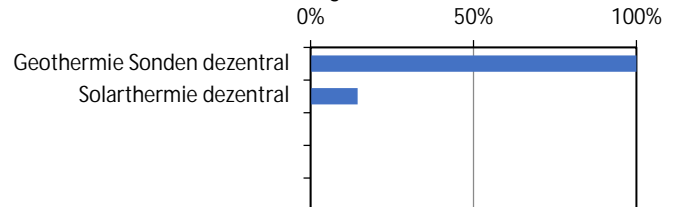


Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 36%

* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 99%	6 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	5.400 T€	sanierte BGF:	14.992 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	3.448 m

Vermerk	
---------	--

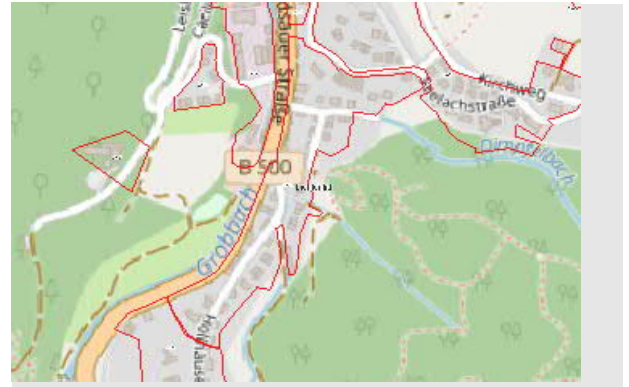
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 215 Baden-Baden

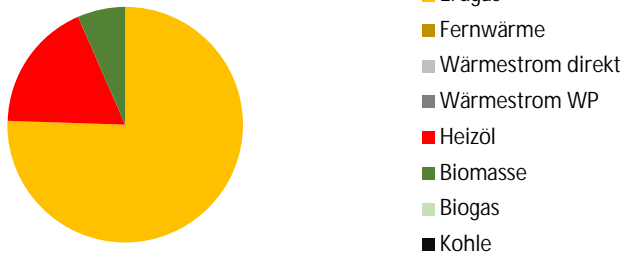
Bestand

Cluster: 215
 Stadtteil: Lichtental
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 5,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 127/9
 Grundfläche (GF): 14.363 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 416 / 240 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



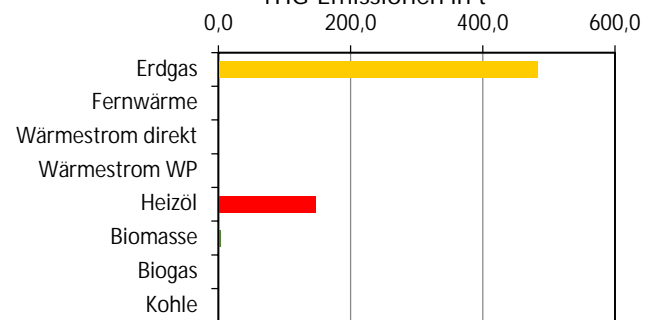
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.097 MWh, 0,3% von Kommune

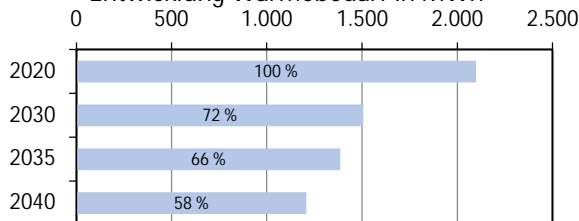
THG-Emissionen in t



Summe: 636 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

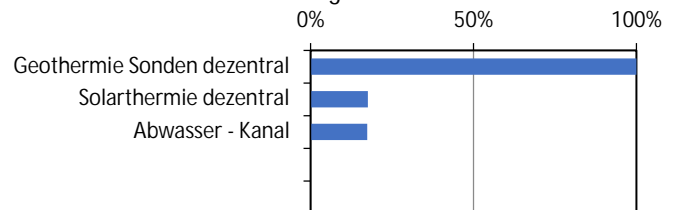
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	64 t THG-Einsparung: 90%	34 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.800 T€ Wärmenetzausbau: 2.500 T€	sanierte BGF: 7.662 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.678 m
Vermerk		

