



Allgemeine Informationen

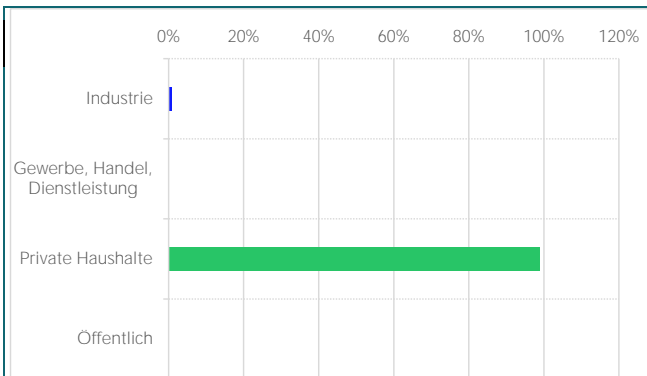
Quartier	Hinterlital
Ortsteil	Hinterlital
Gemeinde	Spraitbach
Fläche	8,532 ha

Ist - Zustand

Energiebezugsfläche	16.256 m ²
Einwohner	237
Verhältnis Wohnen/Nicht-Wohnen	89% / 11%
Anzahl beheizter Gebäude	64

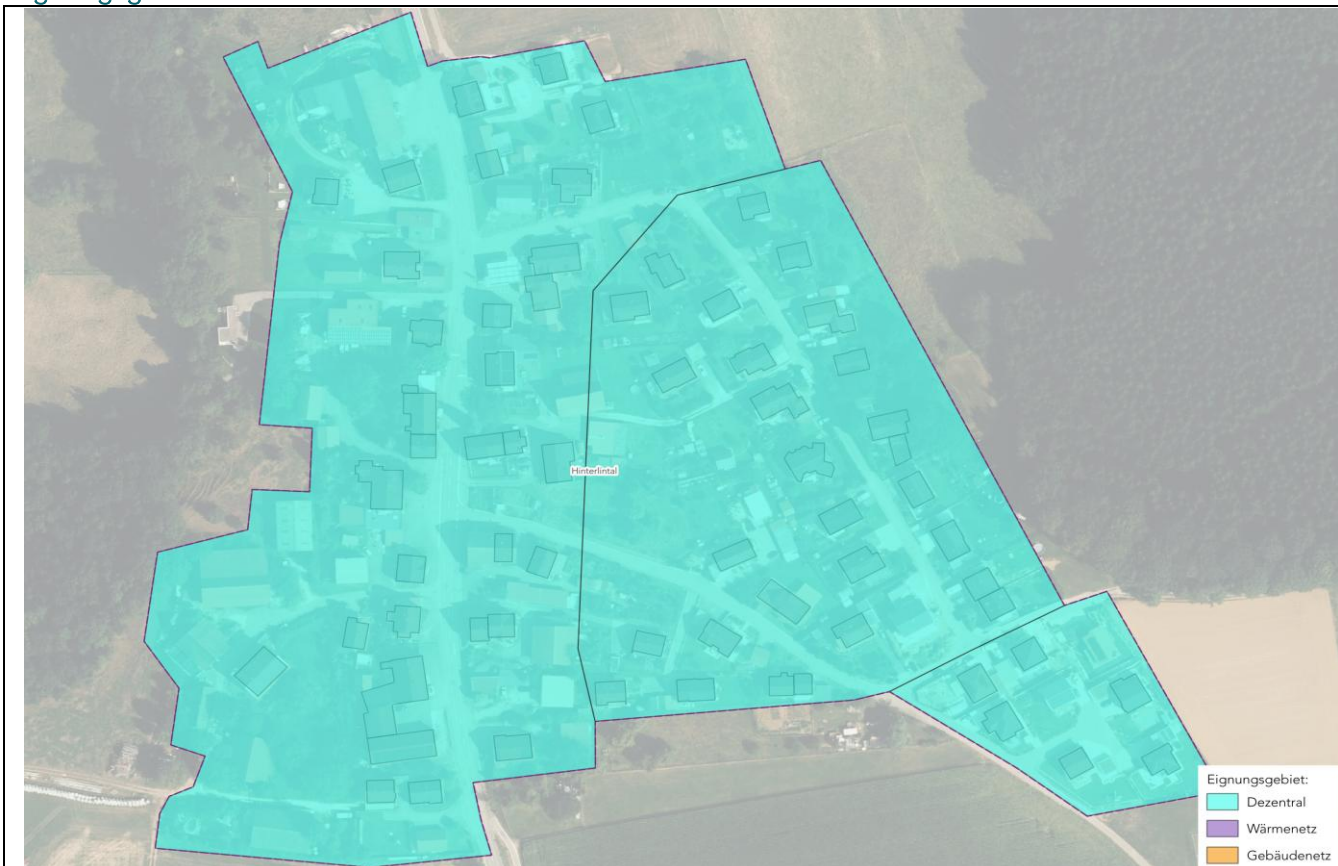
Alle Darstellungen sind aggregiert auf Baublockebene dargestellt. Ein Baublock ist hierbei die jeweils schwarz umrandete Fläche. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass die Einfärbung nicht auf das einzelne Haus zutrifft.

Sektoren



Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

Eignungsgebiete



Wärmeverbrauchsichte (Ist-Zustand)

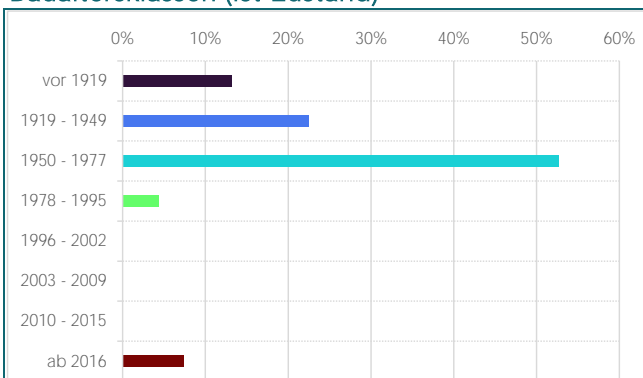


Wärmedichte im IST-Zustand:

- 0 - 70 MWh/ha*a
- 70 - 175 MWh/ha*a
- 175 - 415 MWh/ha*a
- 415 - 1.050 MWh/ha*a
- >1.050 MWh/ha*a

