

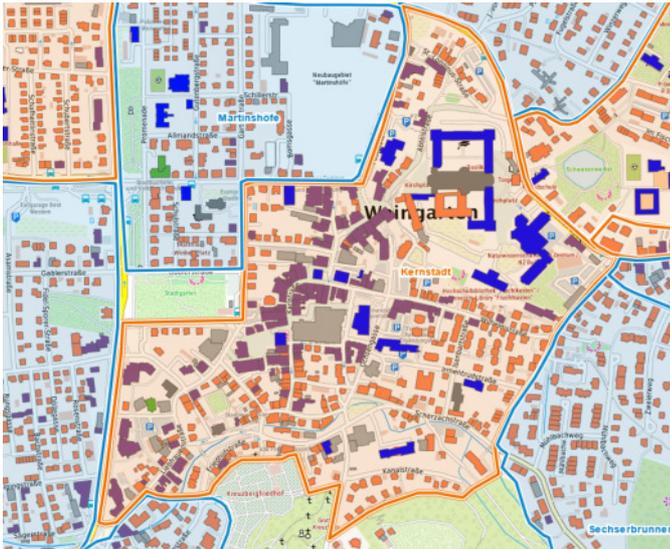


**Kommunaler Wärmeplan (KWP)
Abschlussbericht - Anlage**

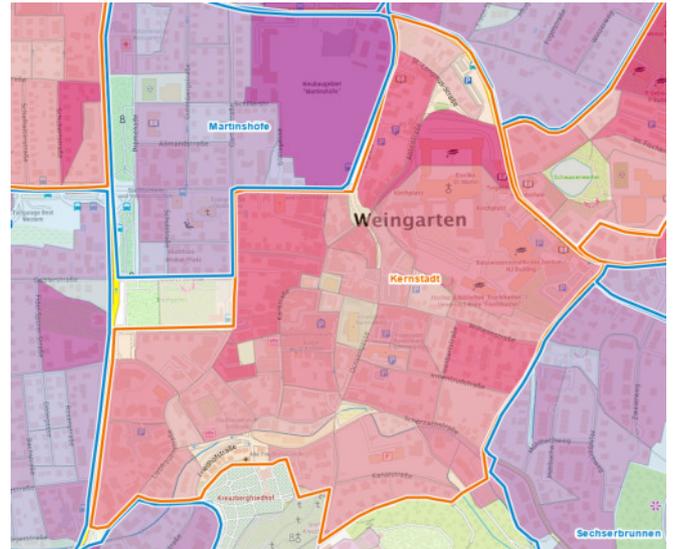
Übersicht Tabellenblätter (*Überschriften sind Links zu den Tabellenblättern*)

Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 1	Altes Stadion
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 2	Bereich Weinbergstraße
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 3	Burachhöhe
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 4	Hochschulcampus
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 5	Industriegebiet Argonnenpark
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 6	Industriegebiet Hähnlehof
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 7	Kernstadt
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 8	Köpfingerstraße
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 9	Martinshöfe
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 10	Schulzentrum
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 11	Sechserbrunnen
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 12	südlich Wolfegger-Straße
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 13	Untere Breite
Auswertung_Schwerpkt.-gebiet 14	Wohngebiet Bereich Heyerstraße

Schwerpunktgebiet:	1. Kernstadt
Gebäude:	666
Nutzung	Wohnen / Gewerbe
Fläche	372.076 m ²
Wärmenetz:	ja
Einzelheizungsgebiet:	nein

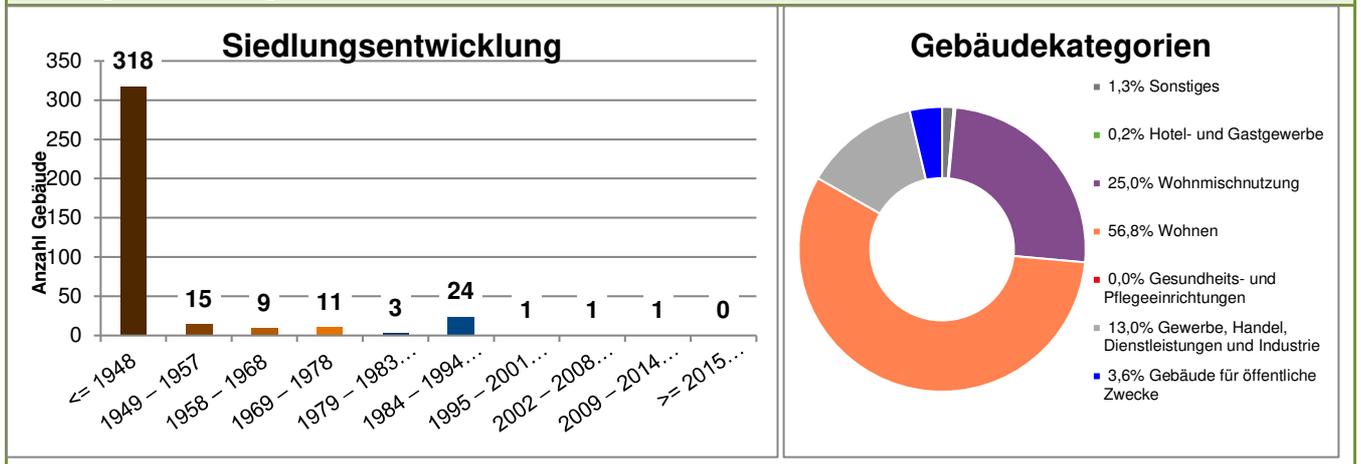


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

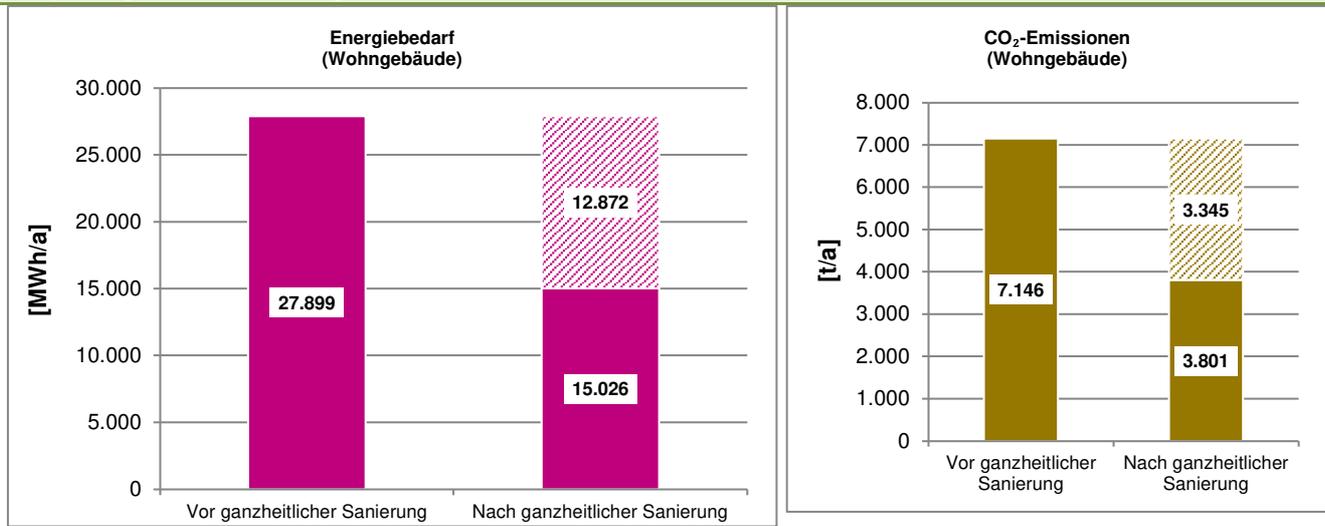


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
27.134.689	29.658	816.001	245.281	0	434.578

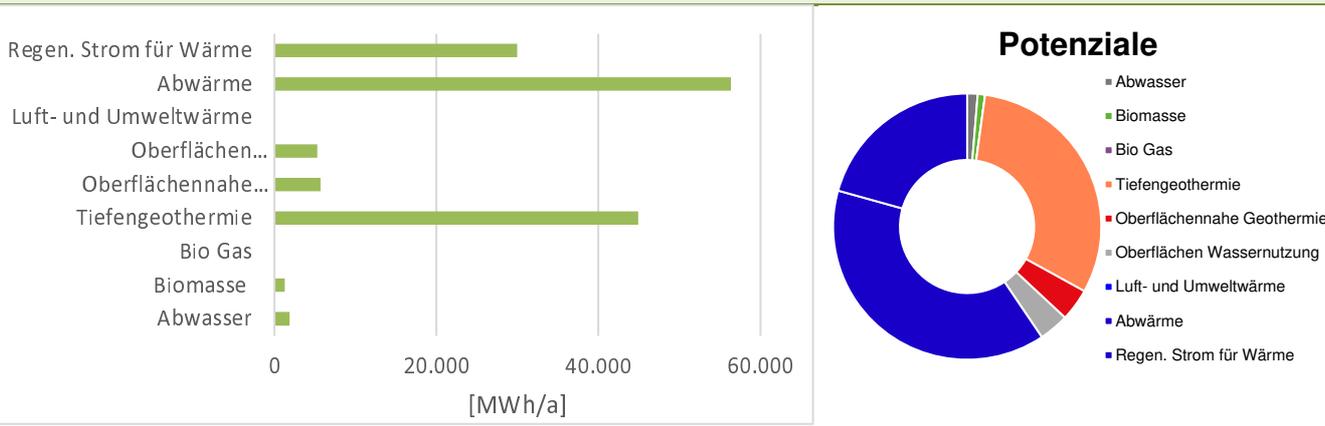
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	7.595 MWh/a	1.899 t/a
GHD und Industrie	1.981 MWh/a	498 t/a
Private Haushalte	22.390 MWh/a	5.740 t/a
Sonstiges	409 MWh/a	102 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	27.899	20.475	17.540	15.026	3.801

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

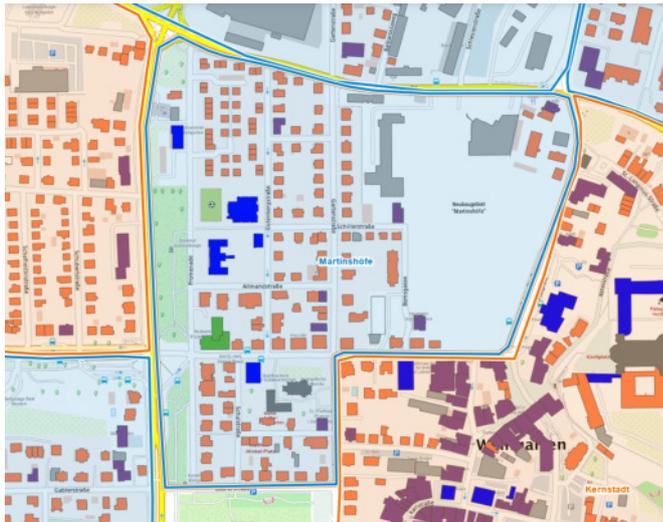
Erneuerbare Energien

Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz.

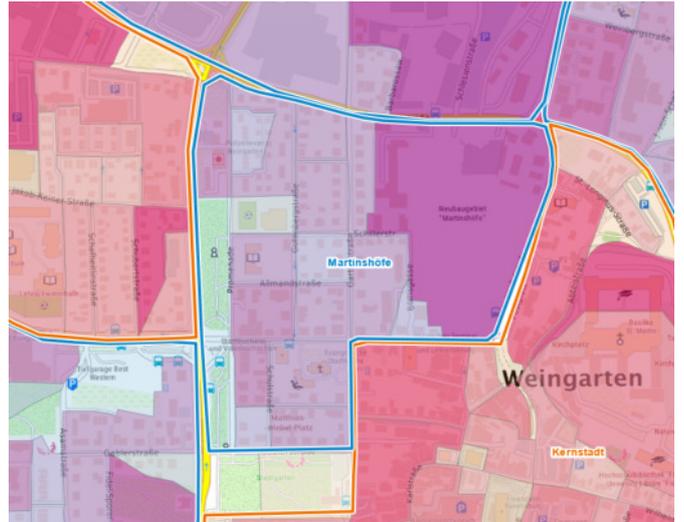
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	2. Martinshöfe
Gebäude:	308
Nutzung	Wohnen
Fläche	169.008 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

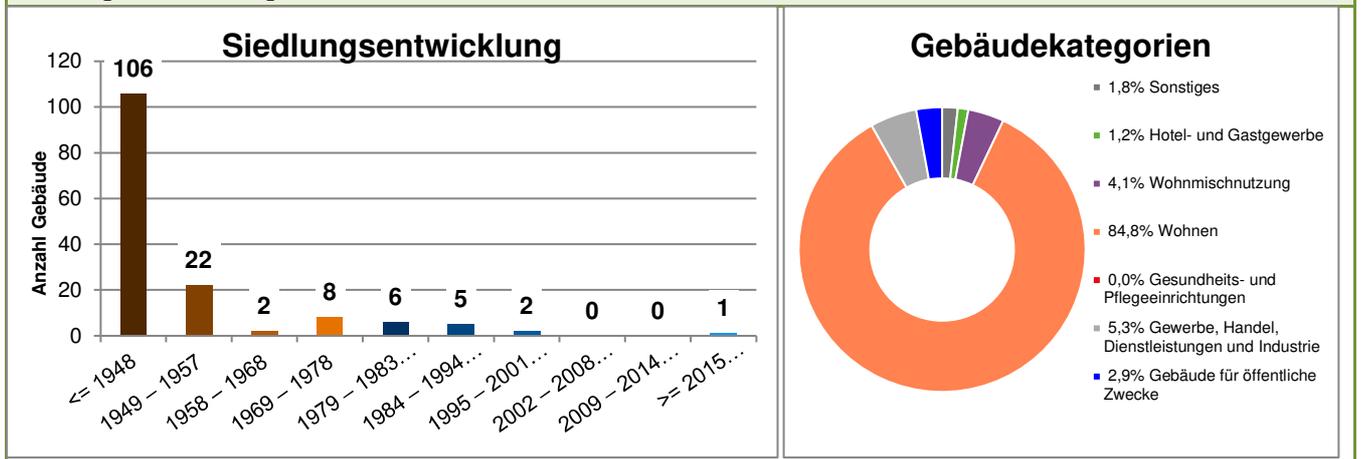


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

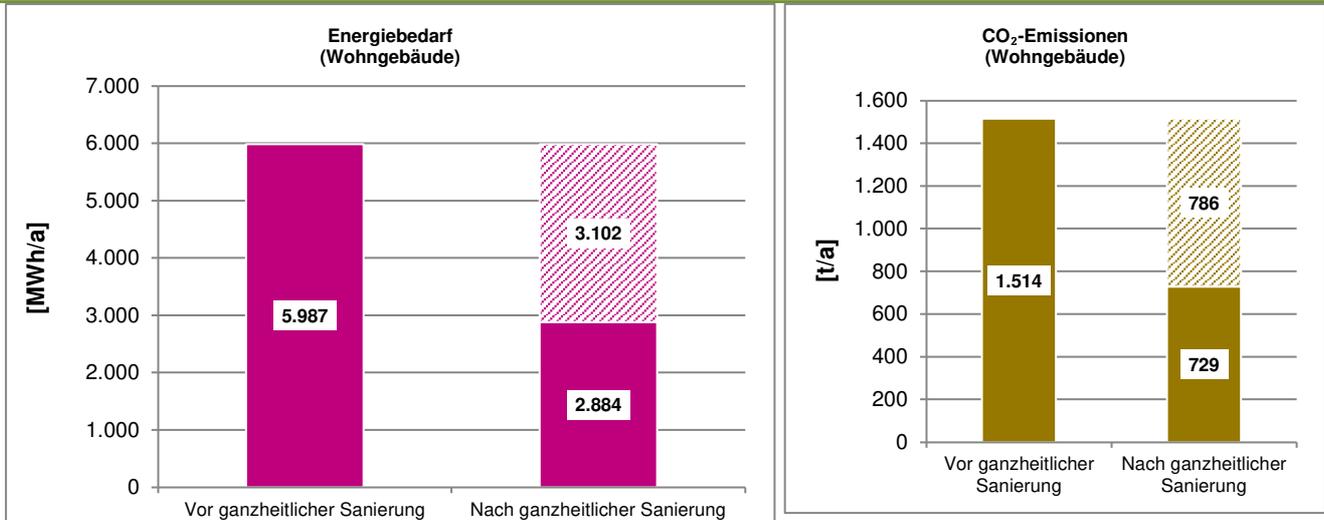


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
8.694.944	47.261	230.515	0	0	41.859