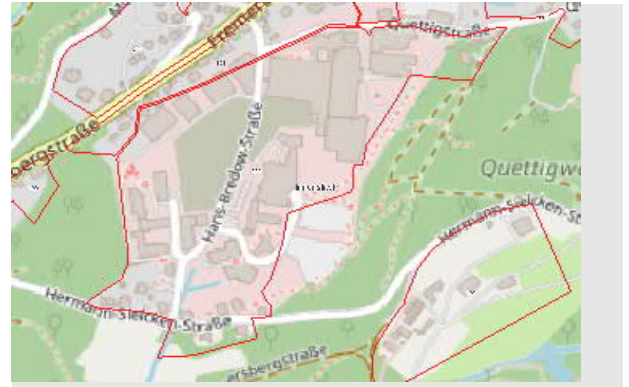
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 216 Baden-Baden

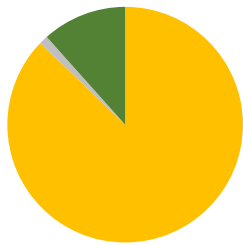
Bestand

Cluster:	216
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung GHD & Industrie
Fläche:	15,8 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	53/9
Grundfläche (GF):	20.669 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	687 / 414 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

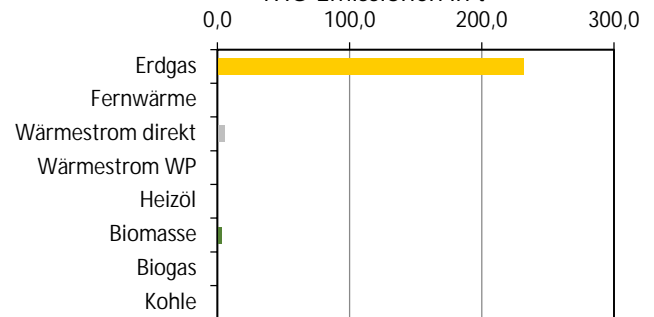
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 10.820 MWh 1,6% von Kommune

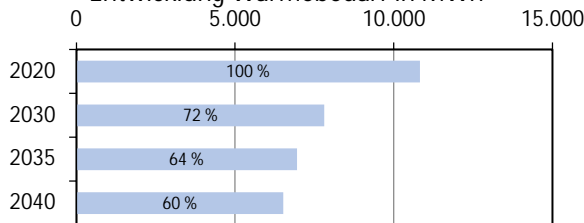
THG-Emissionen in t



Summe: 240 t CO₂Aq, 0,2% von Kommune

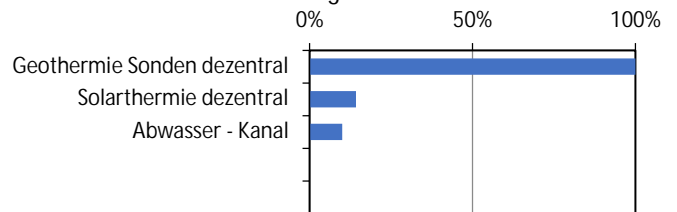
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 8%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	36 t THG-Einsparung: 85%	19 t THG-Einsparung: 92%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.100 T€	sanierte BGF:	3.176 m ²
	Wärmenetzausbau:	7.900 T€	Trassenlänge (Neubau):	5.247 m

Vermerk	
---------	--

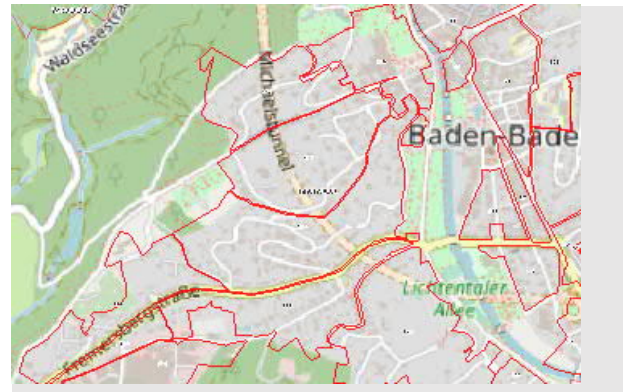
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 217 Baden-Baden