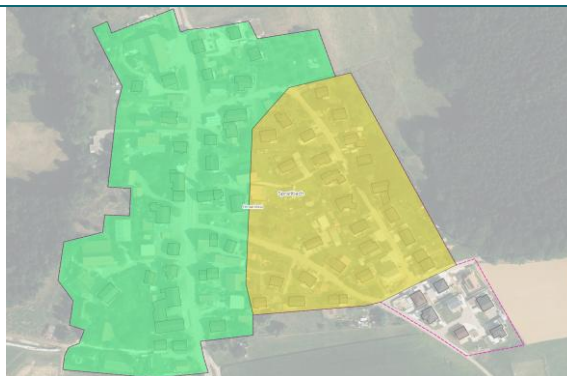
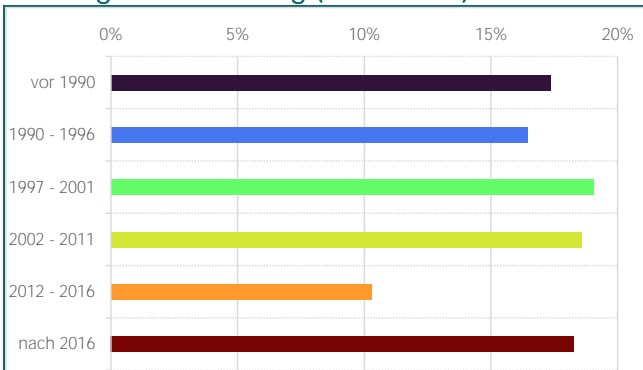
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die Wärmeverbrauchsichte pro Fläche des Baublocks

Baualtersklassen (Ist-Zustand)



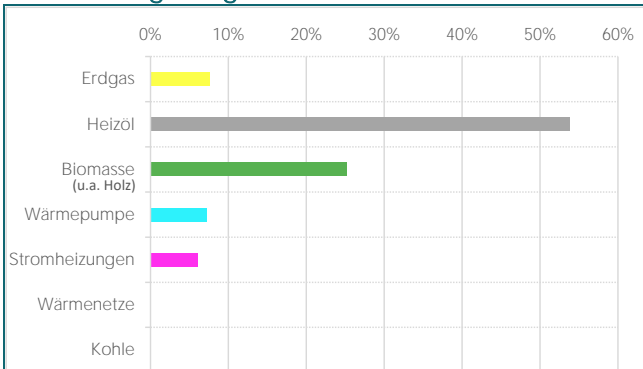
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die überwiegende Baualterklasse pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der Gebäude im Baublock

Heizungsalterverteilung (Ist-Zustand)



Erläuterung: Die Abbildung zeigt das überwiegende Heizungsalter pro Baublock gewichtet nach der Leistung im Baublock unabhängig von der Anzahl der Heizanlagen im Einzelgebäude. Bei Wärmepumpen wird ein Alter nach 2000 abhängig vom Baualter angenommen.

Anteil Energieträger Ist-Zustand

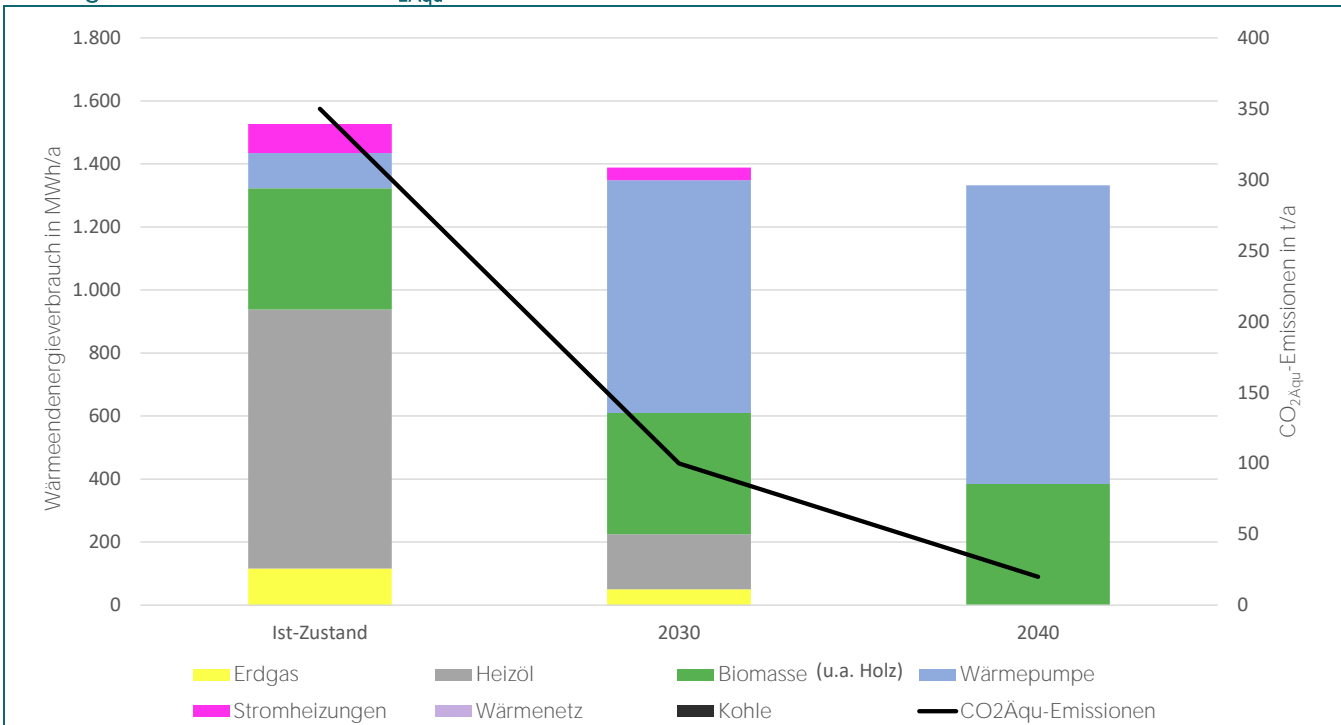


Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

Ist-Zustand

	Ist-Zustand	2030	2040
Wärmeverbrauch	1.527 MWh/a	1.389 MWh/a	1.332 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	94 kWh/m ² a	85 kWh/m ² a	82 kWh/m ² a
CO ₂ Aqu-Emissionen	350 t/a	100 t/a	20 t/a
Flächenspez. CO ₂ Aqu-Emissionen	22 kg/m ² a	6 kg/m ² a	1,0 kg/m ² a

Bereitgestellte Wärme und CO₂Aqu-Emissionen



Wärmeliniendichte (Ist-Zustand)



Erläuterung: Die Abbildung zeigt den Wärmeverbrauch auf das zugehörige Straßensegment berechnet

Bereichserläuterung



Zusammenfassung

Gebietscharakteristik:

Hinterlital ist im Gebäudebestand überwiegend durch die Baualtersklasse 1950 bis 1977 geprägt; hinzu kommen nennenswerte Anteile aus 1919 bis 1949 und vor 1919. Die aktuelle Wärmeversorgung basiert vor allem auf Heizöl (rund 54 %), ergänzt durch Biomasse, kleinere Wärmepumpenanteile und Stromheizungen. Aufgrund der geringen Größe, der lockeren Struktur und der fehlenden zentralen Wärmenachfrage ist ein Wärmenetz derzeit nicht als wirtschaftlich tragfähig zu bewerten. Im Vordergrund stehen daher dezentrale Lösungen, insbesondere Wärmepumpen, sowie Sanierungsmaßnahmen im älteren Gebäudebestand.