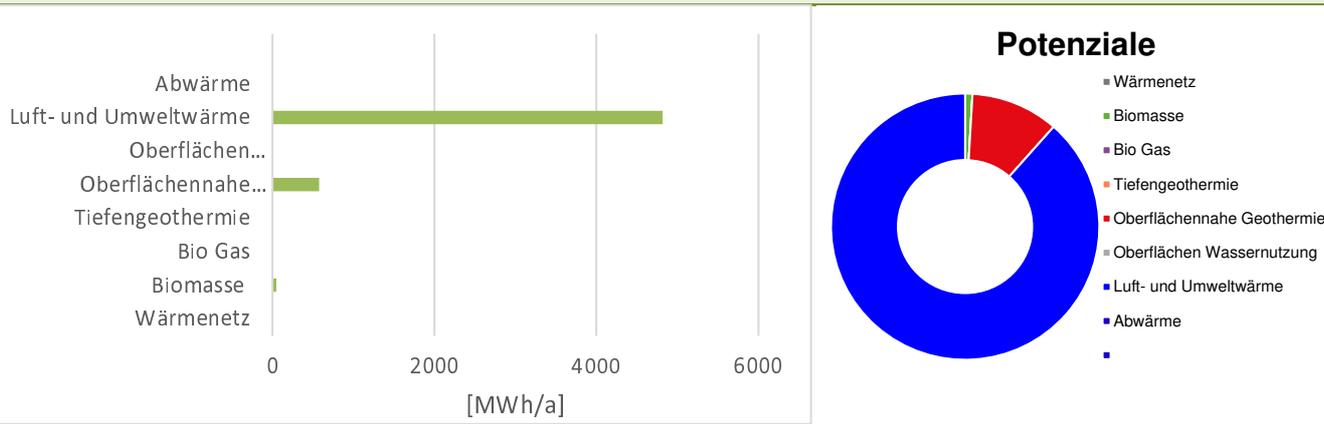
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	595 MWh/a	149 t/a
GHD und Industrie	2.502 MWh/a	626 t/a
Private Haushalte	5.873 MWh/a	1.490 t/a
Sonstiges	565 MWh/a	141 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	5.987	4.155	3.462	2.884	729

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

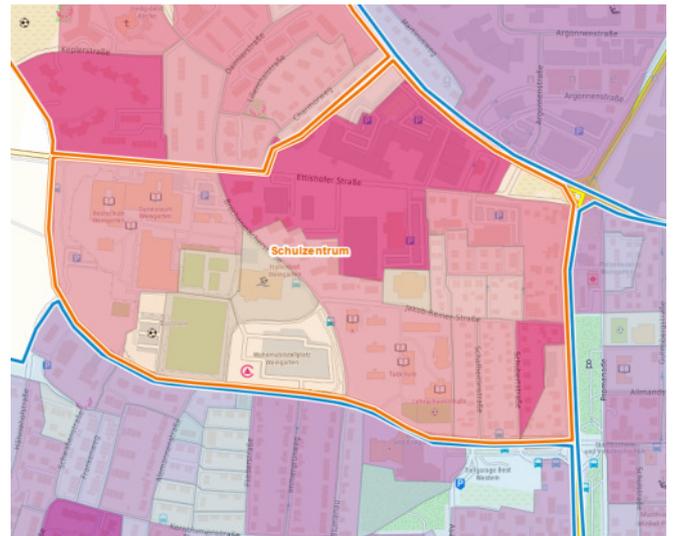
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	3. Schulzentrum
Gebäude:	287
Nutzung	Schule / Wohnen / Gewerbe
Fläche	292.990 m ²
Wärmenetz:	ja
Einzelheizungsgebiet:	nein

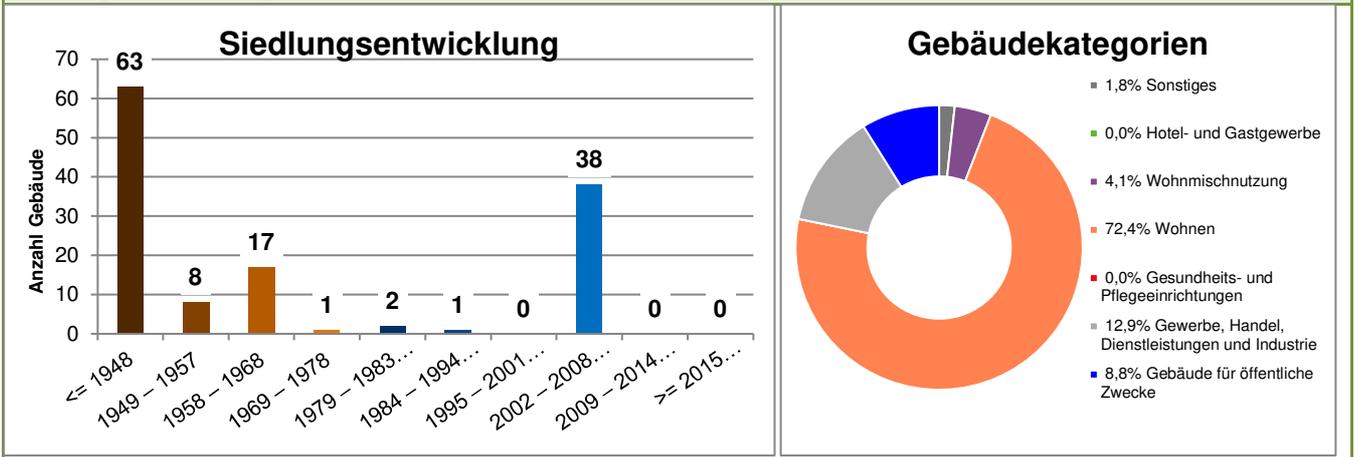


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

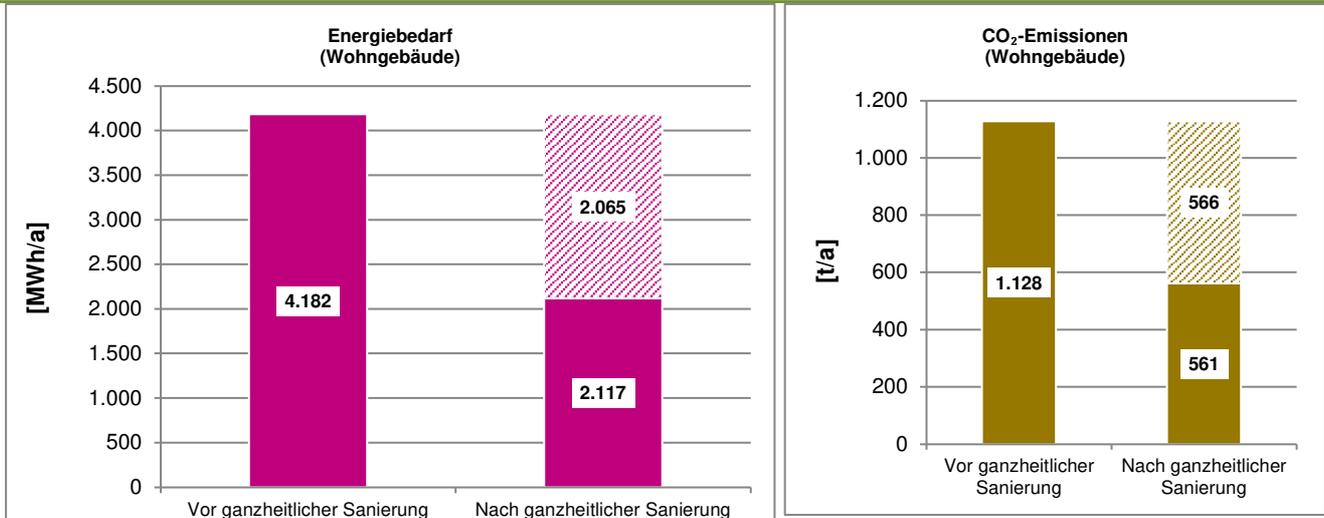
Siedlungsentwicklung und Gebäude



Energiebedarf [kWh/a]					
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
11.567.418	20.539	497.486	23.251	1.550.000	112.540

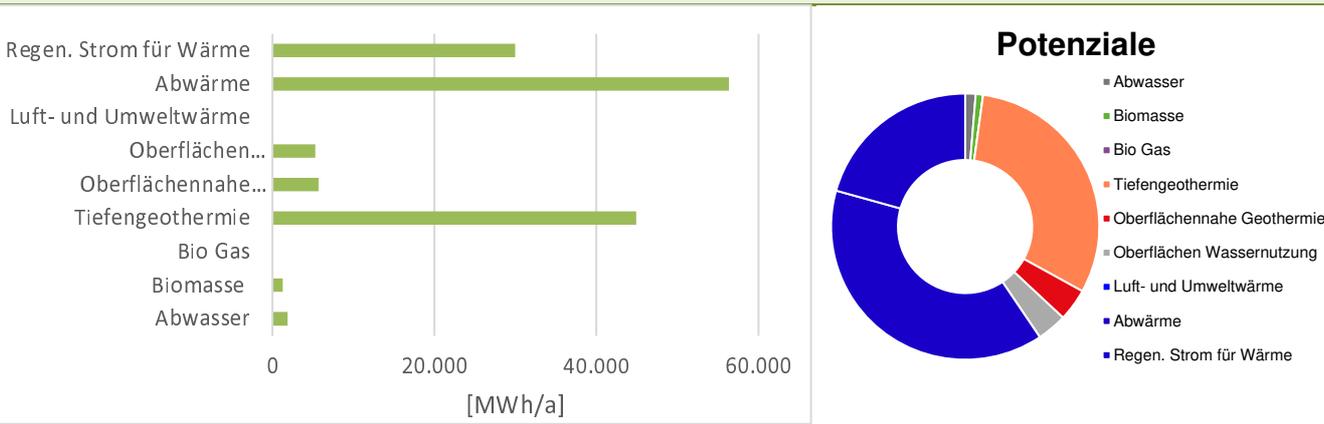
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	5 MWh/a	2 t/a
GHD und Industrie	2.956 MWh/a	743 t/a
Private Haushalte	11.163 MWh/a	2.793 t/a
Sonstiges	22 MWh/a	6 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	4.182	2.975	2.510	2.117	561

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

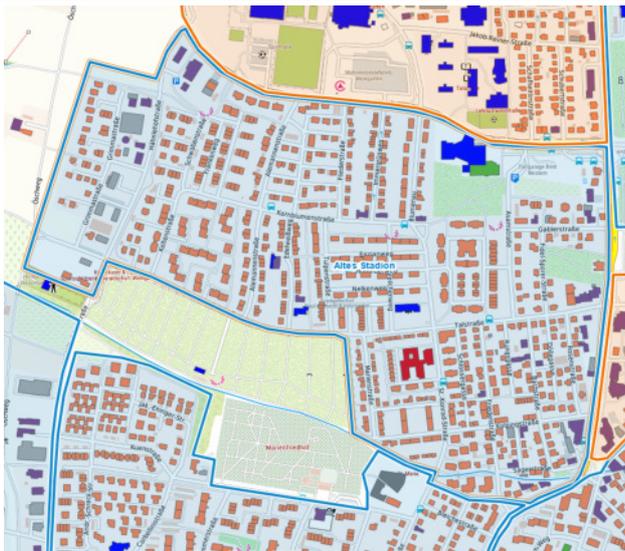
Erneuerbare Energien

Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz.

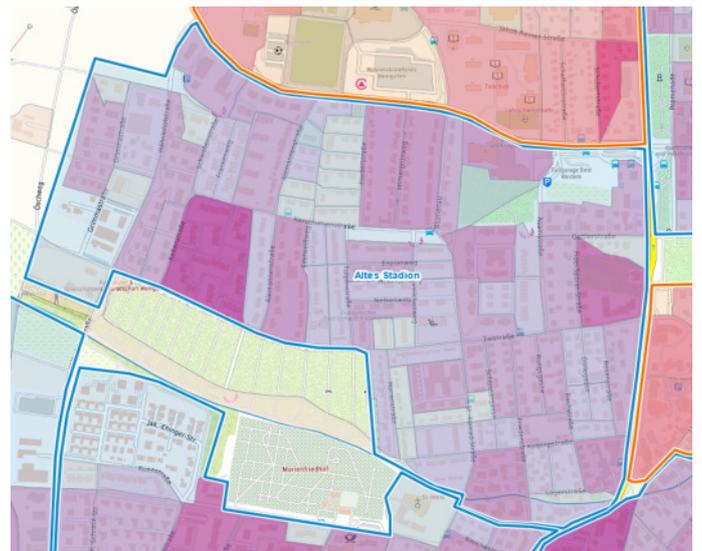
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	4. Altes Stadion
Gebäude:	1.268
Nutzung	Wohnen / Gewerbe
Fläche	511.553 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