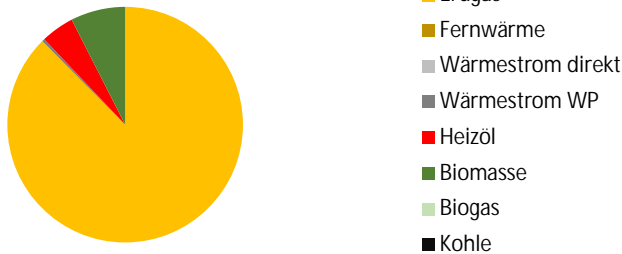
Bestand

Cluster:	217
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	18,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	203/58
Grundfläche (GF):	30.361 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	326 / 209 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



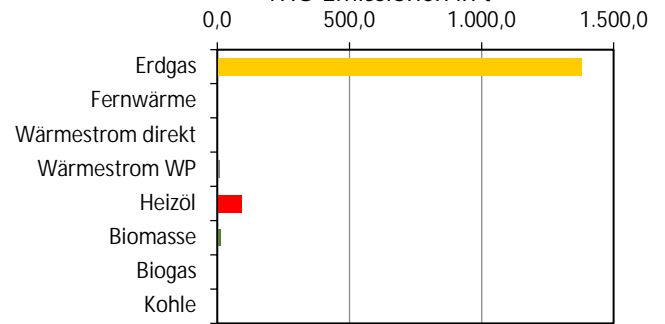
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.964 MWh 0,9% von Kommune

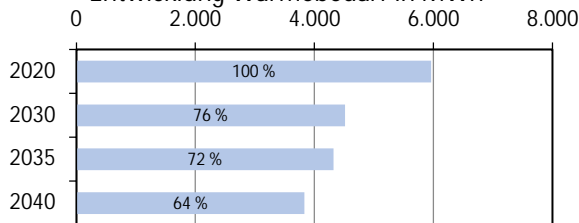
THG-Emissionen in t



Summe: 1.494 t CO₂Aq 1,0% von Kommune

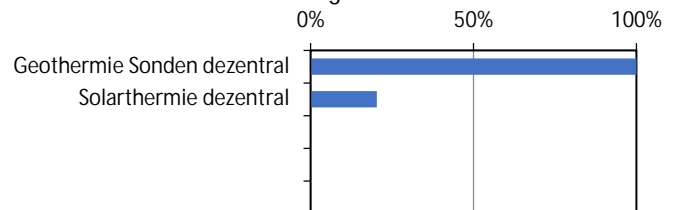
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)
THG-Emissionen**	17 t THG-Einsparung: 99%	32 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	7.700 T€	sanierte BGF:	21.300 m ²
	Wärmenetzausbau:	9.100 T€	Trassenlänge (Neubau):	6.093 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 218 Baden-Baden

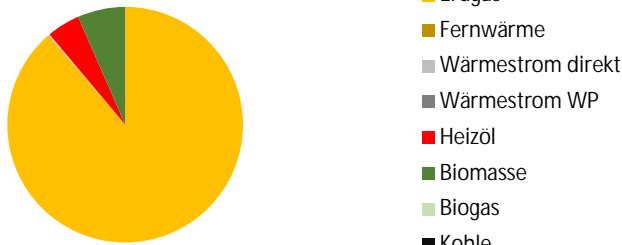
Bestand

Cluster:	218
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	13,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	107/39
Grundfläche (GF):	16.558 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	419 / 200 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



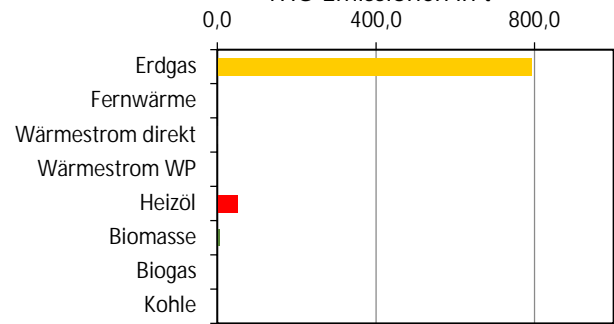
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.445 MWh 0,8% von Kommune