Wärmebedarf & Potenziale:

Der Wärmebedarf ist insgesamt moderat und die einzelne Gebäude können individuell durch effiziente Wärmepumpen oder Biomasselösungen, z.B. Pelletheizungen versorgt werden. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, schrittweise auf dezentrale Wärmepumpensysteme umzusteigen und diese durch zusätzliche Effizienzmaßnahmen, etwa im Bereich der Gebäudedämmung, zu ergänzen. Als Energiequellen kommen insbesondere Umgebungswärme (Luft) oder Biomasse in Betracht. Die Nutzung oberflächennaher Geothermie über Erdsonden ist aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet aktuell nicht möglich. Solarthermie kann perspektivisch einen ergänzenden Beitrag zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung leisten

Empfehlung:

- ✓ Dezentrale Versorgung je Gebäude
- ✓ Fokus auf elektrische Wärmepumpen, ggf. Kombination mit PV und/oder Solarthermie
- ✓ Bei unsanierten Beständen energetische Sanierung



Allgemeine Informationen

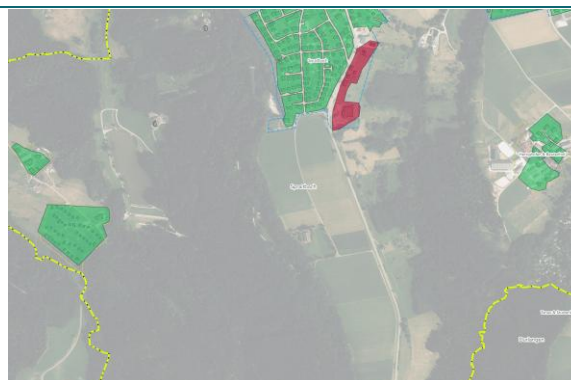
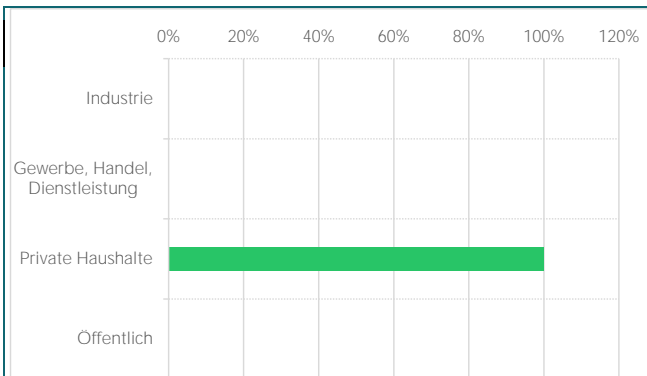
Quartier	Hertighofen & Beutenhof
Ortsteil	Hertighofen, Beutenhof
Gemeinde	Spraitbach
Fläche	7,6689 ha

Ist - Zustand

Energiebezugsfläche	9.625 m ²
Einwohner	183
Verhältnis Wohnen/Nicht-Wohnen	83% / 17%
Anzahl beheizter Gebäude	66

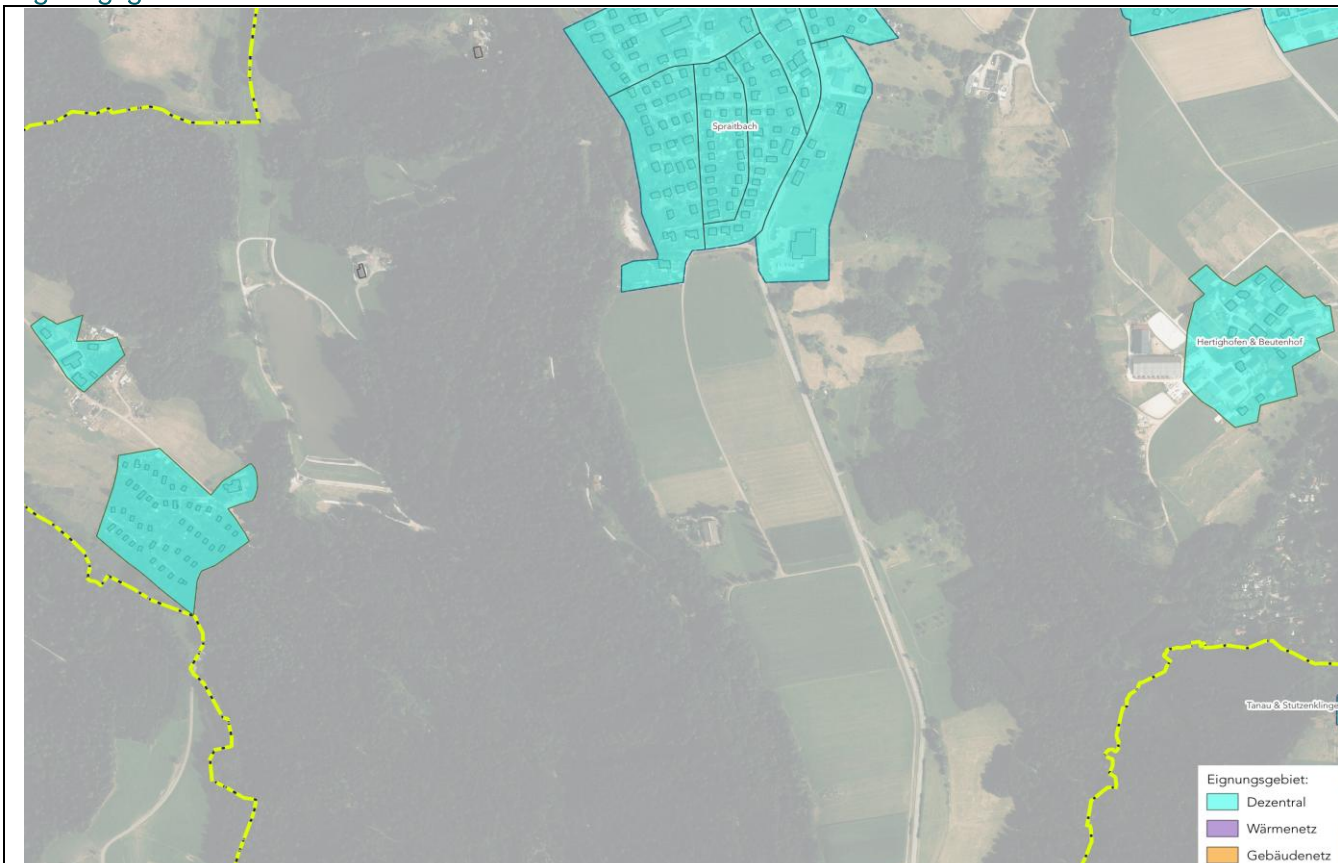
Alle Darstellungen sind aggregiert auf Baublockebene dargestellt. Ein Baublock ist hierbei die jeweils schwarz umrandete Fläche. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass die Einfärbung nicht auf das einzelne Haus zutrifft.