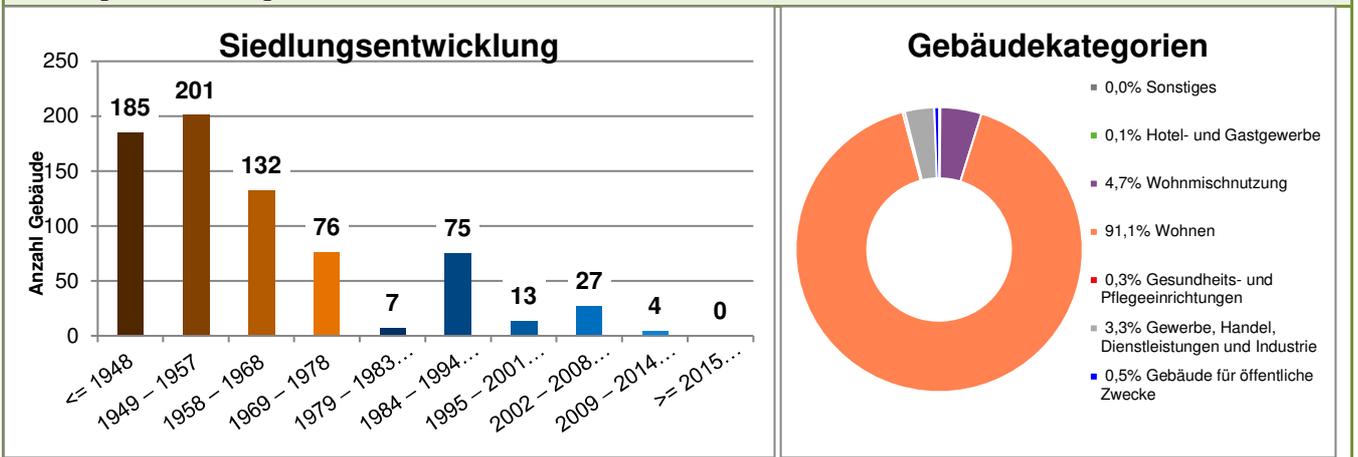


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

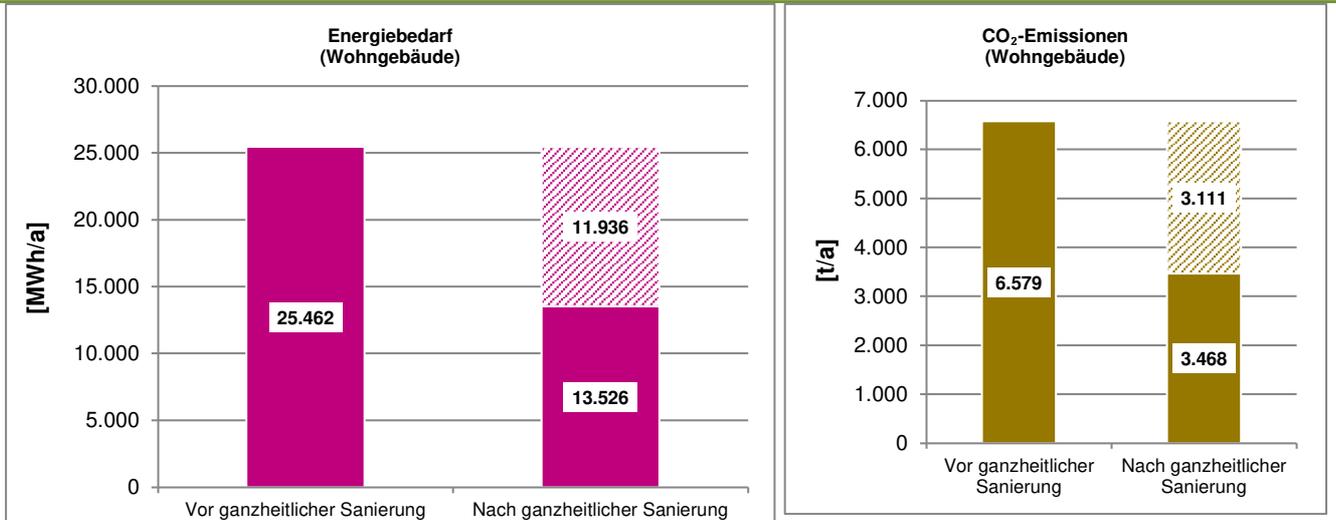
Siedlungsentwicklung und Gebäude



Energiebedarf [kWh/a]					
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
21.968.518	69.787	1.686.079	177.772	45.000	417.727

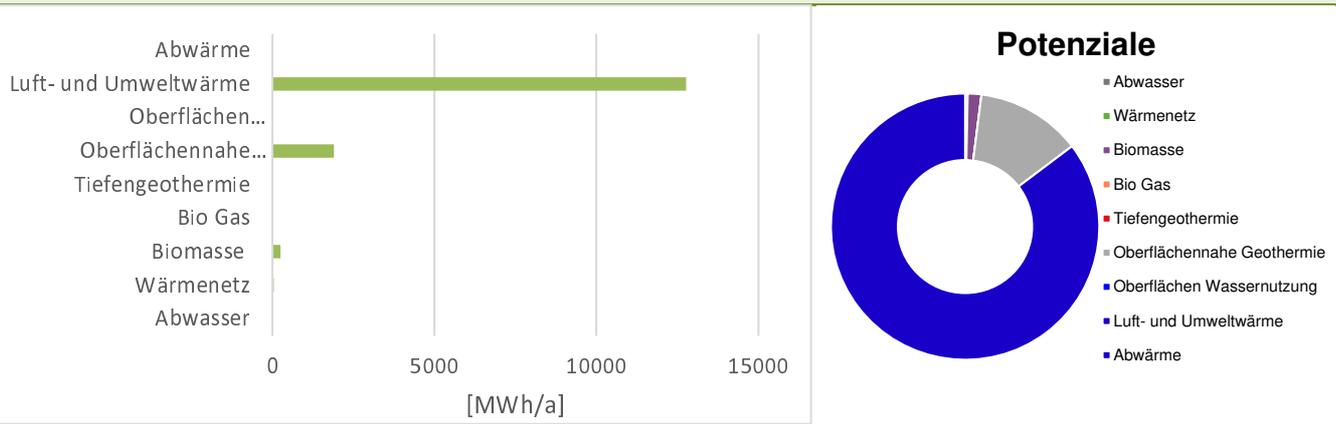
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	989 MWh/a	247 t/a
GHD und Industrie	183 MWh/a	60 t/a
Private Haushalte	28.183 MWh/a	7.261 t/a
Sonstiges	33 MWh/a	10 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	25.462	18.558	15.844	13.526	3.468

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

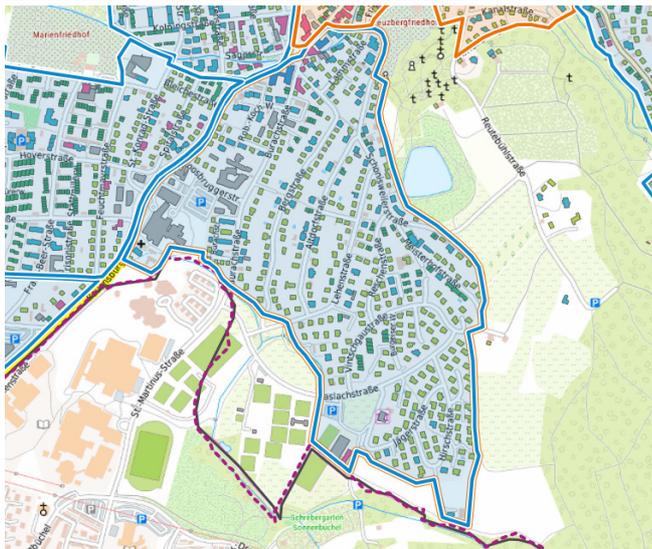
Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

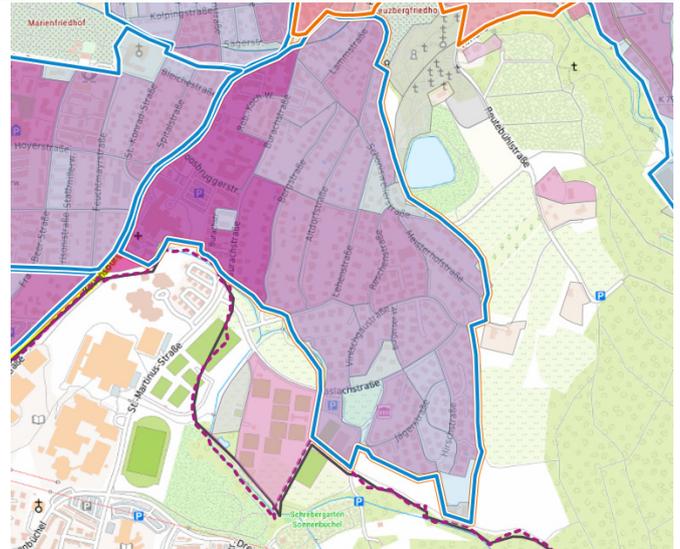
Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	5. Burachhöhe
Gebäude:	840
Nutzung	Wohnen / Gewerbe
Fläche	483.612 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

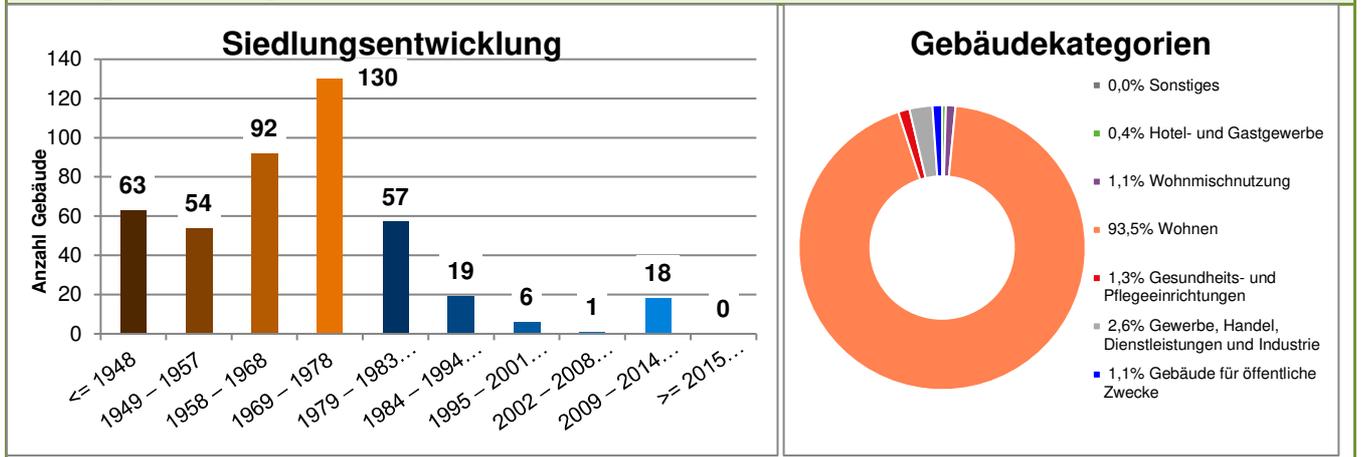


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

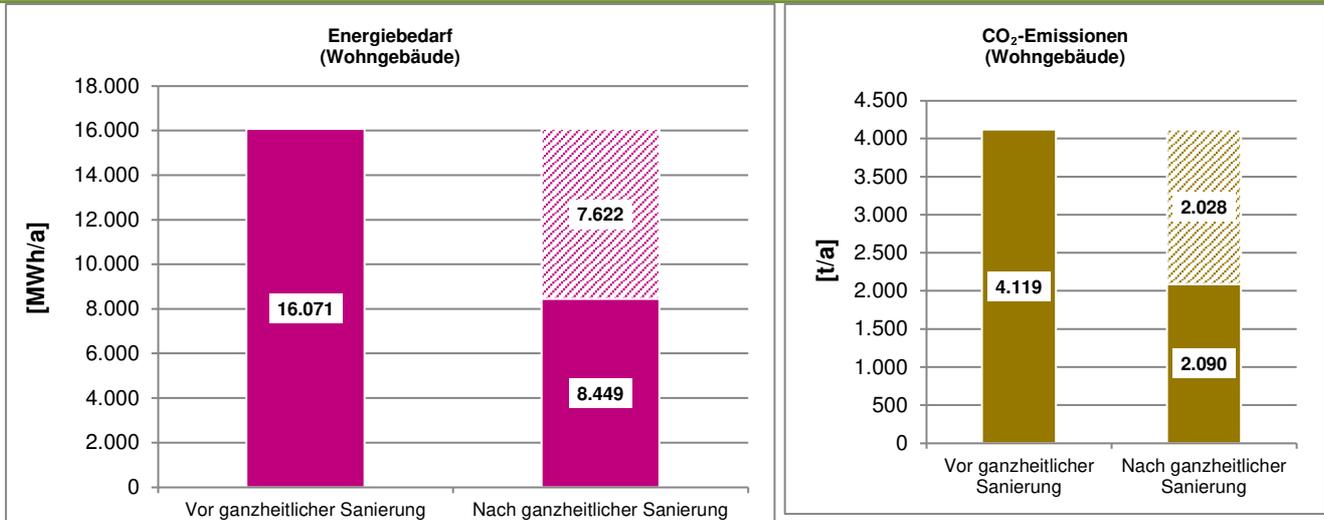
Siedlungsentwicklung und Gebäude



Energiebedarf [kWh/a]						
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP	
19.797.454	65.554	2.155.127	801.672	0	456.773	

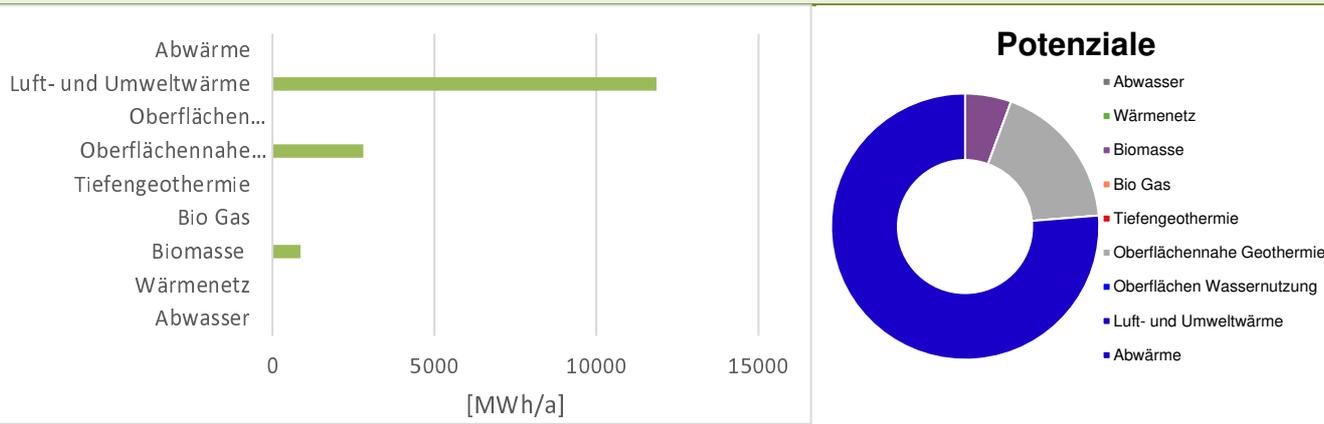
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	96 MWh/a	24 t/a
GHD und Industrie	65 MWh/a	16 t/a
Private Haushalte	15.904 MWh/a	4.033 t/a
Sonstiges	8.185 MWh/a	2.047 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	16.071	11.653	9.922	8.449	2.090

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

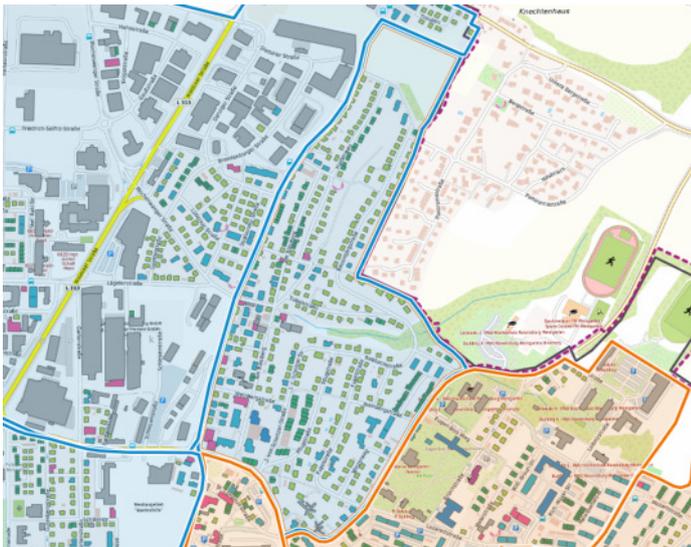
Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