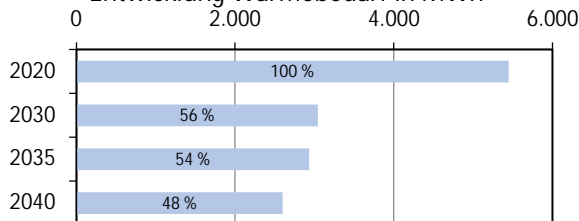
THG-Emissionen in t



Summe: 853 t CO₂Aq 0,6% von Kommune

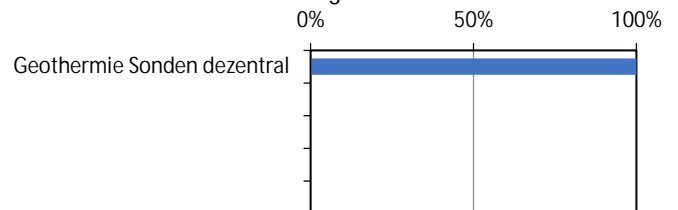
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	29 t THG-Einsparung: 97%	15 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	7.200 T€	sanierte BGF:	19.987 m ²
	Wärmenetzausbau:	6.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	4.330 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 219 Baden-Baden

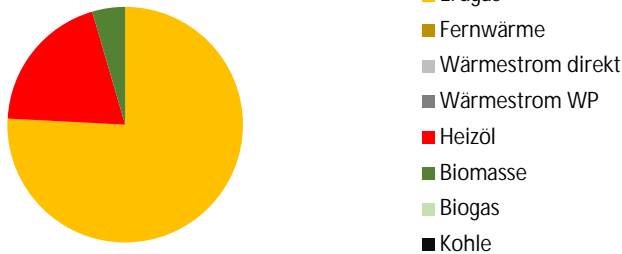
Bestand

Cluster:	219
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	9,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	83/12
Grundfläche (GF):	12.581 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	274 / 119 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 5%



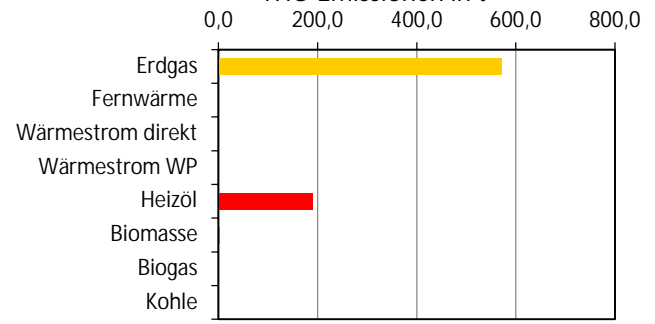
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.522 MWh, 0,4% von Kommune

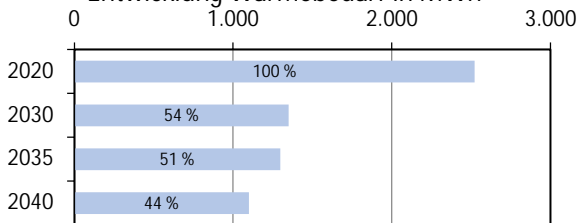
THG-Emissionen in t



Summe: 766 t CO₂Aq, 0,5% von Kommune

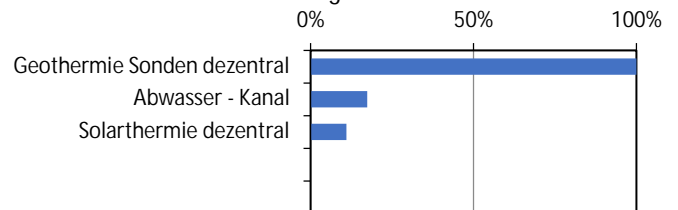
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 23%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	11 t	THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 10.199 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 220 Baden-Baden