Sektoren

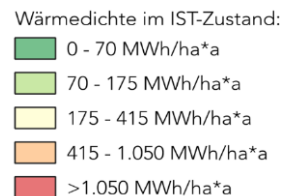


Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

Eignungsgebiete

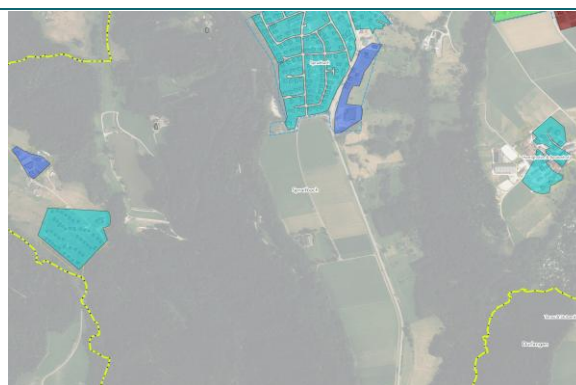
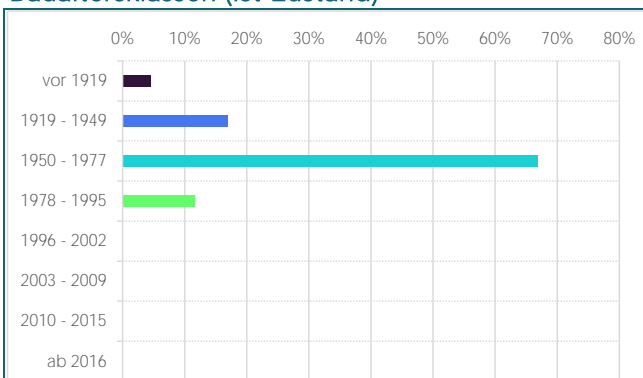


Wärmeverbrauchsichte (Ist-Zustand)



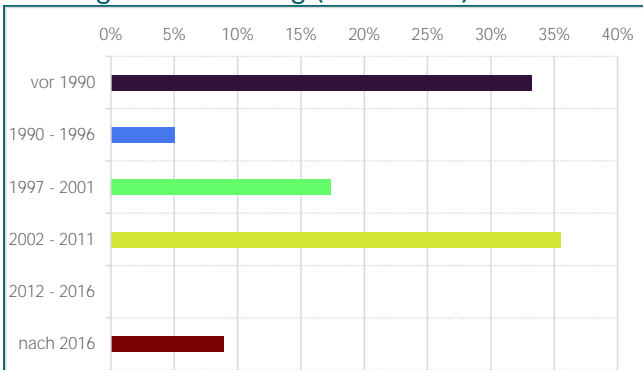
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die Wärmeverbrauchsichte pro Fläche des Baublocks

Baualtersklassen (Ist-Zustand)



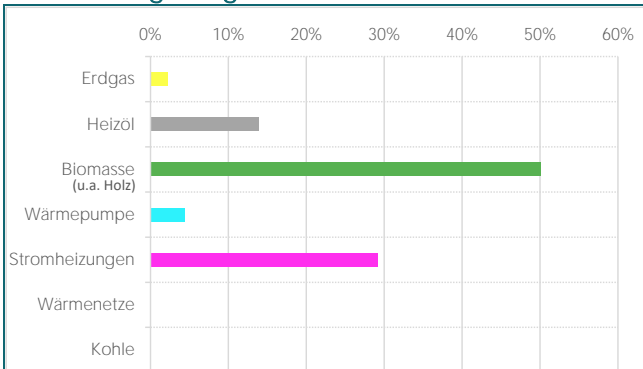
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die überwiegende Baualtersklasse pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der Gebäude im Baublock

Heizungsalterverteilung (Ist-Zustand)



Erläuterung: Die Abbildung zeigt das überwiegende Heizungsalter pro Baublock gewichtet nach der Leistung im Baublock unabhängig von der Anzahl der Heizanlagen im Einzelgebäude. Bei Wärmepumpen wird ein Alter nach 2000 abhängig vom Baualter angenommen.