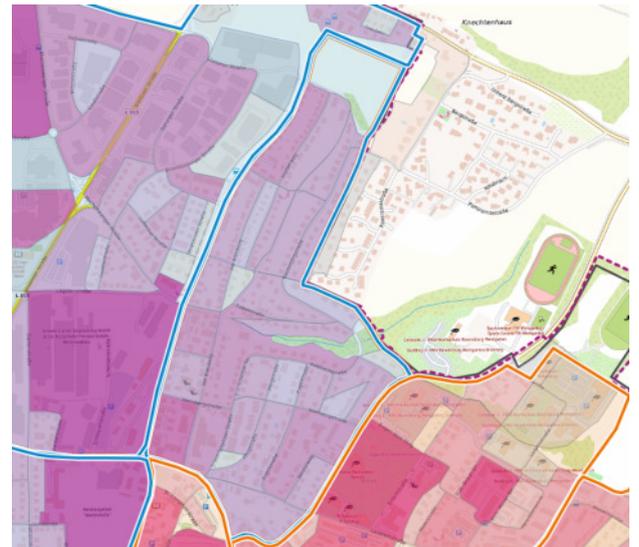
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	6. Bereich Weinbergstraße
Gebäude:	707
Nutzung	Wohnen
Fläche	348.973 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

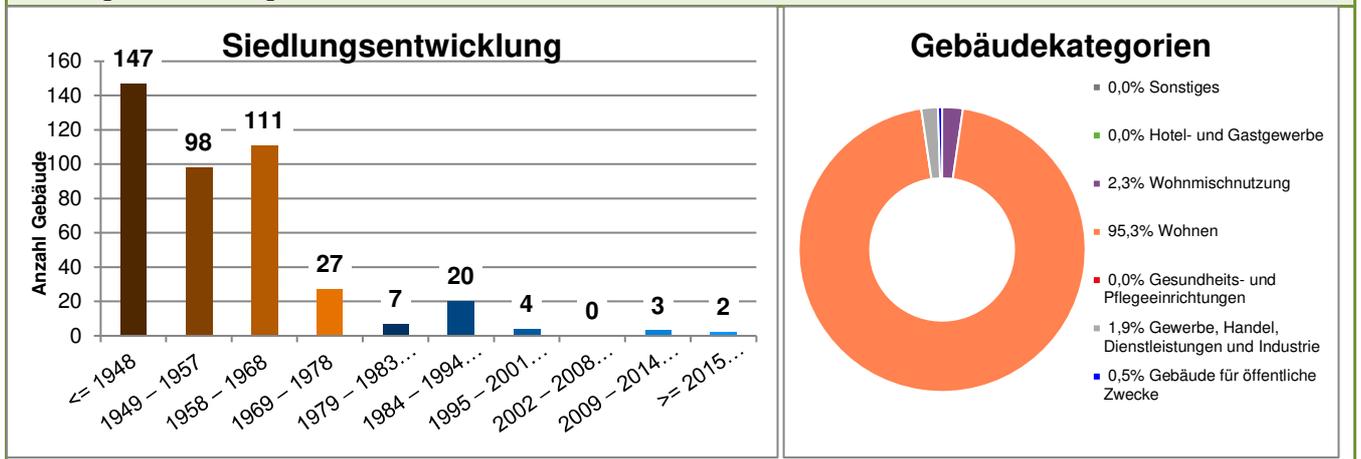


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

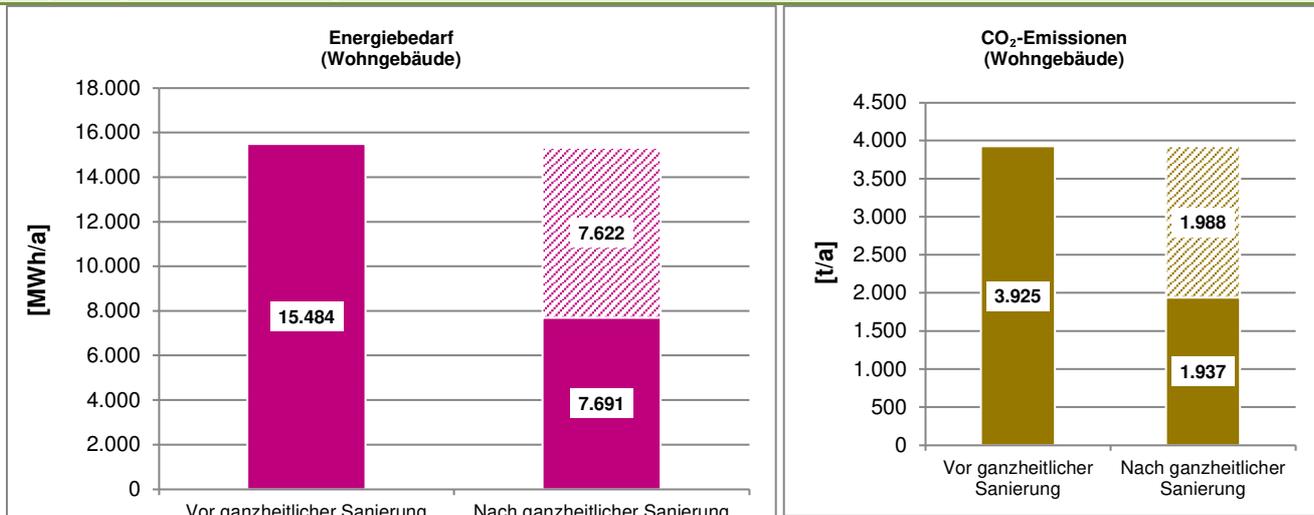


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
10.114.632	194.163	1.702.943	403.862	0	180.320

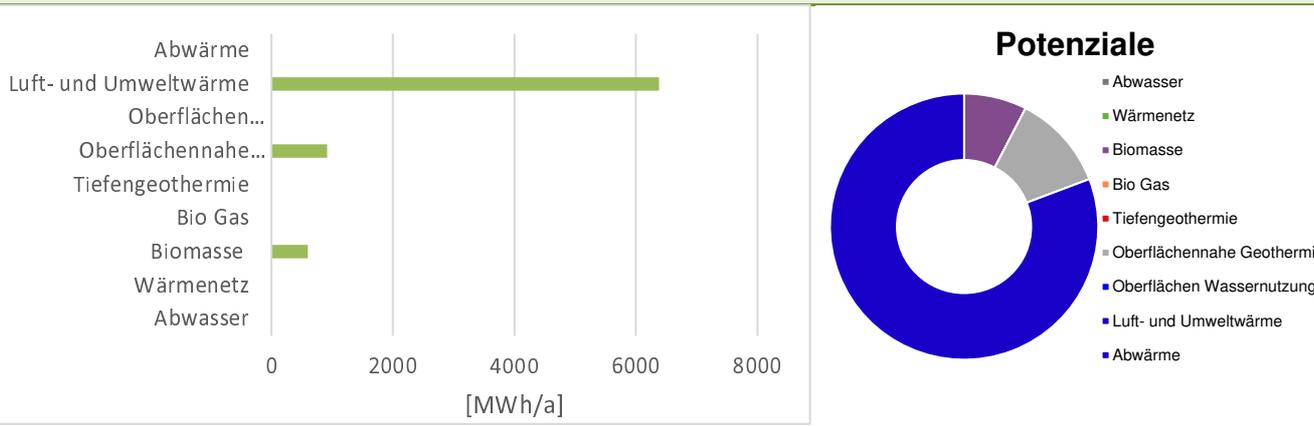
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	77 MWh/a	19 t/a
GHD und Industrie	26 MWh/a	13 t/a
Private Haushalte	14.596 MWh/a	3.700 t/a
Sonstiges	0 MWh/a	0 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	15.484	10.913	9.161	7.691	1.937

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

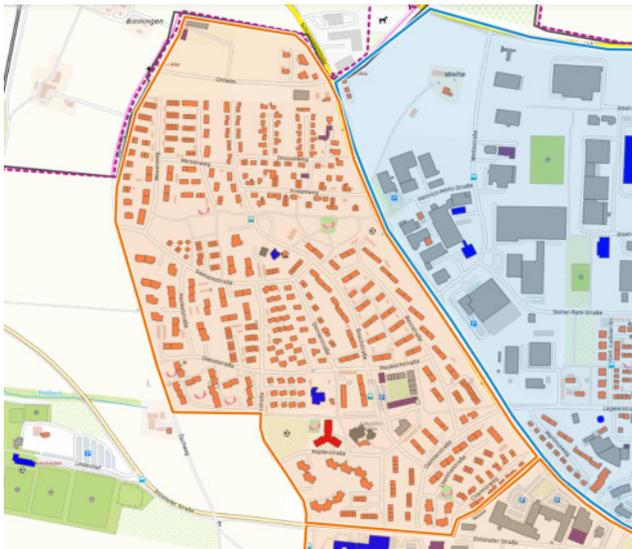
Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

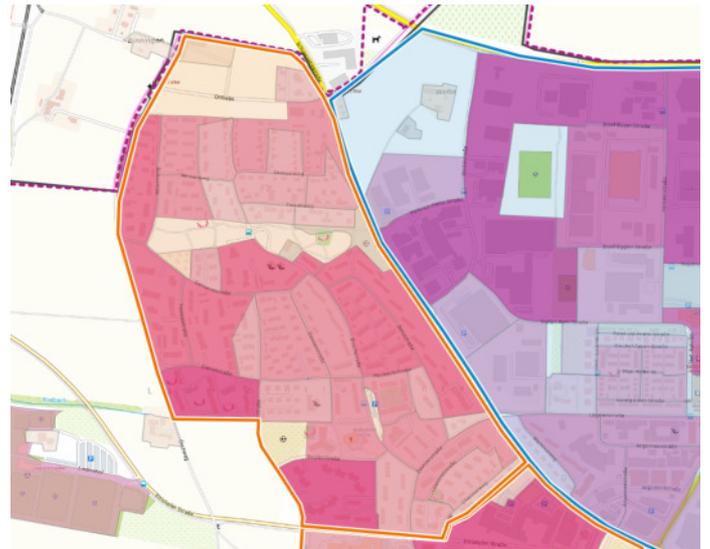
Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	7. Untere Breite
Gebäude:	1.014
Nutzung	Wohnen
Fläche	576.609 m ²
Wärmenetz:	ja
Einzelheizungsgebiet:	nein

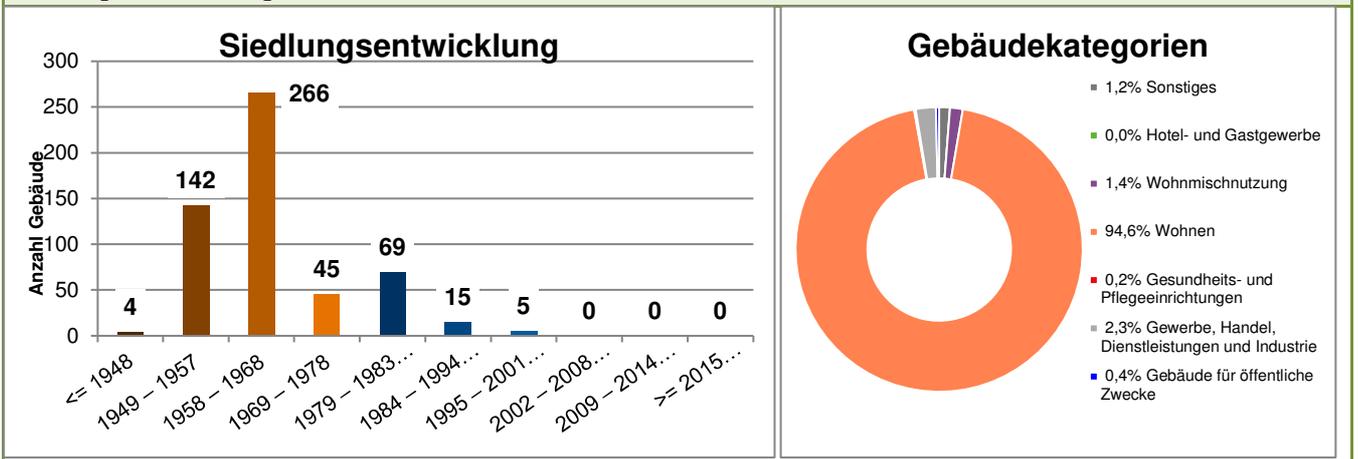


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

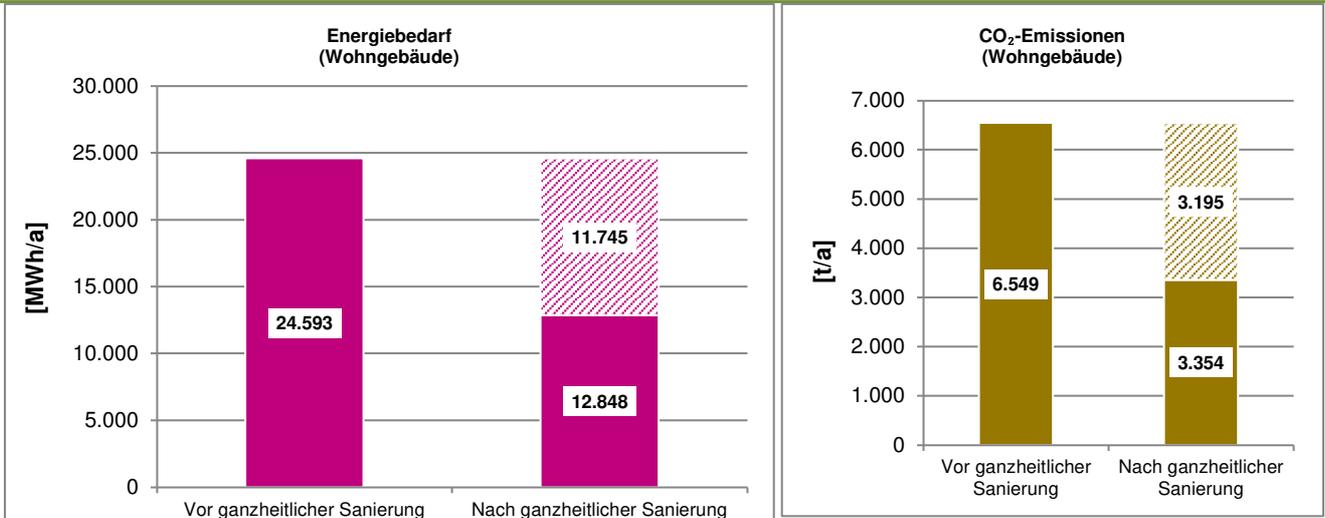
Siedlungsentwicklung und Gebäude



Energiebedarf [kWh/a]					
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
18.143.671	356.279	2.732.759	62.149	414.000	621.315

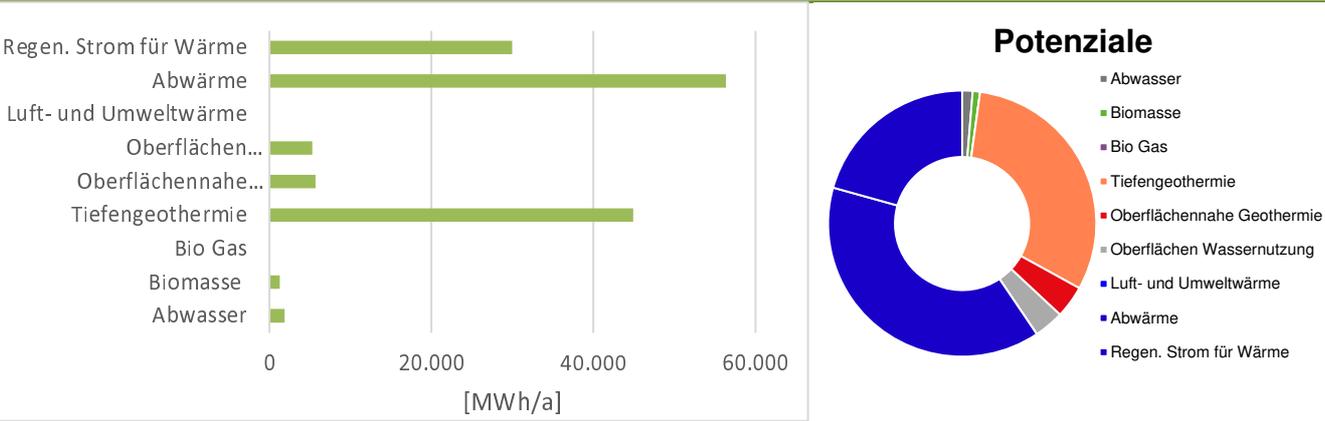
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	205 MWh/a	65 t/a
GHD und Industrie	110 MWh/a	27 t/a
Private Haushalte	29.351 MWh/a	7.663 t/a
Sonstiges	0 MWh/a	0 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	24.593	17.776	15.113	12.848	3.354

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

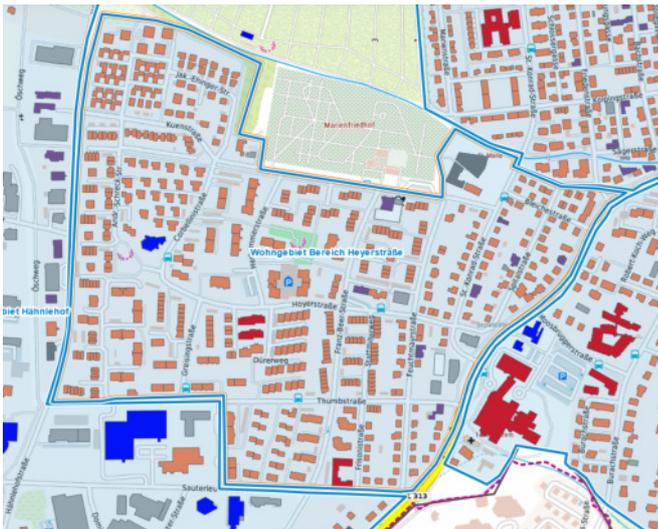
Erneuerbare Energien

Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz.