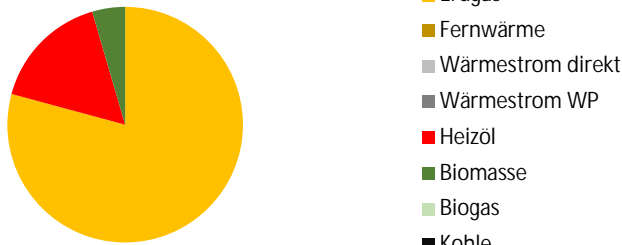
Bestand

Cluster:	220
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	8,9 ha
Gebäude/Denkmalchutz:	104/14
Grundfläche (GF):	13.802 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	317 / 181 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



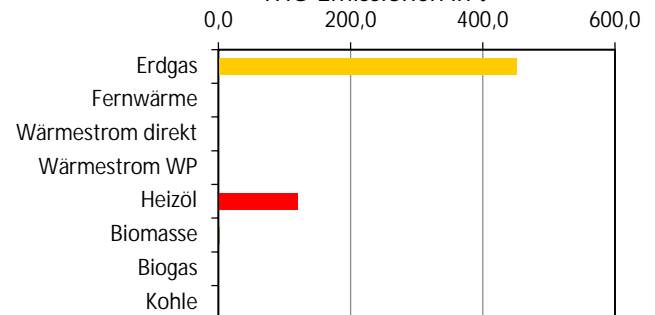
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.832 MWh, 0,4% von Kommune

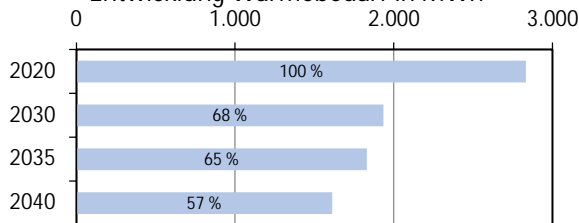
THG-Emissionen in t



Summe: 575 t CO₂Aq, 0,4% von Kommune

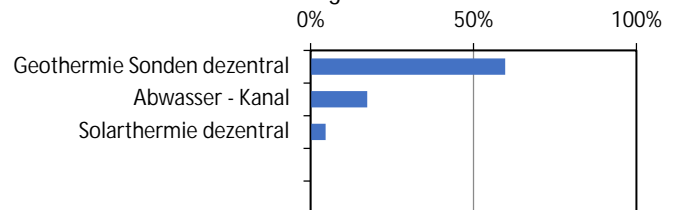
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	9 t THG-Einsparung: 98%	5 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.700 T€	sanierte BGF:	10.167 m ²
	Wärmenetzausbau:	4.500 T€	Trassenlänge (Neubau):	2.973 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 221 Baden-Baden

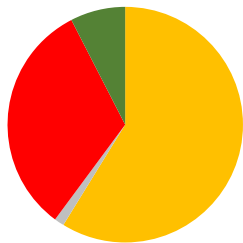
Bestand

Cluster:	221
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	4,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	113/1
Grundfläche (GF):	17.452 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	423 / 247 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

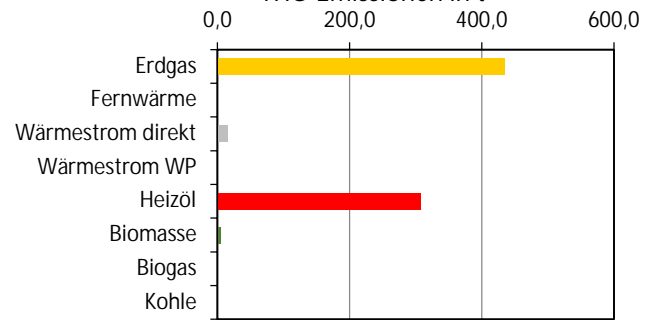
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 1.895 MWh 0,3% von Kommune