Anteil Energieträger Ist-Zustand

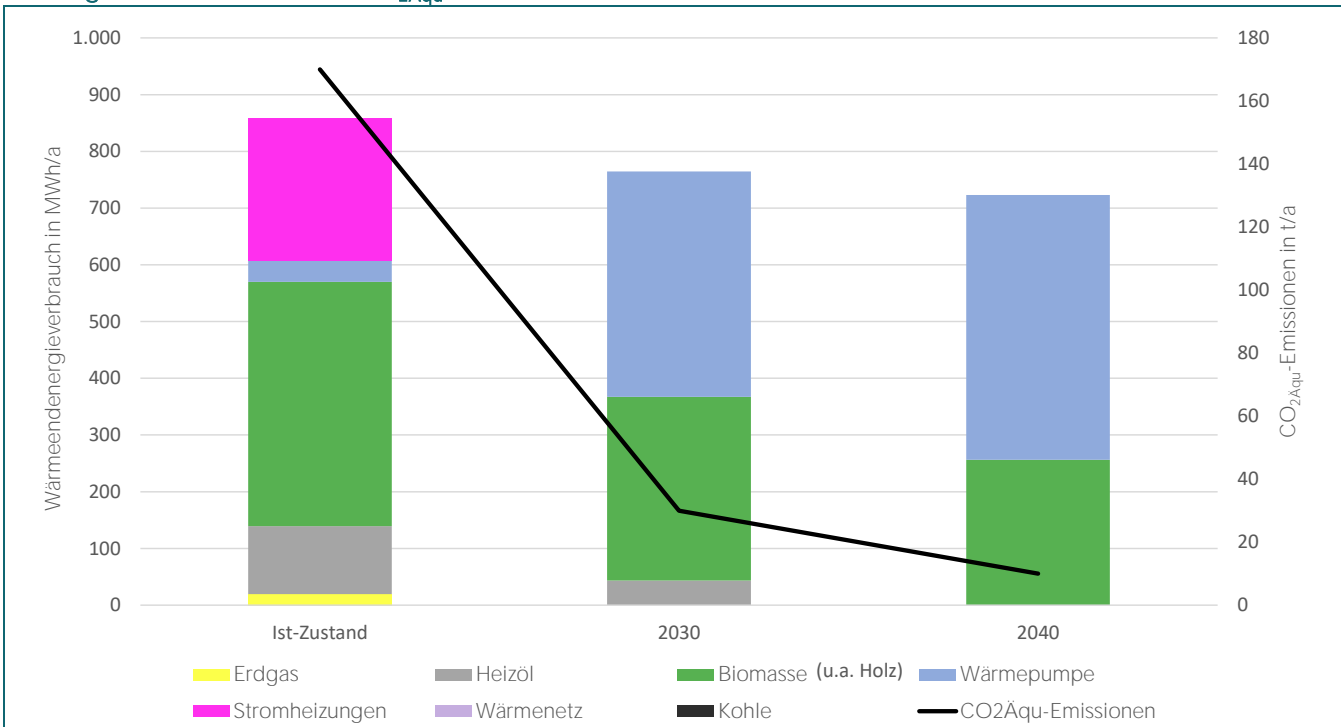


Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

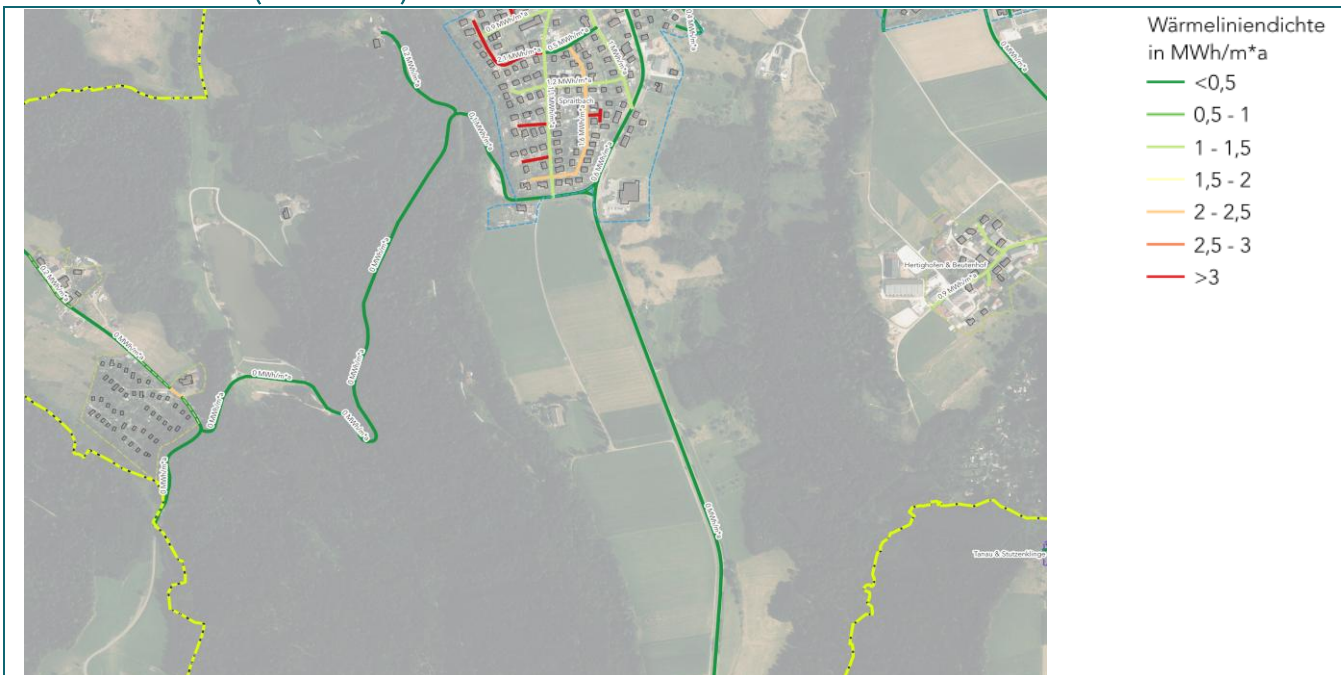
Ist-Zustand

	Ist-Zustand	2030	2040
Wärmeverbrauch	979 MWh/a	832 MWh/a	723 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	102 kWh/m²a	86 kWh/m²a	75 kWh/m²a
CO ₂ Aqu-Emissionen	170 t/a	30 t/a	10 t/a
Flächenspez. CO ₂ Aqu-Emissionen	18 kg/m²a	3 kg/m²a	1,0 kg/m²a

Bereitgestellte Wärme und CO₂Aqu-Emissionen



Wärmeliniendichte (Ist-Zustand)



Erläuterung: Die Abbildung zeigt den Wärmeverbrauch auf das zugehörige Straßensegment berechnet

Bereichserläuterung



Zusammenfassung

Gebietscharakteristik:

Der Gebäudebestand wird deutlich von der Baualtersklasse 1950 bis 1977 dominiert. In der Wärmeversorgung überwiegt Biomasse (rund 50 %); mit einem hohen Anteil von Stromheizungen (rund 29 %), während Heizöl, Wärmepumpen und Erdgas nachgeordnet sind. Vor diesem Hintergrund steht weniger die Einführung eines Wärmenetzes als vielmehr die qualitative Weiterentwicklung der dezentralen Wärmeversorgung im Vordergrund. Zielführend sind insbesondere der Ersatz ineffizienter Stromheizungen, der Ausbau moderner Wärmepumpensysteme in geeigneten Gebäuden sowie Effizienzmaßnahmen im Bestand.

Wärmebedarf & Potenziale:

Der Wärmebedarf ist insgesamt moderat und die einzelne Gebäude können individuell durch effiziente Wärmepumpen oder Biomasselösungen, z.B. Pelletheizungen versorgt werden. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, schrittweise auf dezentrale Wärmepumpensysteme umzusteigen und diese durch zusätzliche Effizienzmaßnahmen, etwa im Bereich der Gebäudedämmung, zu ergänzen. Als Energiequellen kommen insbesondere Umgebungswärme (Luft) oder Biomasse in Betracht. Die Nutzung oberflächennaher Geothermie über Erdsonden ist aufgrund des Untergrunds im Gebiet Beutenhof aktuell nicht möglich. In Hertighofen sind Bohrungen im Schnitt bis zu einer Tiefe von 191 m möglich. Solarthermie kann perspektivisch einen ergänzenden Beitrag zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung leisten

Empfehlung:

- ✓ Dezentrale Versorgung je Gebäude
- ✓ Fokus auf elektrische Wärmepumpen, ggf. Kombination mit PV und/oder Solarthermie
- ✓ Bei unsanierten Beständen energetische Sanierung

Erläuterung Geothermie/Bohrtiefen:

Bei der dezentralen Nutzung mit Wärmepumpen wird die im Erdreich gespeicherte Wärme genutzt. Bereits in geringer Tiefe herrscht eine relativ konstante Temperatur, die für Heizzwecke interessant ist. Je tiefer die Bohrung, desto stabiler und höher ist die Quellentemperatur, was die Effizienz der Wärmepumpe steigert.