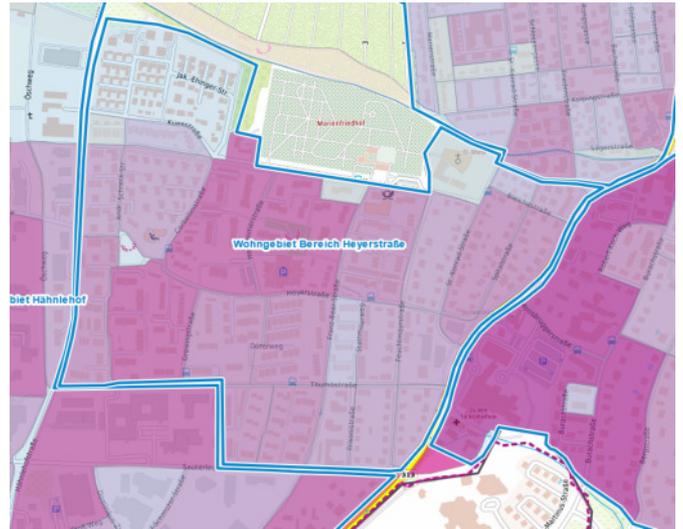
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

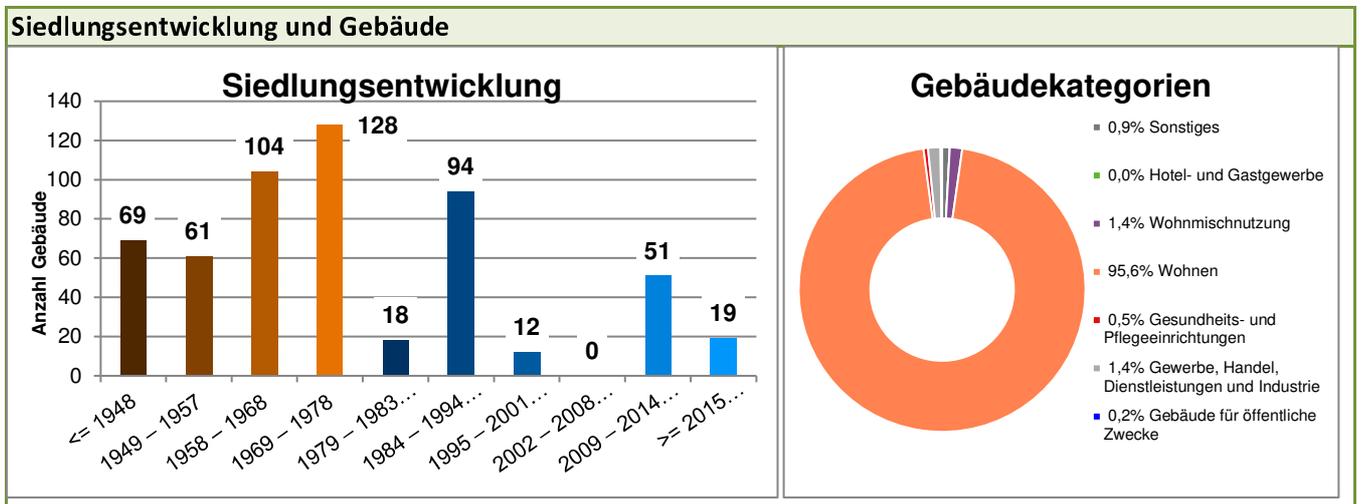
Schwerpunktgebiet:	8. Wohngebiet Bereich Heyerstraße
Gebäude:	1.033
Nutzung	Wohnen
Fläche	365.345 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja



Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



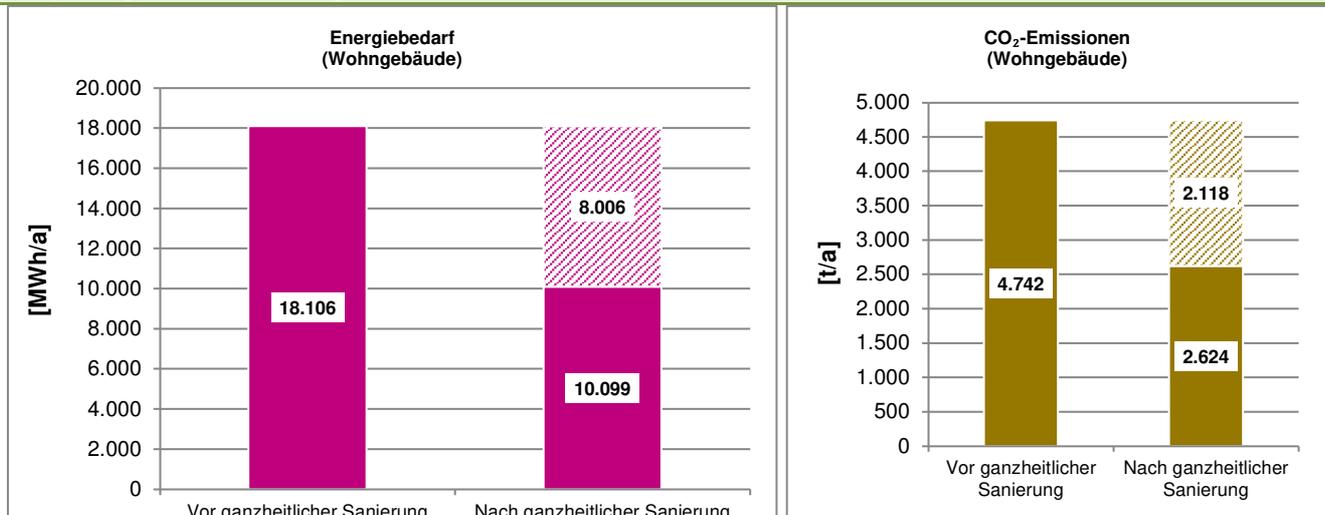
Wärmedichte Quartier



Energiebedarf [kWh/a]					
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
13.144.147	273.573	3.338.537	236.782	0	218.090

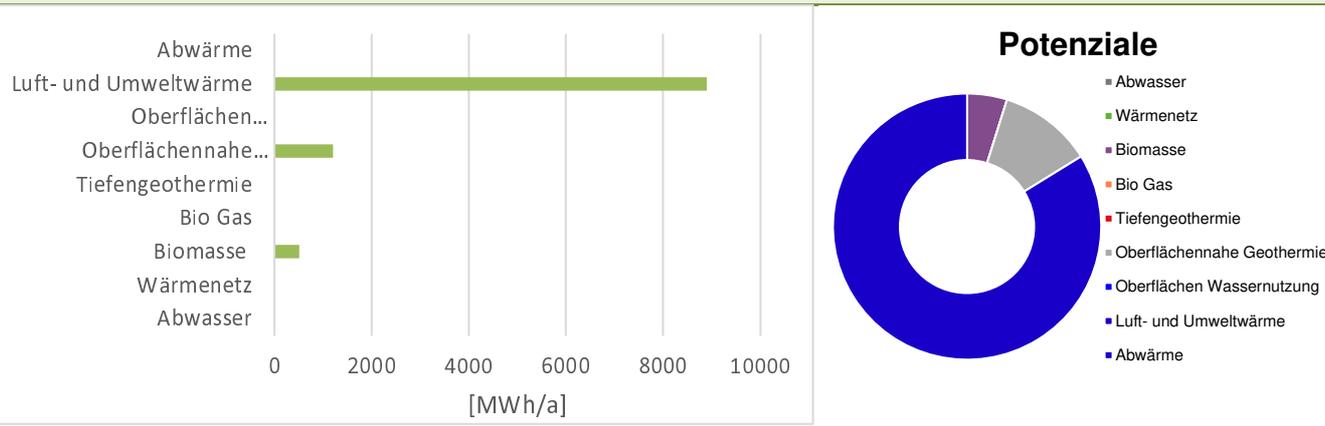
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	0 MWh/a	0 t/a
GHD und Industrie	172 MWh/a	43 t/a
Private Haushalte	18.980 MWh/a	4.945 t/a
Sonstiges	537 MWh/a	134 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	18.106	13.522	11.686	10.099	2.624

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

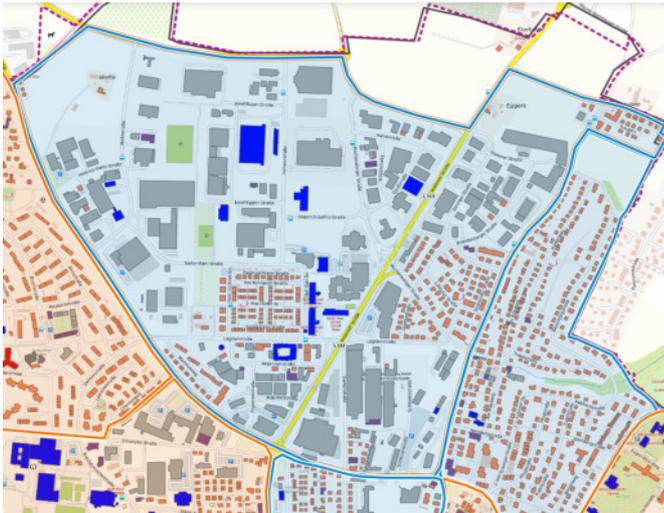
Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

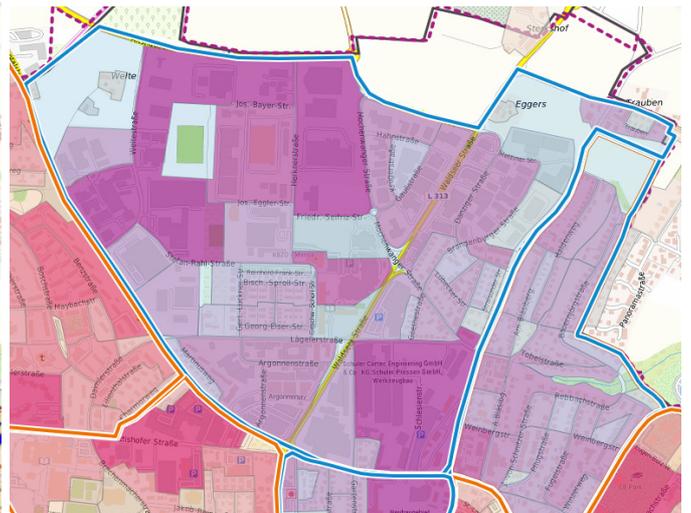
Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	9. Industriegebiet Argonnenpark
Gebäude:	803
Nutzung	Gewerbe/ Wohnen
Fläche	1.237.586 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

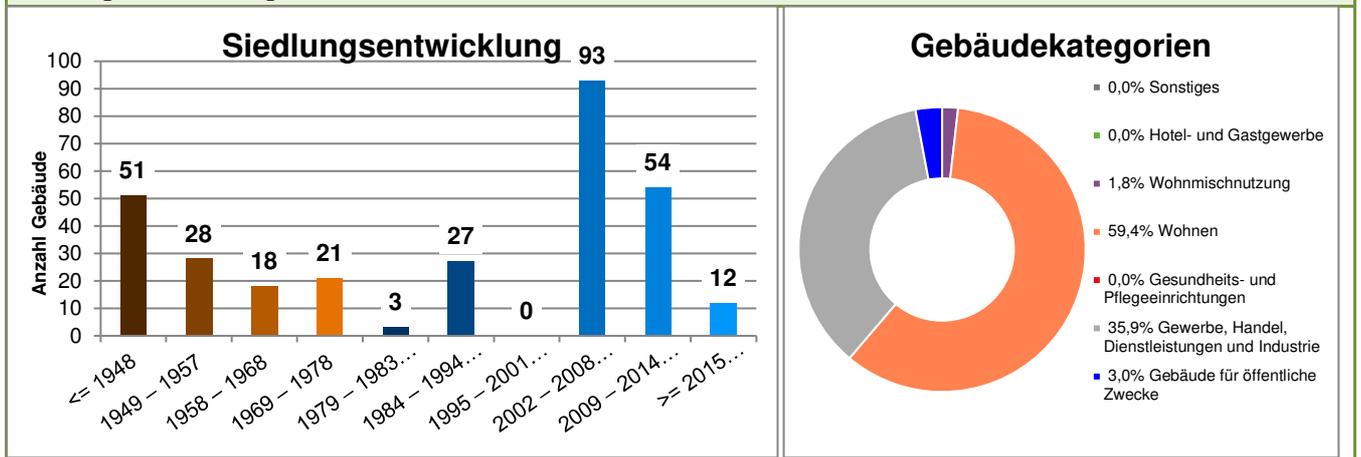


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

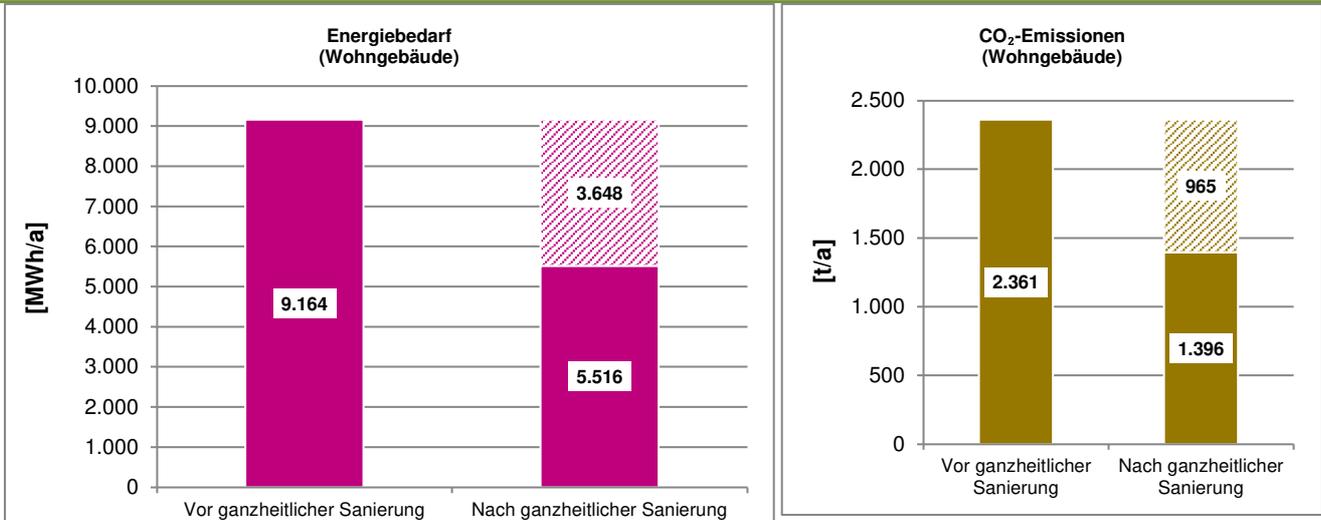


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
25.652.243	268.043	910.318	85.191	0	274.932