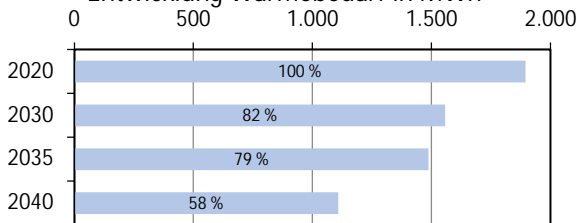
THG-Emissionen in t



Summe: 765 t CO₂Aq 0,5% von Kommune

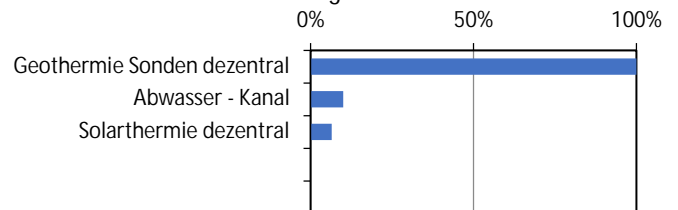
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 100%	1 t THG-Einsparung: 100%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	3.100 T€	sanierter BGF:	8.546 m ²
	Wärmenetzausbau:	2.200 T€	Trassenlänge (Neubau):	1.494 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 222 Baden-Baden

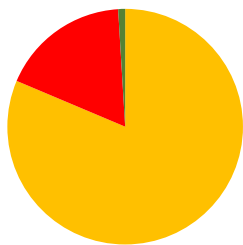
Bestand

Cluster:	222
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	2,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	29/6
Grundfläche (GF):	3.263 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	342 / 188 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

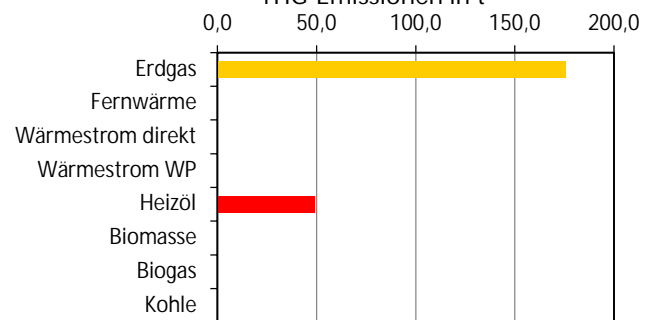
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 783 MWh 0,1% von Kommune



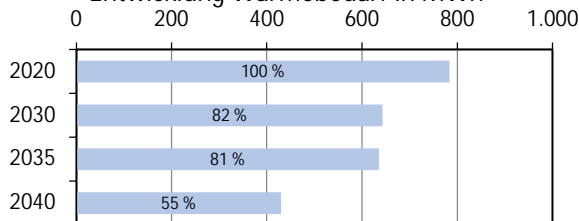
THG-Emissionen in t



Summe: 225 t CO₂Aq 0,1% von Kommune

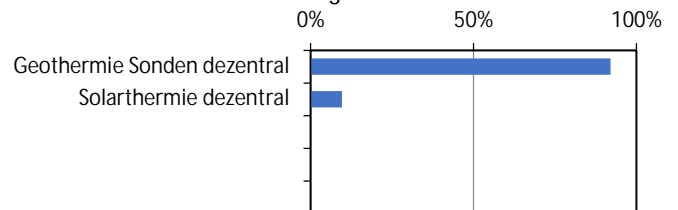
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 45%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	43 t THG-Einsparung: 81%	23 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.500 T€ Wärmenetzausbau: 1.100 T€	sanierte BGF: 4.261 m ² Trassenlänge (Neubau): 762 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 223 Baden-Baden

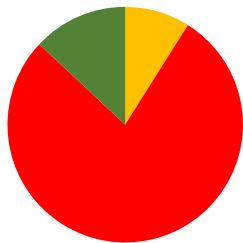
Bestand

Cluster:	223
Stadtteil:	Innenstadt
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung GHD & Industrie
Fläche:	1,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	10/0
Grundfläche (GF):	777 m ²
Bebauungsdichte:	0,2 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	236 / 145 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



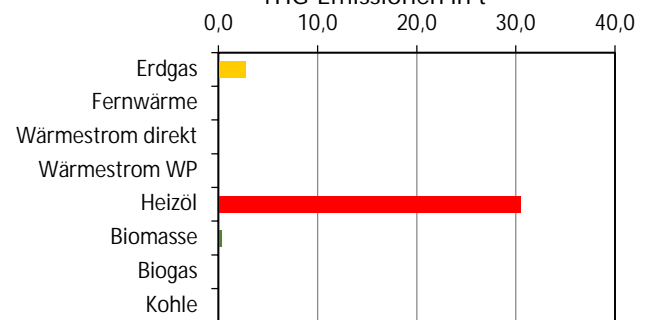
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 231 MWh, 0,0% von Kommune