Skala

< 20 m Keine Nutzung	20-50 m Gering	50-80 m Mittel	80-150 m Gut	150-400 m Sehr gut
-------------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-----------------------

Allgemeine Informationen

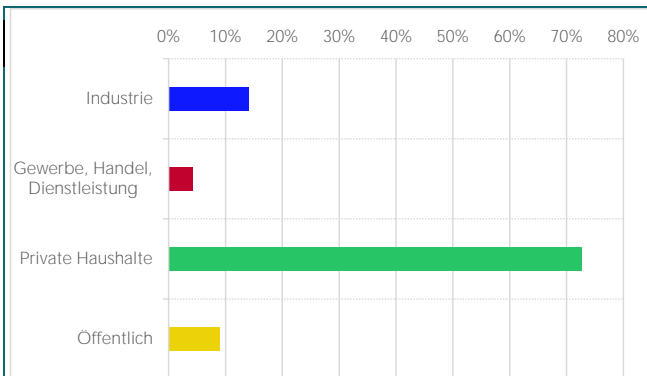
Quartier	Spraitbach & Vorderlental
Ortsteil	Spraitbach, Vorderlental
Gemeinde	Spraitbach
Fläche	121,93 ha

Ist - Zustand

Energiebezugsfläche	#####
Einwohner	2.932
Verhältnis Wohnen/Nicht-Wohnen	69% / 31%
Anzahl beheizter Gebäude	998

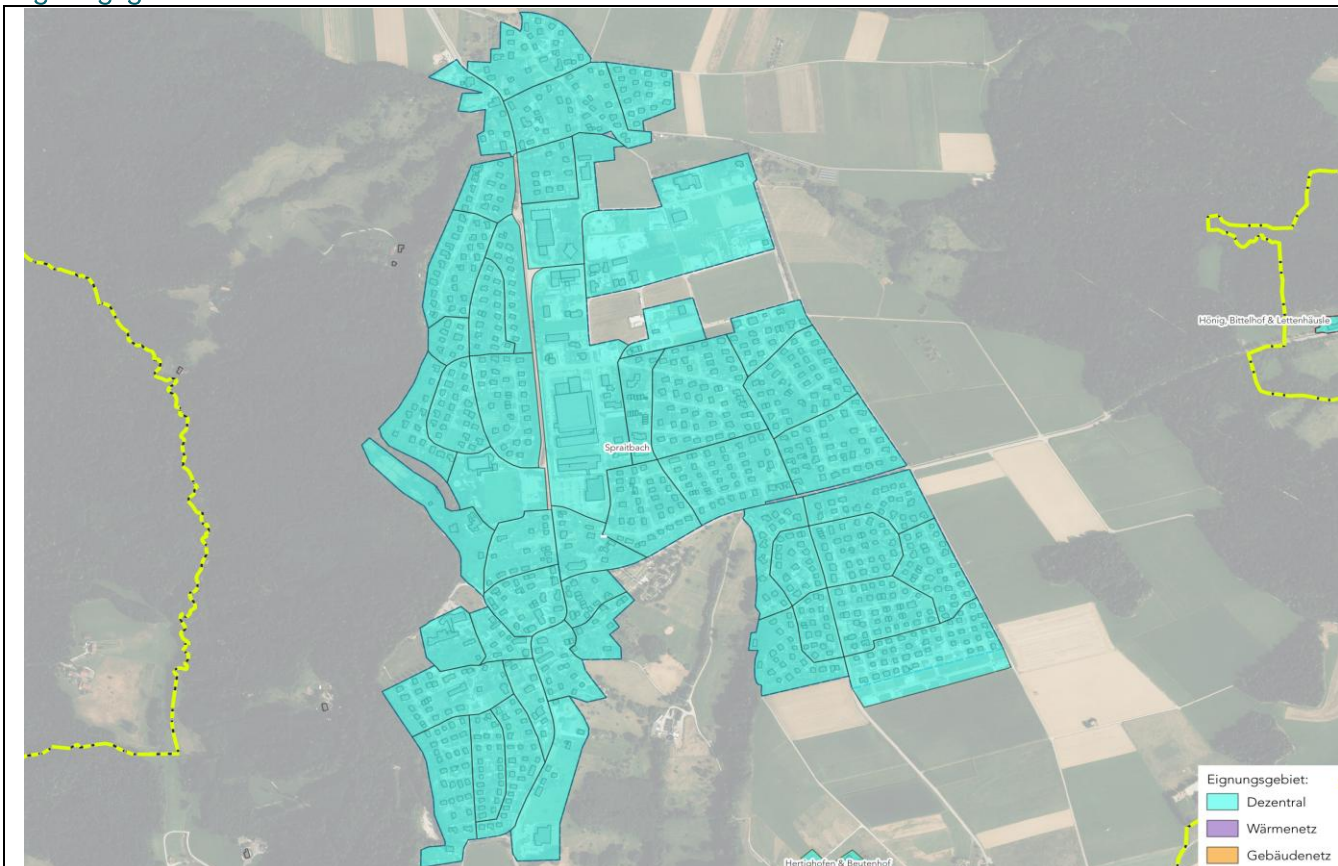
Alle Darstellungen sind aggregiert auf Baublockebene dargestellt. Ein Baublock ist hierbei die jeweils schwarz umrandete Fläche. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass die Einfärbung nicht auf das einzelne Haus zutrifft.

Sektoren



Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

Eignungsgebiete



Wärmeverbrauchsichte (Ist-Zustand)

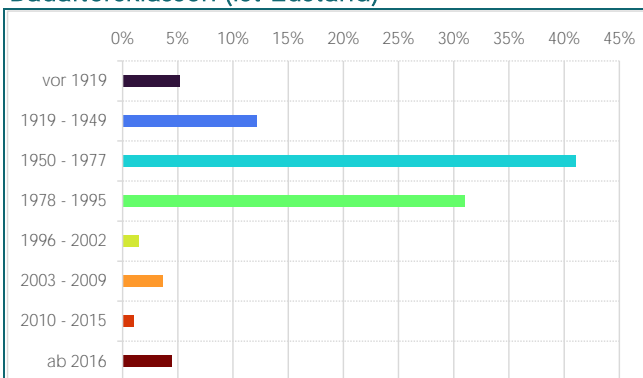


Wärmedichte im IST-Zustand:

- 0 - 70 MWh/ha*a
- 70 - 175 MWh/ha*a
- 175 - 415 MWh/ha*a
- 415 - 1.050 MWh/ha*a
- >1.050 MWh/ha*a