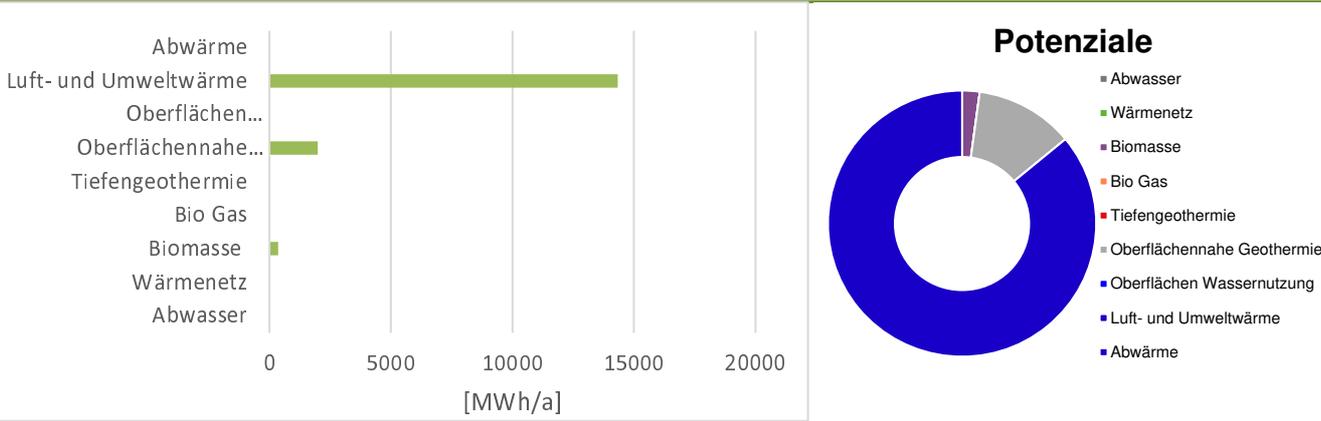
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	2.370 MWh/a	592 t/a
GHD und Industrie	18.656 MWh/a	4.691 t/a
Private Haushalte	8.751 MWh/a	2.253 t/a
Sonstiges	0 MWh/a	0 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	9.164	7.109	6.262	5.516	1.396

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

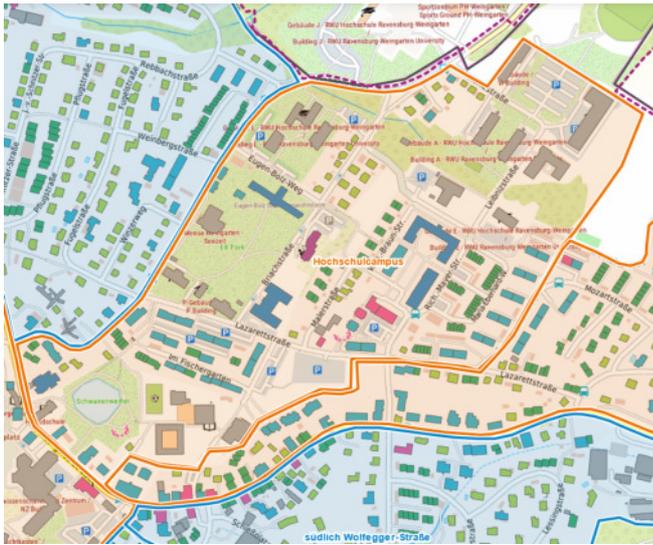
Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	10. Hochschulcampus
Gebäude:	319
Nutzung	Wohnen / Schulen
Fläche	231.685 m ²
Wärmenetz:	ja
Einzelheizungsgebiet:	nein

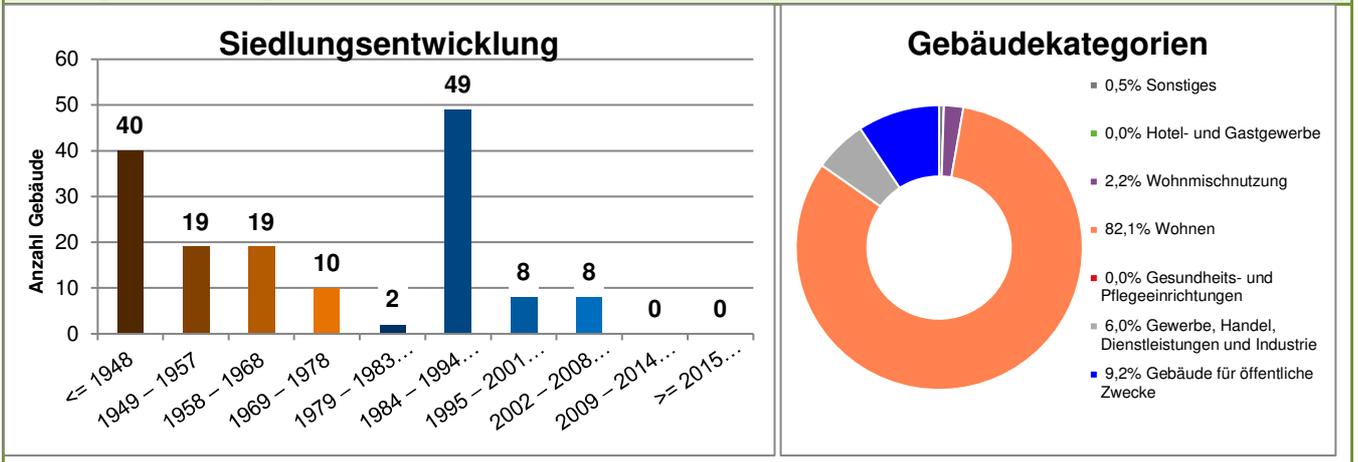


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

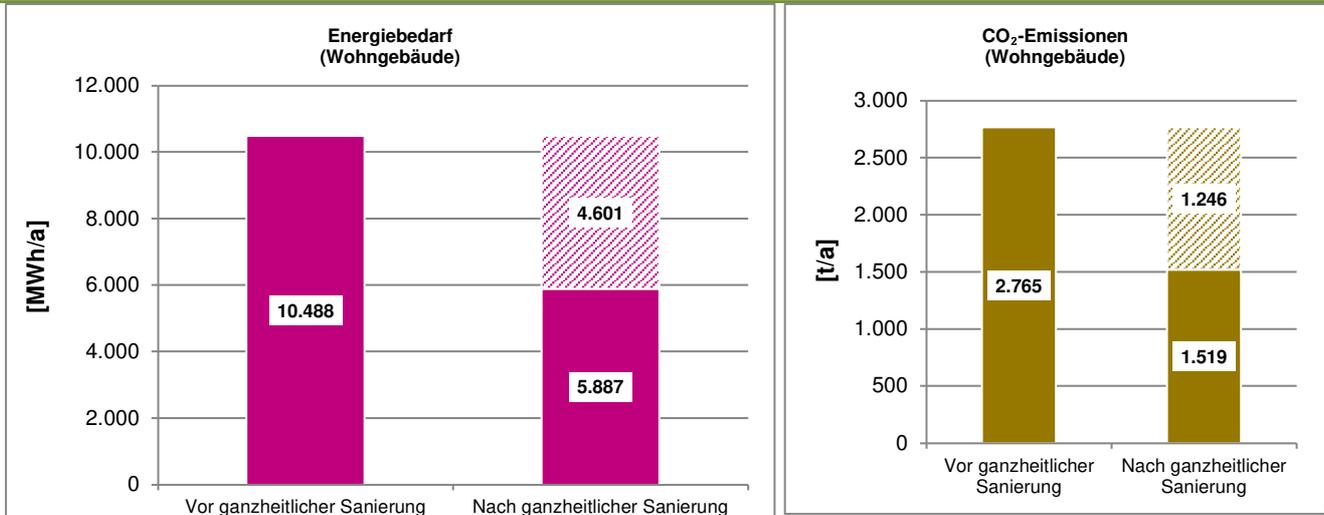


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
9.653.100	59.114	404.357	12.223	0	202.127

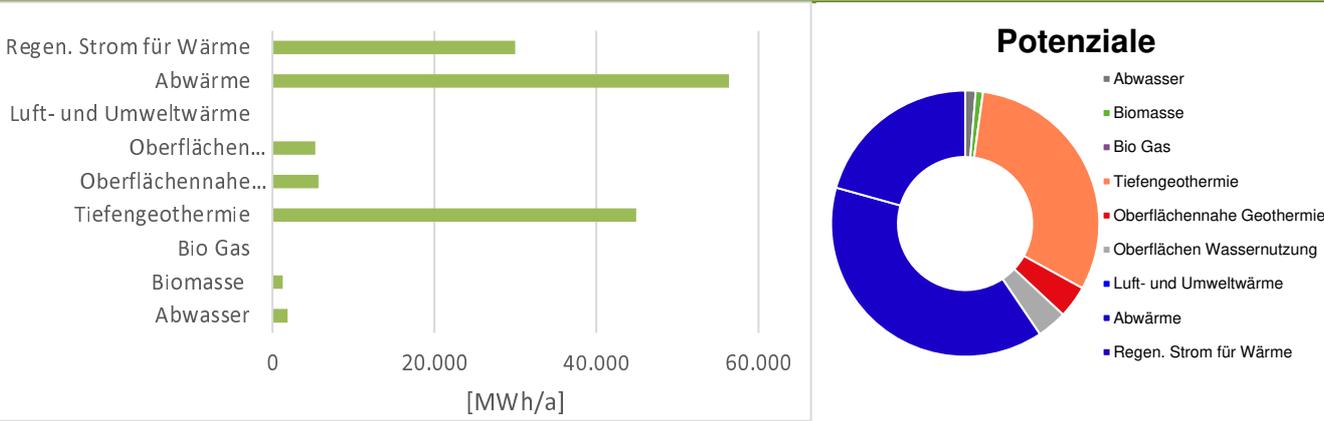
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	1.658 MWh/a	415 t/a
GHD und Industrie	0 MWh/a	0 t/a
Private Haushalte	11.308 MWh/a	2.919 t/a
Sonstiges	0 MWh/a	0 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	10.488	7.858	6.801	5.887	1.519

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

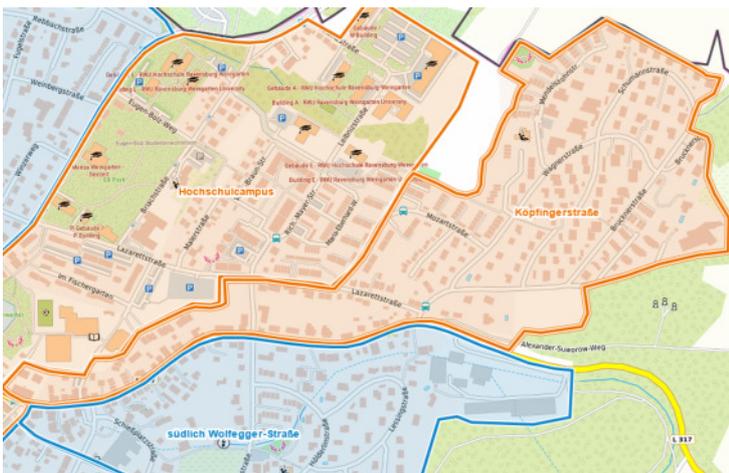
Erneuerbare Energien

Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz.

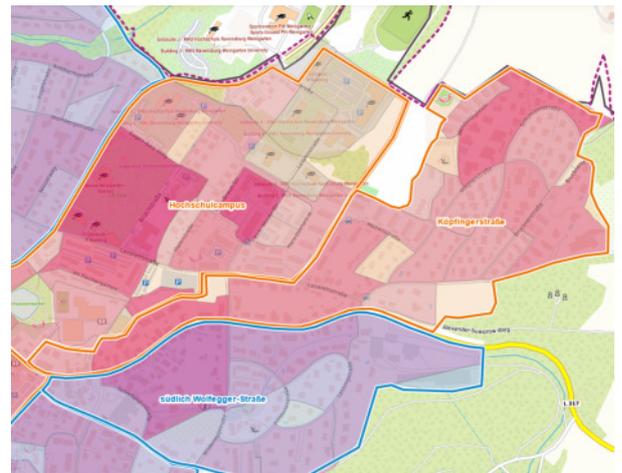
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

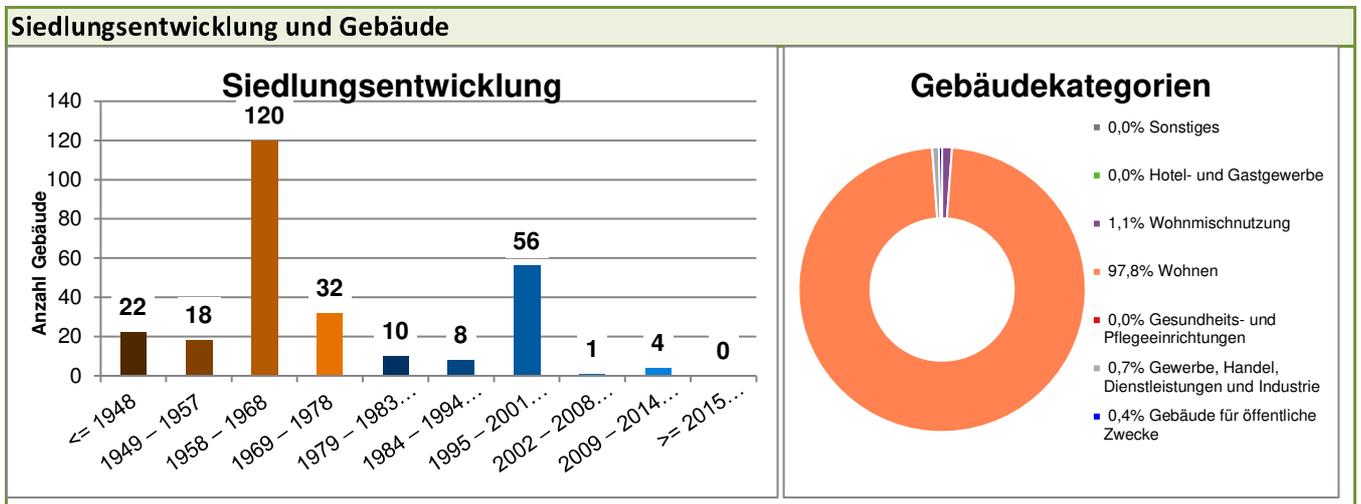
Schwerpunktgebiet:	11. Köpfingerstraße
Gebäude:	443
Nutzung	Wohnen / Schulen / Gewerbe
Fläche	231.685 m ²
Wärmenetz:	ja
Einzelheizungsgebiet:	nein



Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



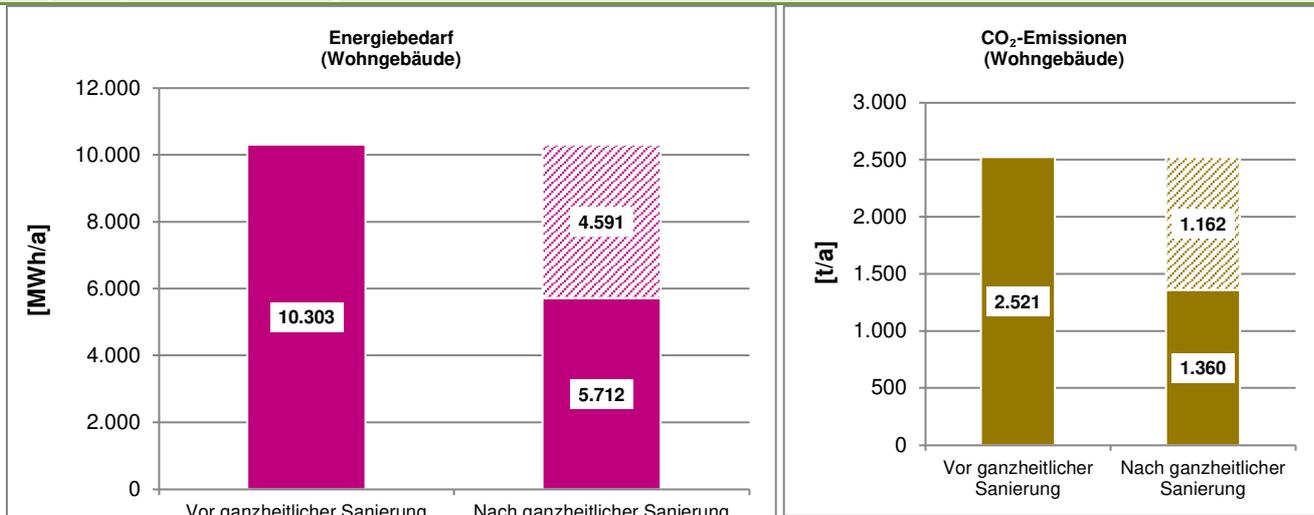
Wärmedichte Quartier



Energiebedarf [kWh/a]						
Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP	
9.150.712	536.883	519.382	180.553	0	169.675	

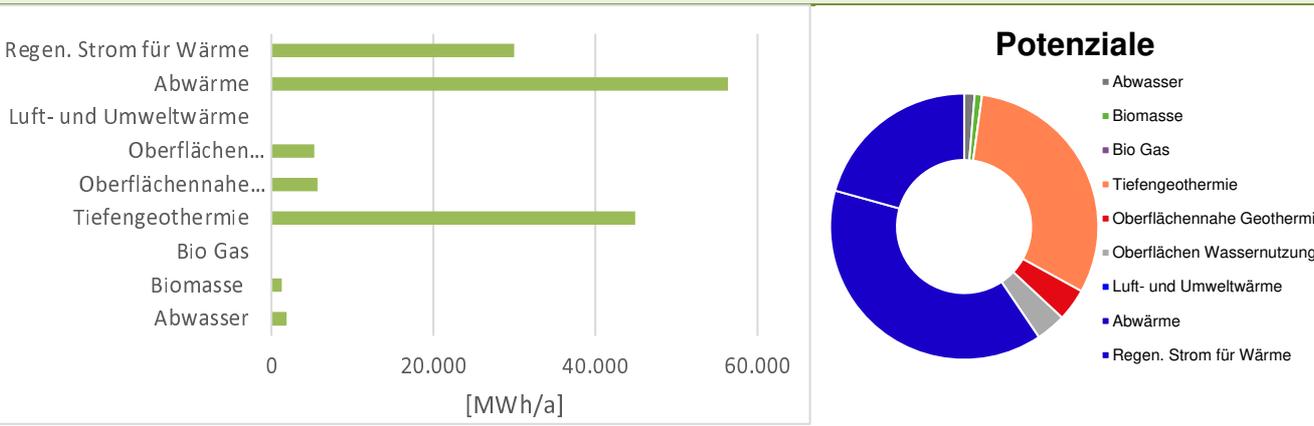
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	33 MWh/a	14 t/a
GHD und Industrie	0 MWh/a	0 t/a
Private Haushalte	12.588 MWh/a	3.084 t/a
Sonstiges	0 MWh/a	0 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	10.303	7.671	6.620	5.712	1.360

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

Anschluss an ein klimaneutrales Wärmenetz.

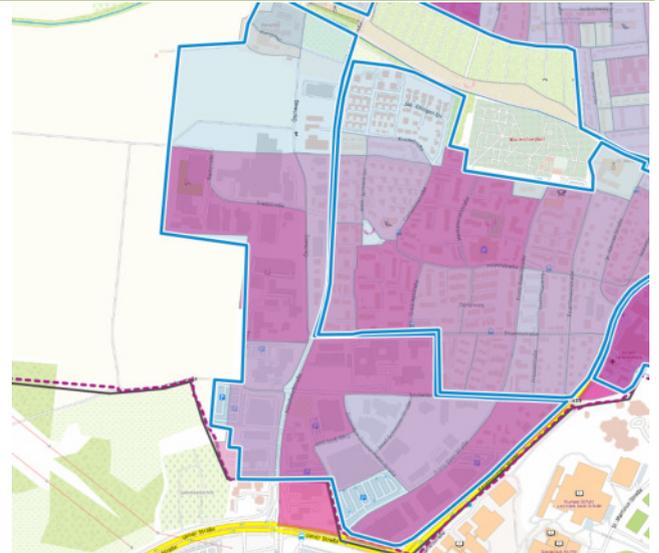
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	12. Industriegebiet Hähnlehof
Gebäude:	133
Nutzung	Gewerbe
Fläche	426.897 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

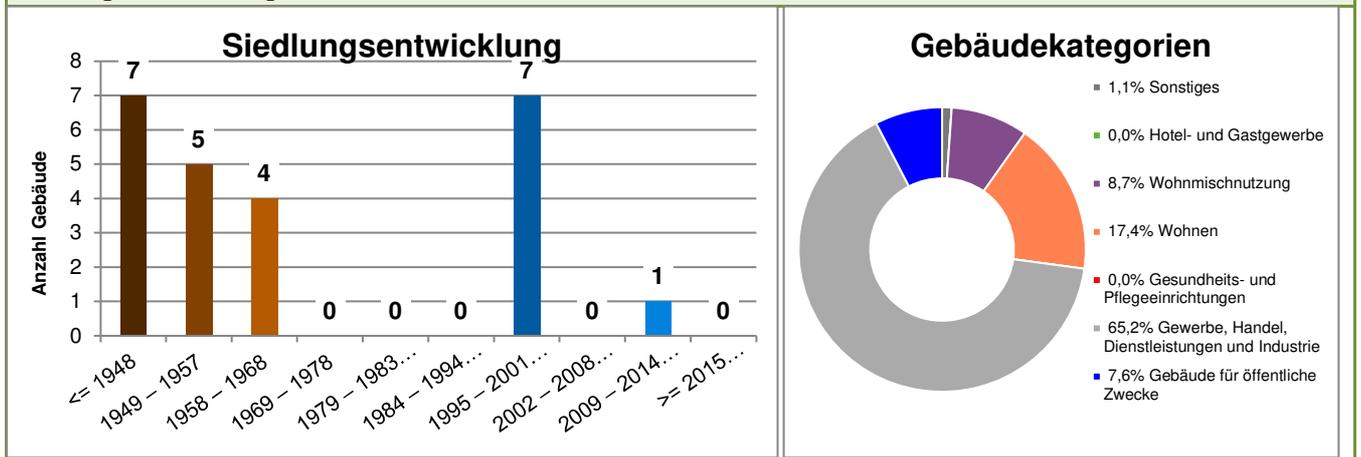


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

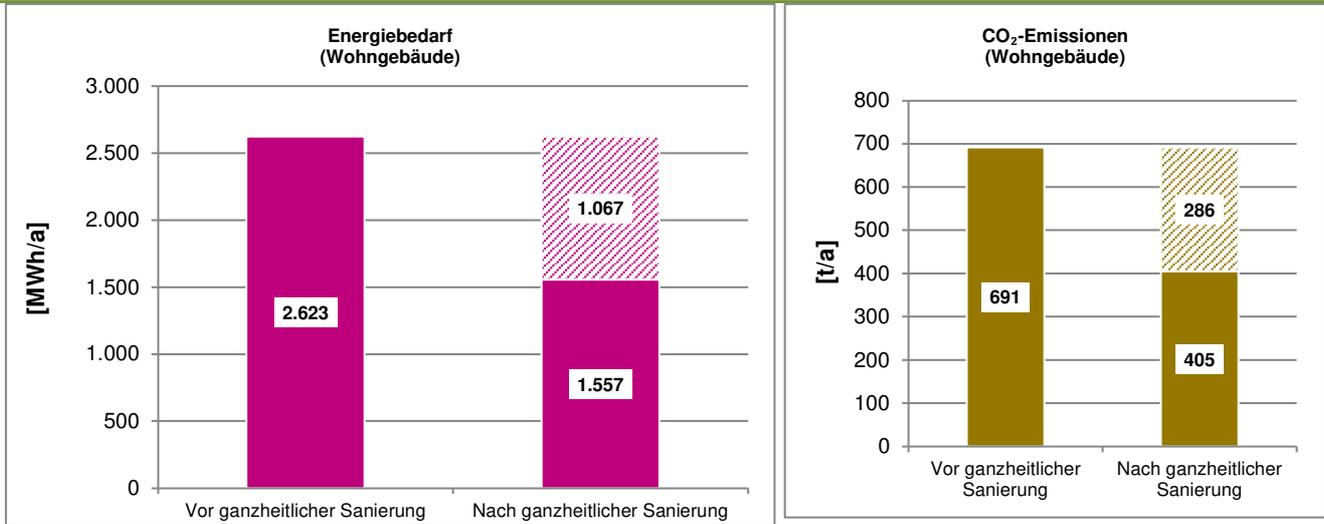


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
9.668.845	0	269.189	0	0	100.634

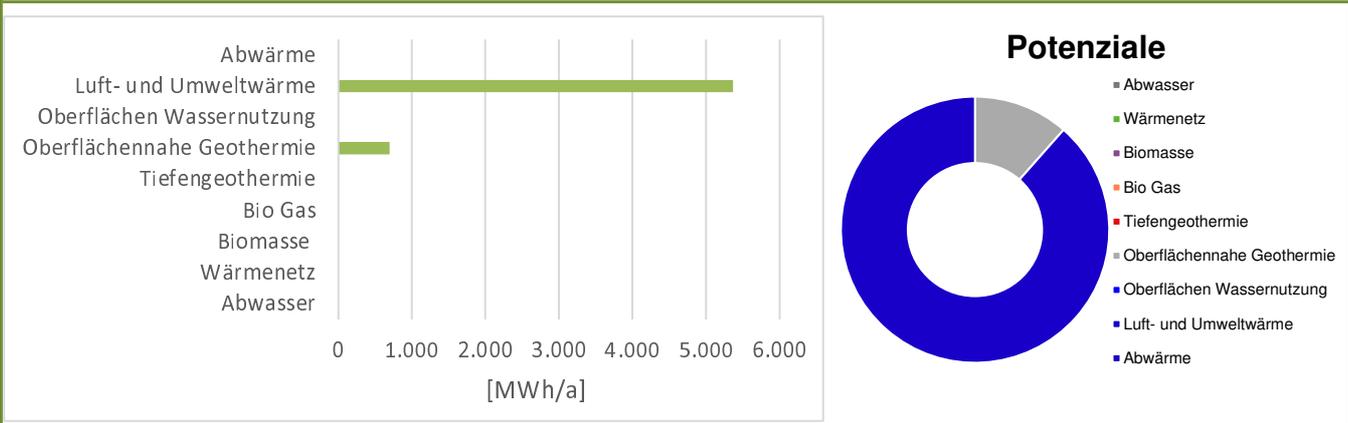
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	1.438 MWh/a	360 t/a
GHD und Industrie	6.881 MWh/a	1.720 t/a
Private Haushalte	1.665 MWh/a	459 t/a
Sonstiges	56 MWh/a	14 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	2.623	2.021	1.774	1.557	405

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

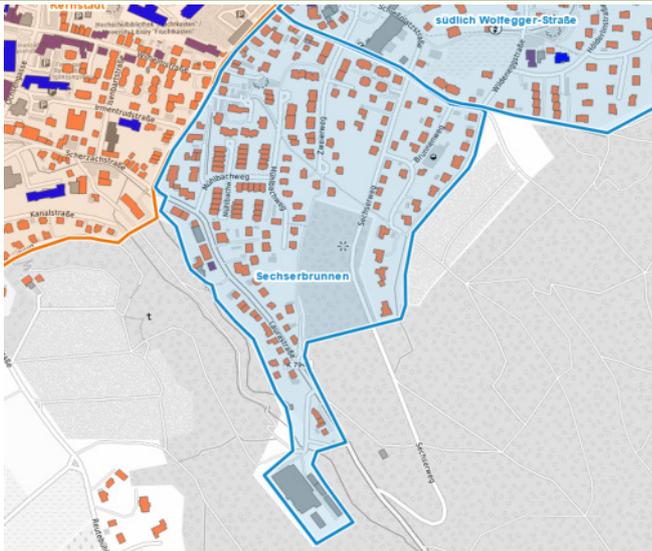
Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

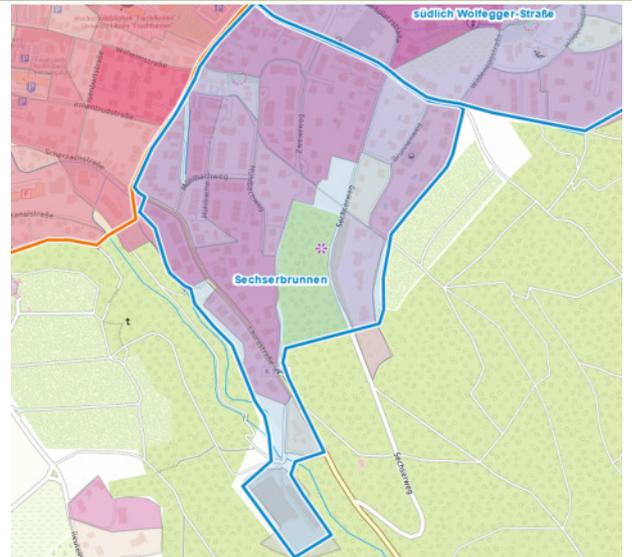
Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien

zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	13. Sechserbrunnen
Gebäude:	292
Nutzung	Wohnen
Fläche	188.949 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

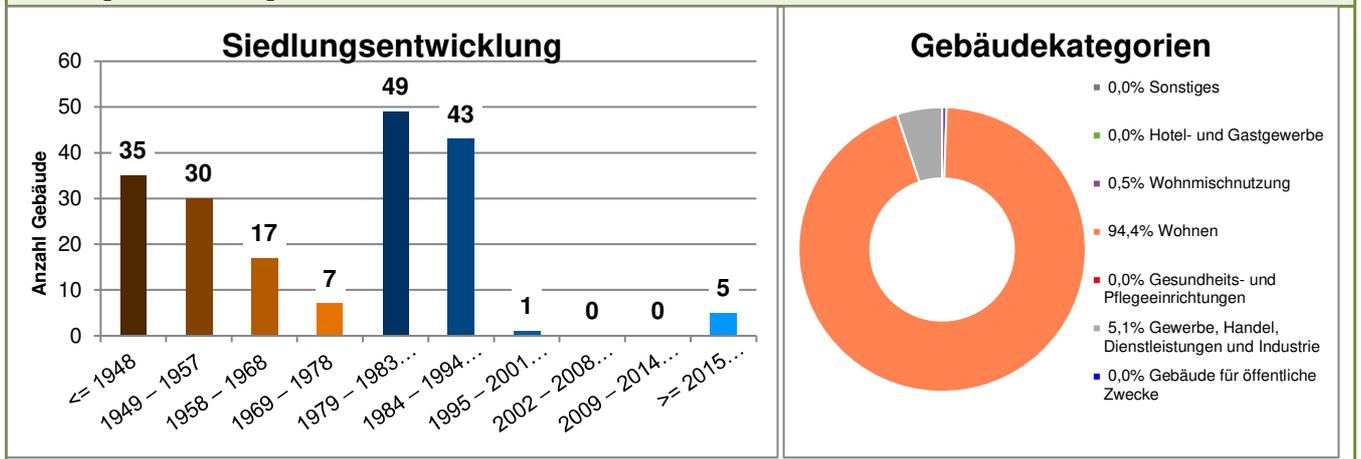


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

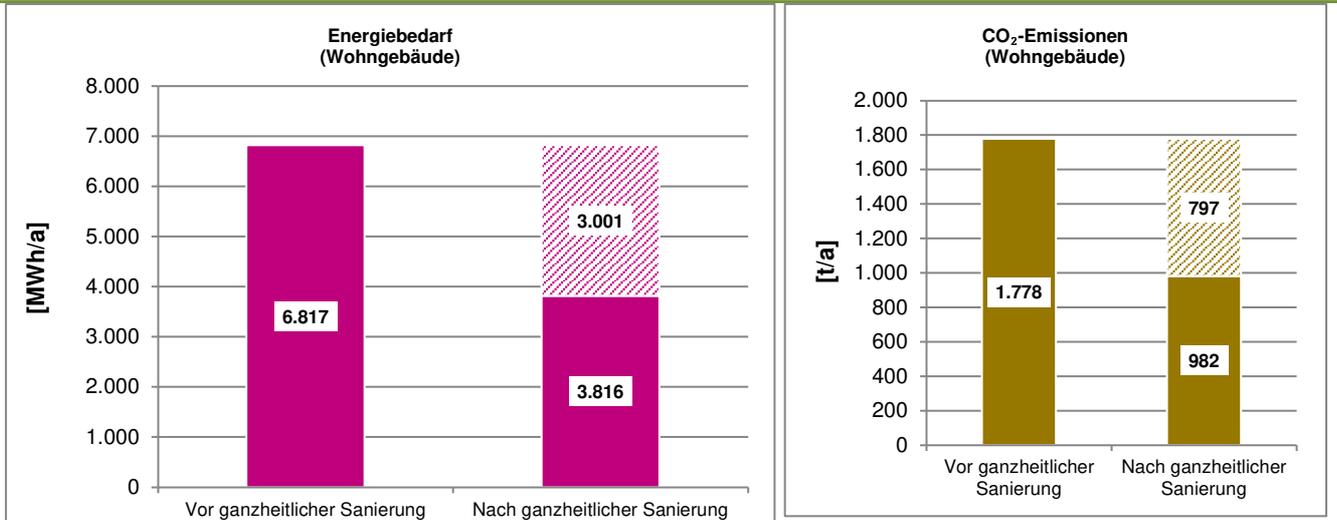


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
5.718.767	48.287	685.868	124.920	0	284.284

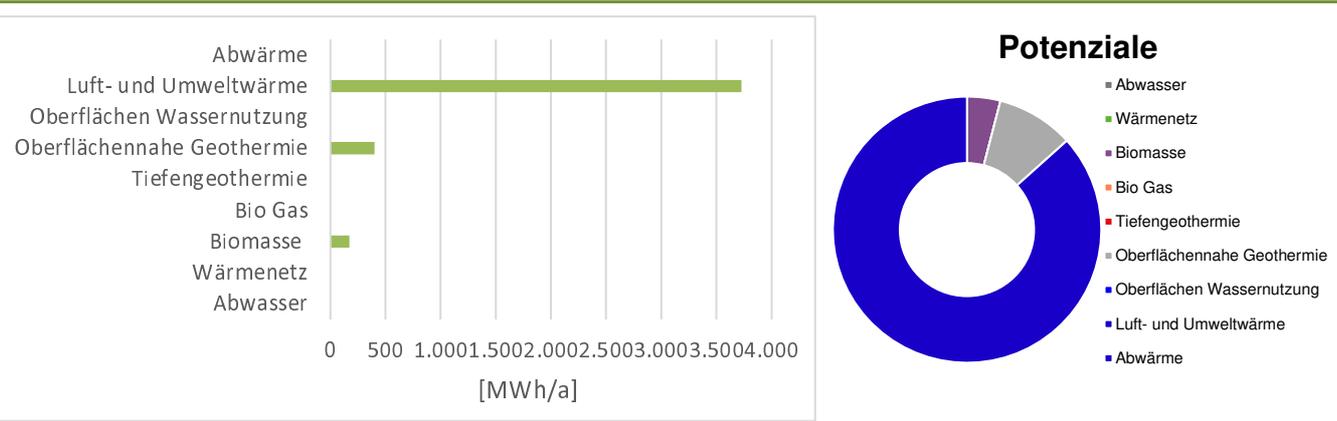
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	0 MWh/a	0 t/a
GHD und Industrie	0 MWh/a	0 t/a
Private Haushalte	8.168 MWh/a	2.133 t/a
Sonstiges	10 MWh/a	5 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	6.817	5.100	4.411	3.816	982

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

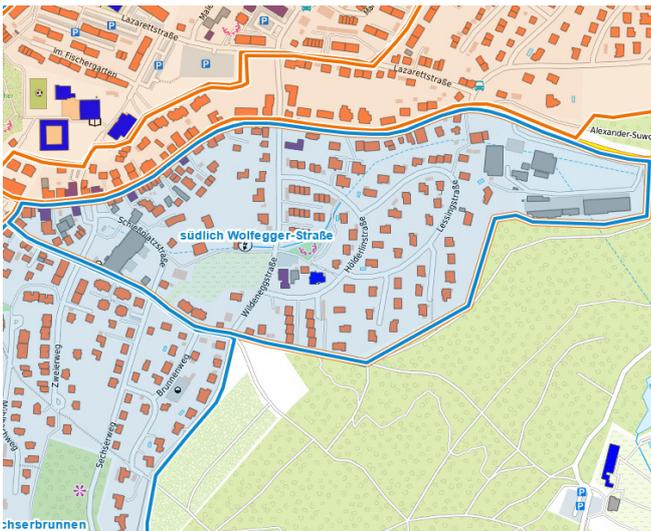
Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

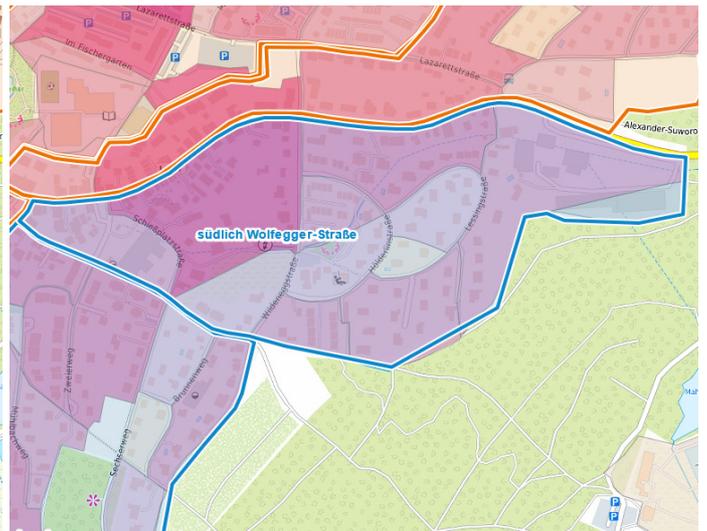
Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.

Schwerpunktgebiet:	14. südlich Wolfegger-Straße
Gebäude:	312
Nutzung	Wohnen
Fläche	177.176 m ²
Wärmenetz:	nein
Einzelheizungsgebiet:	ja

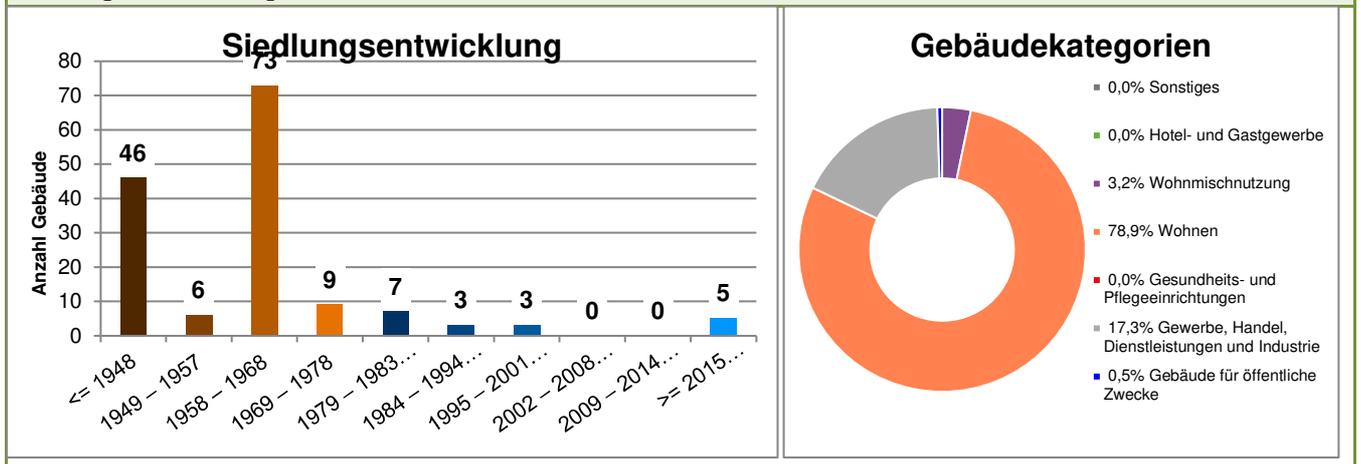


Lageplan Quartier (Gebäudestruktur)



Wärmedichte Quartier

Siedlungsentwicklung und Gebäude

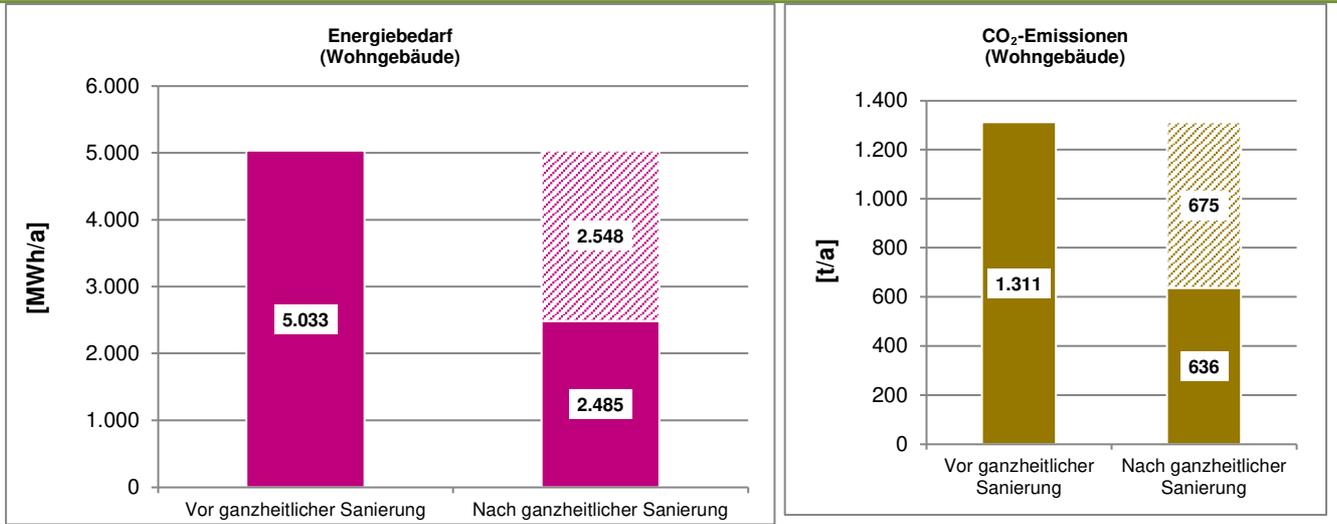


Energiebedarf [kWh/a]

Gas	Holz	Öl	Pellet	Wärme	Strom/ WP
4.297.311	11.293	441.792	101.696	0	156.709

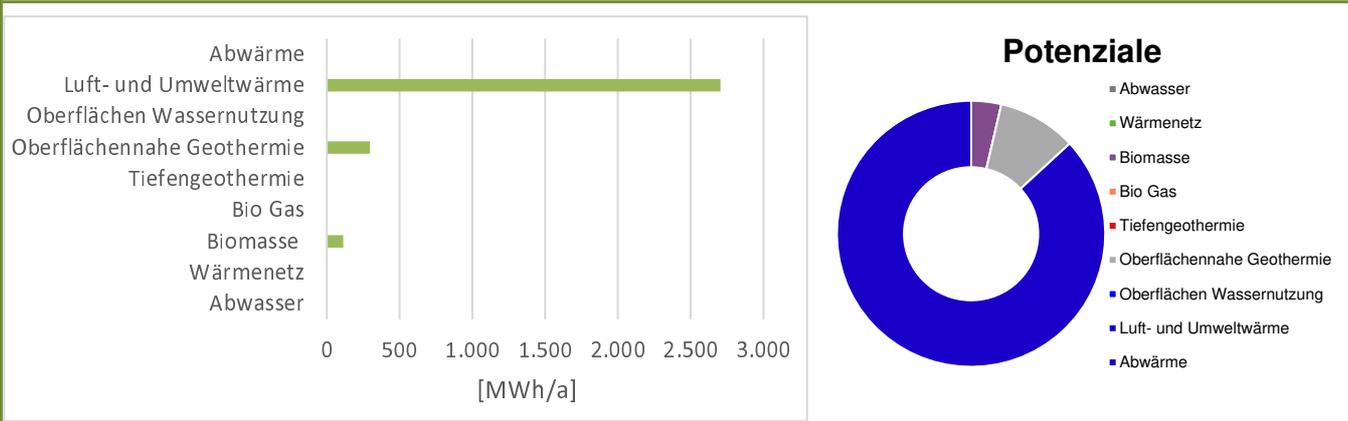
	Endenergie	CO ₂ - Emissionen
Kommunale und öffentlichgenutzte Gebäude	67 MWh/a	17 t/a
GHD und Industrie	256 MWh/a	64 t/a
Private Haushalte	5.195 MWh/a	1.345 t/a
Sonstiges	18 MWh/a	4 t/a

Einsparungsszenario Wohngebäude



Energiebedarf n. Sanierung	2020	2030	2035	2040	CO ₂ [t/a]
MWh/a	5.033	3.536	2.964	2.485	636

Potenziale



Maßnahmenempfehlung

Energetische Sanierung der Gebäude

Sanierung (Dach / Aussenwände) und Austausch separater Teile wie Fenster und Türen um den Wärmedurchgangskoeffizient zu verbessern.

Effiziente Nutzung der Energie in Gebäuden

Modernisierung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen und erstellen eines hydraulischen Abgleich.

Erneuerbare Energien

Verstärkter Einsatz von erneuerbare Energien zum Beispiel Photovoltaik und Solarthermie, Wärmepumpen, Biomasseheizung sowie Hybridanlagen.