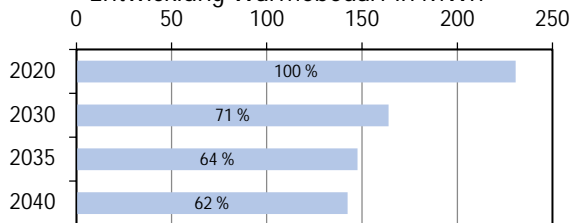
THG-Emissionen in t



Summe: 34 t CO₂Aq, 0,0% von Kommune

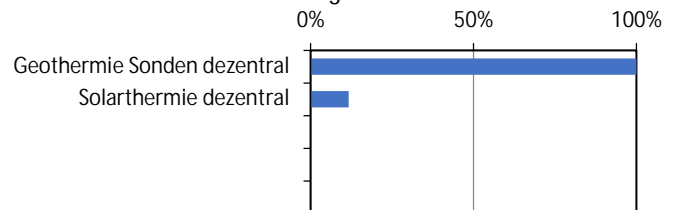
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (25 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 97%	1 t THG-Einsparung: 98%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierte BGF: 1.043 m ² Trassenlänge (Neubau): 326 m
Vermerk		

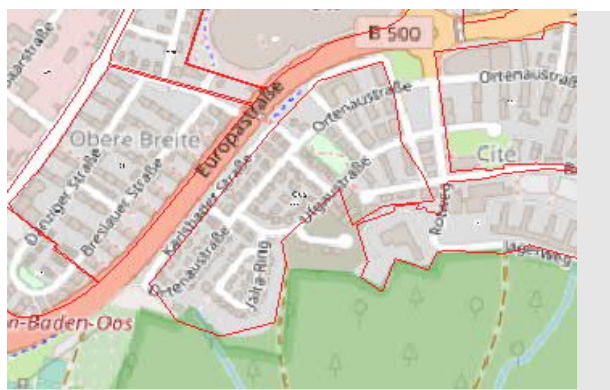
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 224 Baden-Baden

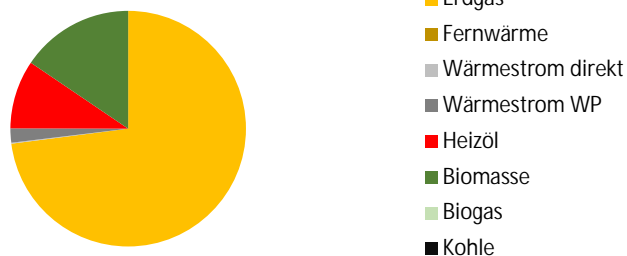
Bestand

Cluster:	224
Stadtteil:	Oos
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	8,5 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	195/4
Grundfläche (GF):	23.664 m ²
Bebauungsdichte:	0,5 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	167 / 108 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



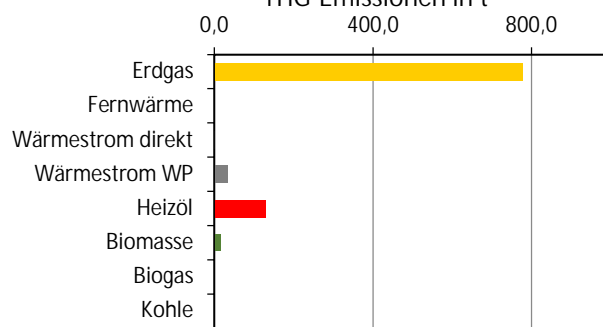
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.424 MWh, 0,2% von Kommune