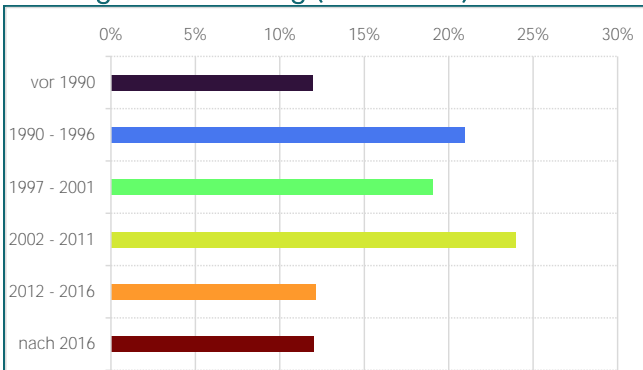
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die Wärmeverbrauchsichte pro Fläche des Baublocks

Baualtersklassen (Ist-Zustand)



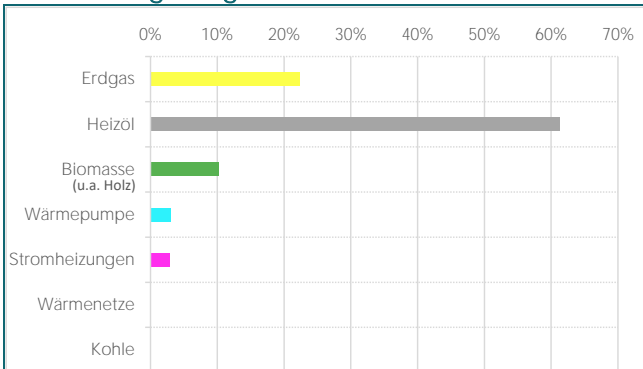
Erläuterung: Die Abbildung zeigt die überwiegende Baualterklasse pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der Gebäude im Baublock

Heizungsalterverteilung (Ist-Zustand)



Erläuterung: Die Abbildung zeigt das überwiegende Heizungsalter pro Baublock gewichtet nach der Leistung im Baublock unabhängig von der Anzahl der Heizanlagen im Einzelgebäude. Bei Wärmepumpen wird ein Alter nach 2000 abhängig vom Baualter angenommen.

Anteil Energieträger Ist-Zustand

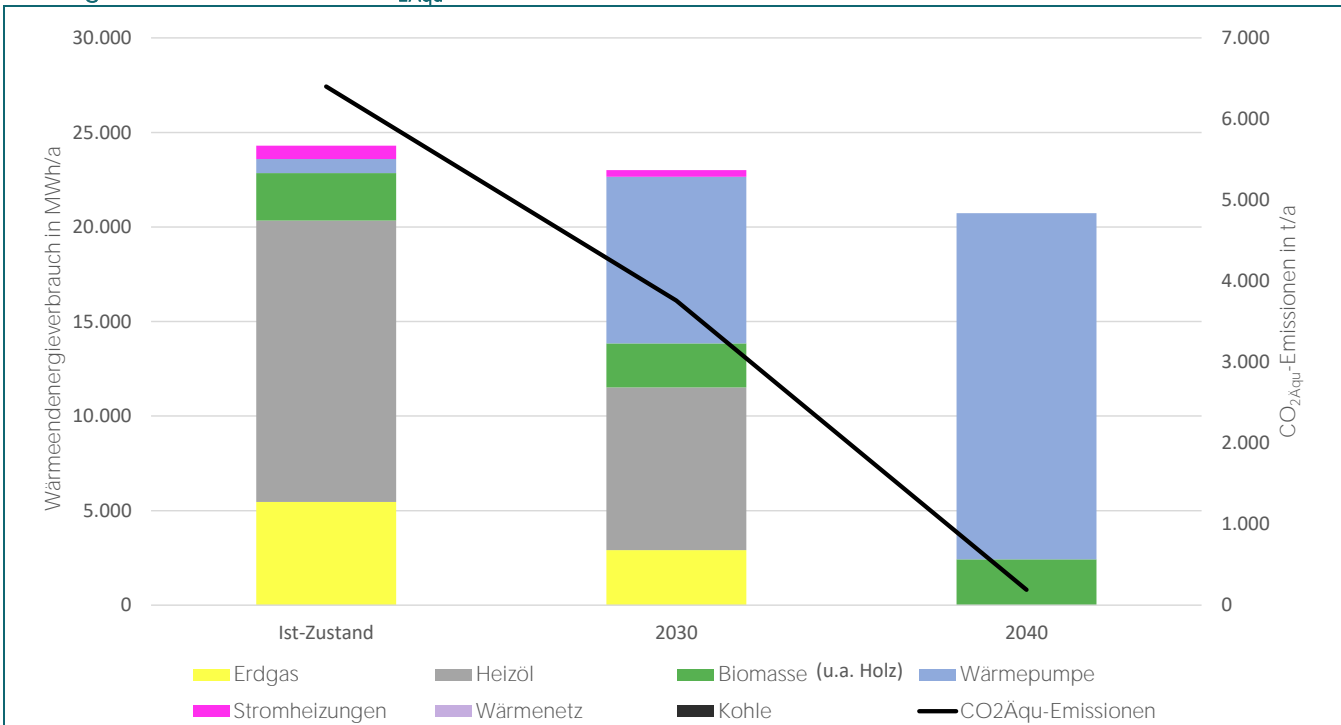


Erläuterung: Die Abbildung zeigt den überwiegenden Sektor pro Baublock gewichtet nach der Nutzfläche der beheizten Gebäude im Baublock

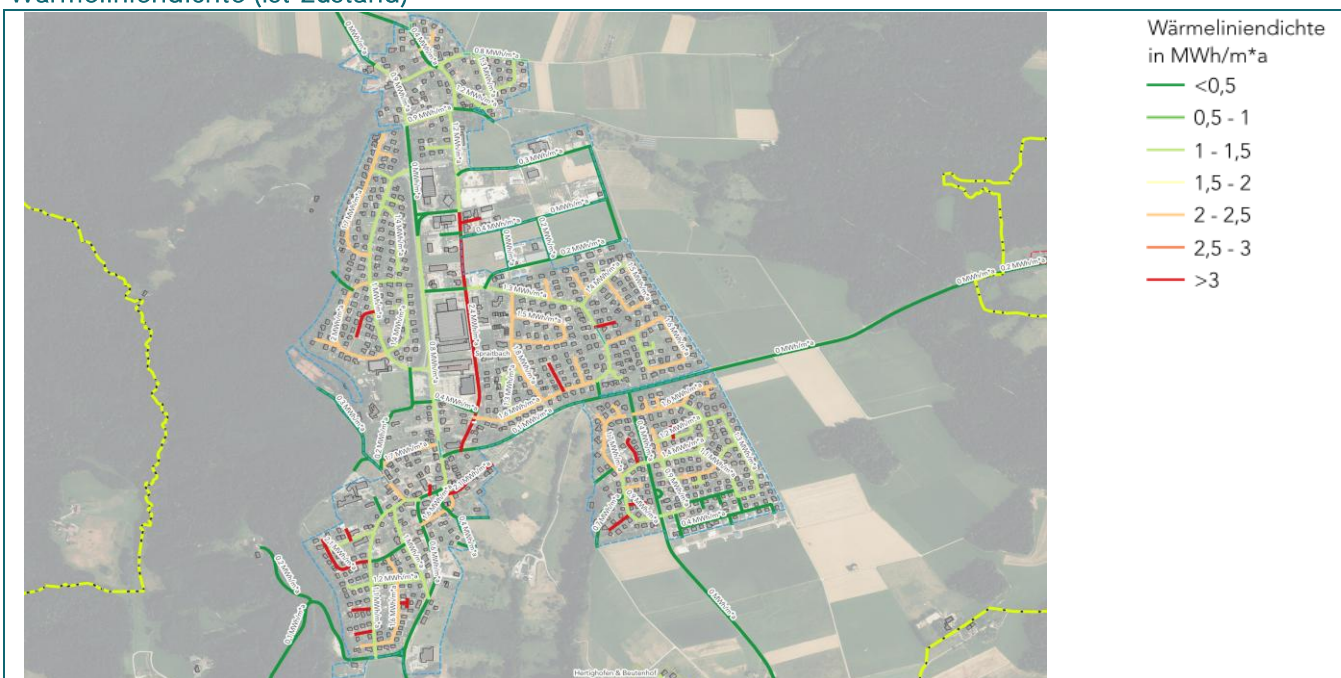
Ist-Zustand

	Ist-Zustand	2030	2040
Wärmeverbrauch	25.059 MWh/a	23.284 MWh/a	20.726 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	96 kWh/m ² a	89 kWh/m ² a	79 kWh/m ² a
CO ₂ Aqu-Emissionen	6.400 t/a	3.760 t/a	190 t/a
Flächenspez. CO ₂ Aqu-Emissionen	24 kg/m ² a	14 kg/m ² a	1,0 kg/m ² a

Bereitgestellte Wärme und CO₂Aqu-Emissionen



Wärmeliniendichte (Ist-Zustand)



Bereichserläuterung



Zusammenfassung

Gebietscharakteristik:

Spraitbach weist insgesamt heterogenen Gebäudebestand auf, der schwerpunktmäßig aus den Baualterklassen 1950 bis 1977 und 1978 bis 1995 stammt. Die Wärmeversorgung ist derzeit noch klar fossil geprägt, insbesondere durch Heizöl (rund 61 %) und Erdgas (rund 22 %); erneuerbare Einzelversorgung spielt bislang nur eine ergänzende Rolle.

Wärmebedarf & Potenziale

Der Wärmebedarf ist insgesamt moderat und die einzelne Gebäude können individuell durch effiziente Wärmepumpen oder Biomasselösungen, z.B. Pelletheizungen versorgt werden. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, schrittweise auf dezentrale Wärmepumpensysteme umzusteigen und diese durch zusätzliche Effizienzmaßnahmen, etwa im Bereich der Gebäudedämmung, zu ergänzen. Als Energiequellen kommen insbesondere Umgebungswärme (Luft) sowie oberflächennahe Geothermie (max. Bohrtiefe im Schnitt bei ca. 100 m) in Betracht. Solarthermie kann perspektivisch einen ergänzenden Beitrag zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung leisten

Empfehlung:

- ✓ Einsatz von elektrischen Wärmepumpen (Luft/Wasser oder Erdreich)
- ✓ Nutzung oberflächennaher Geothermie (Tiefen bis ca. 200 m grundsätzlich möglich)
- ✓ Kombination mit Photovoltaik zur Eigenstromnutzung bzw. Solarthermie zur Heizungsunterstützung
- ✓ Bei unsanierten Beständen energetische Sanierung

Bereich 1

Der Bereich umfasst das förmlich festgelegte Sanierungsgebiet „Ortskern III“ im historischen Ortskern von Spraitbach. Die Bebauung ist überwiegend durch ältere, kleinteilige Bestandsstrukturen geprägt und weist einen erhöhten energetischen Modernisierungsbedarf auf. Durch die Ausweisung als Sanierungsgebiet bestehen besondere Rahmenbedingungen mit Genehmigungspflichten, zugleich aber auch erweiterte Fördermöglichkeiten für private und kommunale Maßnahmen.

Die Wärmeversorgung erfolgt derzeit überwiegend dezentral auf Basis fossiler Energieträger. Aufgrund der kleinteiligen Struktur, heterogenen Eigentümerverhältnisse und der daraus resultierenden moderaten Wärmedichte wird das Gebiet aktuell nicht als geeignet für eine wirtschaftliche zentrale Wärmeversorgung bewertet. Entsprechend stehen dezentrale, gebäudeindividuelle Lösungen auf Basis erneuerbarer Energien im Vordergrund. Die Sanierungsgebietsausweisung bietet gute Voraussetzungen für eine koordinierte Umsetzung energetischer Maßnahmen. Im Fokus stehen die Reduktion des Wärmebedarfs durch Gebäudesanierung sowie der schrittweise Austausch fossiler Heizsysteme, insbesondere durch Wärmepumpen. Unterstützend wirken hierbei die bestehenden Förderkulissen sowie eine gezielte Beratung und Aktivierung der Eigentümer.



Bereich 2	<p>Der Bereich ist überwiegend durch Neubauten bzw. Gebäude jüngerer Baujahre geprägt und wird aktuell durch weitere Neubauten erweitert.</p> <p>Die Bebauung ist locker, weist in der Regel einen guten energetischen Standard auf und wird aktuell bereits überwiegend über erneuerbare Optionen (Wärmepumpen & Biomassefeuerungen) versorgt. Somit bestehen gute Voraussetzungen für eine langfristig klimaneutrale Wärmeversorgung.</p>
Bereich 3	<p>Das Gebiet ist überwiegend als Industrie- bzw. Gewerbegebiet geprägt. Die Bebauung ist durch großflächige Hallenstrukturen, Produktionsgebäude sowie gewerbliche Nutzungen geprägt, deren Wärmeversorgung derzeit überwiegend über Öl und Gas erfolgt. Ein relevanter Anteil entfällt auf prozessbedingte Wärme mit unterschiedlichen Temperaturniveaus und Lastprofilen, sodass derzeit keine einheitliche Versorgungsstruktur ableitbar ist. Aufgrund der stark variierenden betrieblichen Anforderungen und der unterschiedlichen Temperaturniveaus wird das Gebiet aktuell nicht als klassisches Wärmenetzungsgebiet bewertet.</p>

Erläuterung Geothermie/Bohrtiefen:

Bei der dezentralen Nutzung mit Wärmepumpen wird die im Erdreich gespeicherte Wärme genutzt. Bereits in geringer Tiefe herrscht eine relativ konstante Temperatur, die für Heizzwecke interessant ist. Je tiefer die Bohrung, desto stabiler und höher ist die Quelltemperatur, was die Effizienz der Wärmepumpe steigert.