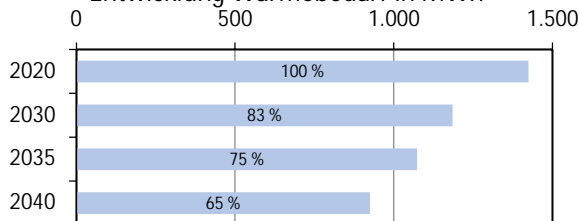
THG-Emissionen in t



Summe: 960 t CO₂Aq, 0,6% von Kommune

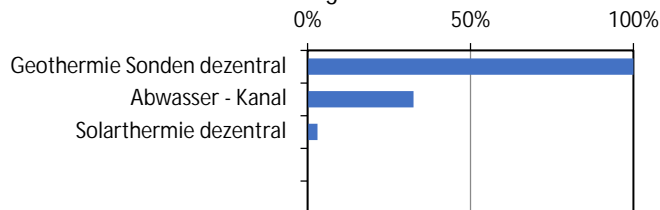
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 11%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Weiterer Anteil aus Gas möglich
THG-Emissionen**	19 t	THG-Einsparung: 98%
Akteure	Gebäudeeigentümer	

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	1.900 T€	sanierte BGF:	5.297 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	0 m

Vermerk

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 225 Baden-Baden

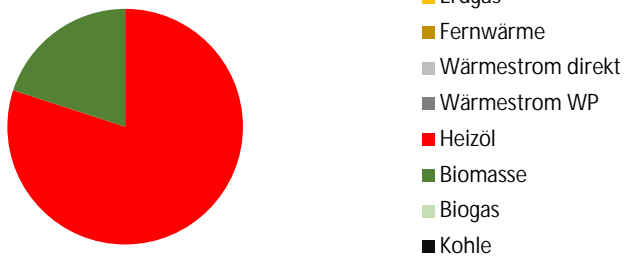
Bestand

Cluster:	225
Stadtteil:	Steinbach
Hauptnutzung Gebäude:	Sonstige
Fläche:	1,4 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	10/0
Grundfläche (GF):	4.719 m ²
Bebauungsdichte:	0,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	168 / 76 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	nein
Wärmenetz:	nein



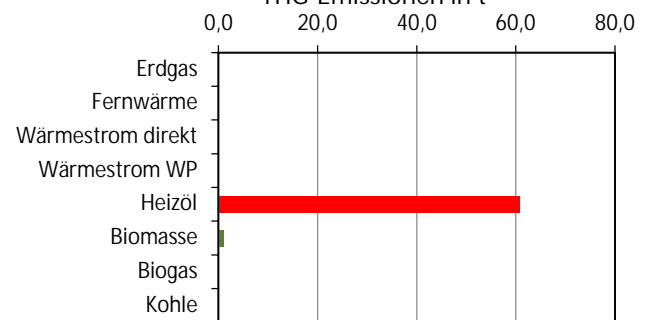
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 239 MWh 0,0% von Kommune

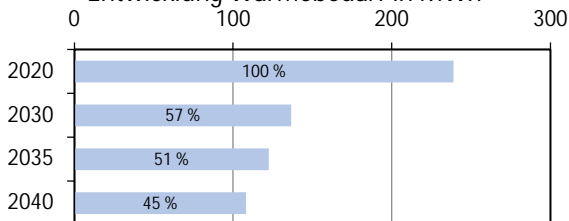
THG-Emissionen in t



Summe: 62 t CO_{2Aq} 0,0% von Kommune

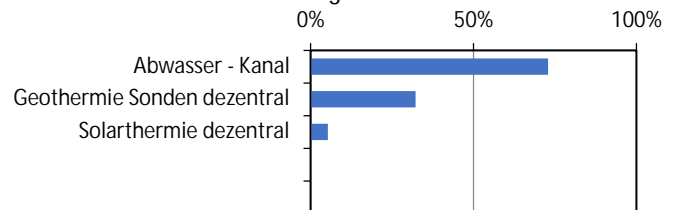
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 30%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (91 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (91 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %)
THG-Emissionen**	1 t THG-Einsparung: 99%	1 t THG-Einsparung: 99%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer

Investitionskosten	Sanierung Gebäude:	400 T€	sanierte BGF:	998 m ²
	Wärmenetzausbau:	0 T€	Trassenlänge (Neubau):	474 m

Vermerk	
---------	--

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe