

Projekt	Kommunale Wärmeplanung Markt Eschau
Thema	Bestandsanalyse

Projekt-Nr.	9234
Stand	11.06.2025

KWW-Musterleistungsverzeichnis zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung

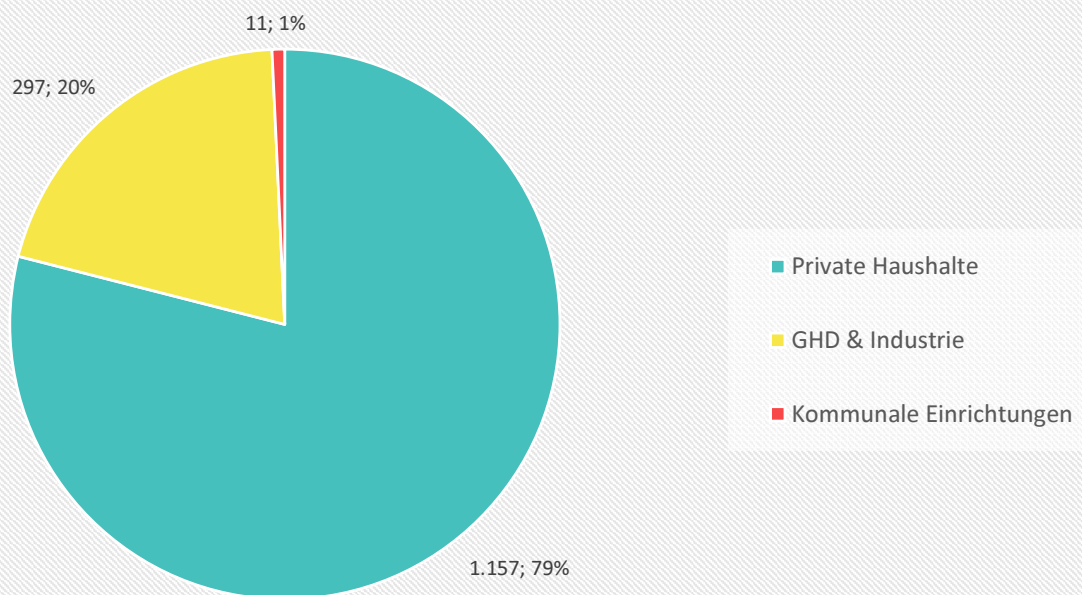
A Bestandsanalyse

A.1 Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur

A.1.1 Ermittlung des überwiegenden Gebäudetyps

	Anzahl	Anteil	Quelle
Private Haushalte	1.157	79,0%	ENEKA
GHD & Industrie	297	20,3%	
Kommunale Einrichtungen	11	0,8%	
Gesamt	1.465	100,0%	

Ermittlung des Überwiegenden Gebäudetyps

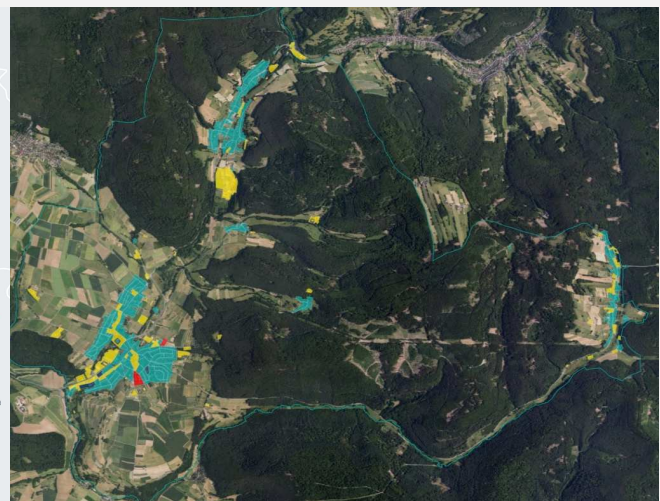
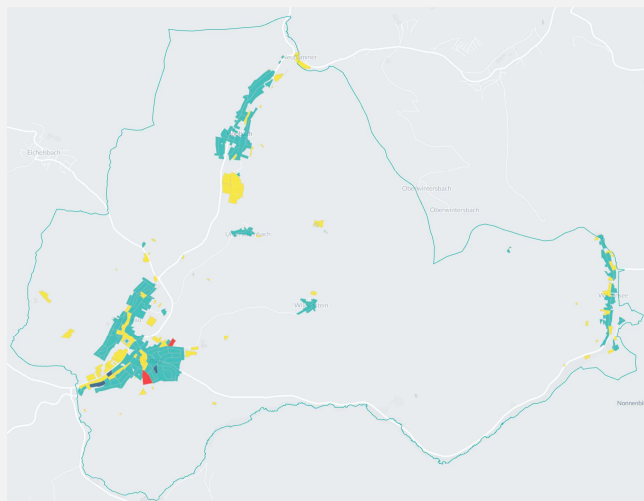


A.1.2 Ermittlung der überwiegenden Baualtersklasse der Gebäude

	Anzahl	Anteil	Quelle
bis 1948	109	7,4%	ENEKA
1949 - 1957	85	5,8%	
1958 - 1968	155	10,6%	
1969 - 1978	192	13,1%	
1979 - 1983	266	18,2%	
1984 - 1994	203	13,9%	
1995 - 2001	149	10,2%	
2002 - 2009	144	9,8%	
2010 - 2015	84	5,7%	
ab 2016	78	5,3%	
Gesamt	1.465	100,0%	

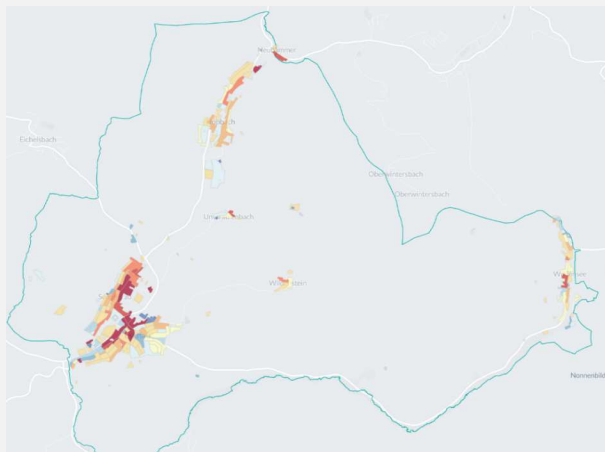
A.1.3 Analyse der Siedlungstypologien

Baublockbezogen Darstellung der Gebäude und Siedlungstypen nach Hauptnutzungsart:



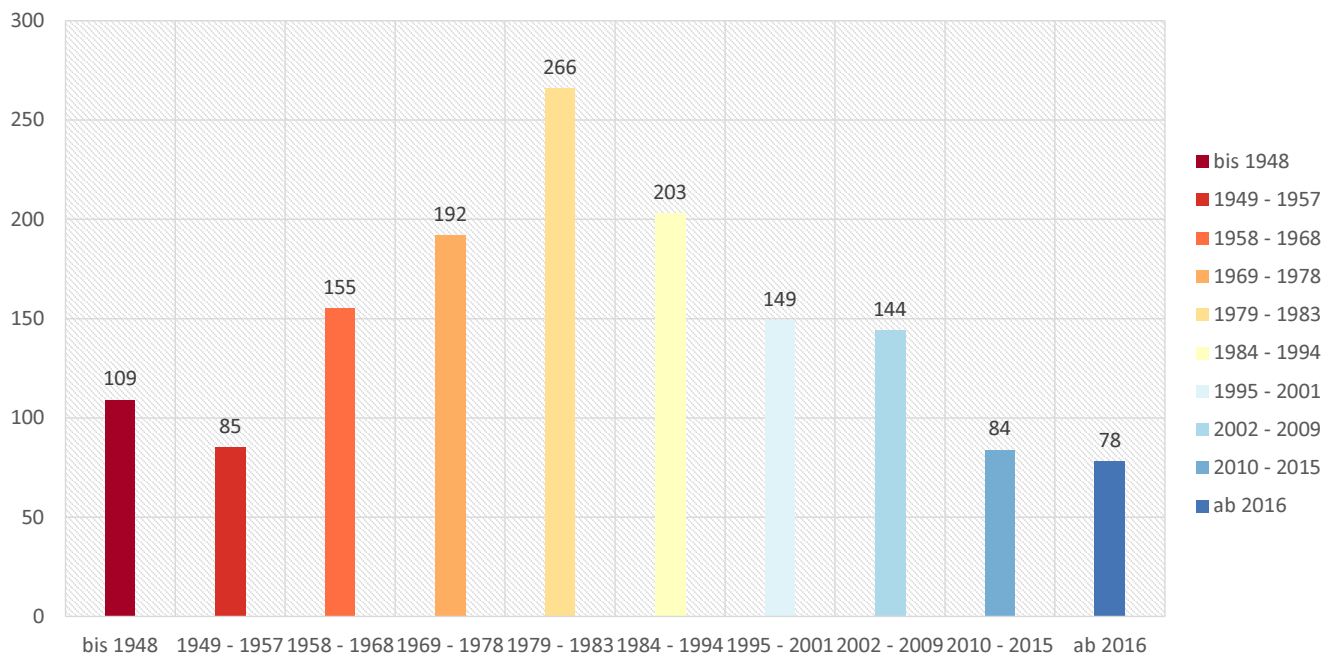
- Private Haushalte
- GHD & Industrie
- Kommunale Einrichtungen

Baublockbezogen Darstellung der Gebäude und Siedlungstypen nach Baualtersklassen:



- bis 1948
- 1949 - 1957
- 1958 - 1968
- 1969 - 1978
- 1979 - 1983
- 1984 - 1994
- 1995 - 2001
- 2002 - 2009
- 2010 - 2015
- ab 2016

Ermittlung der überwiegenden Baualtersklasse

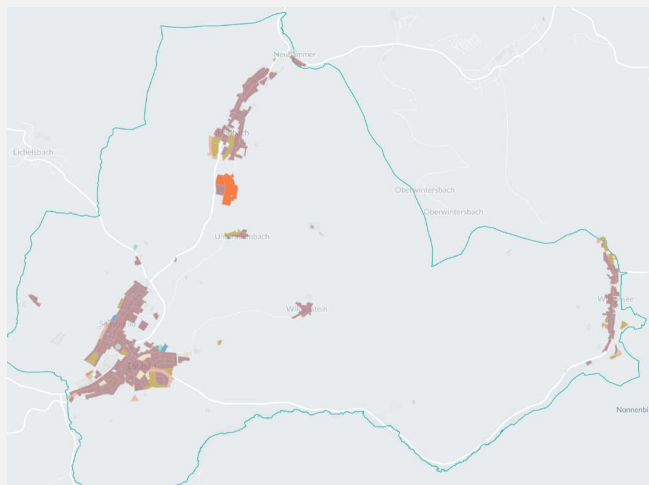


A.2 Analyse der Energieinfrastruktur

A.2.1 Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden, einschließlich Hausübergabestationen

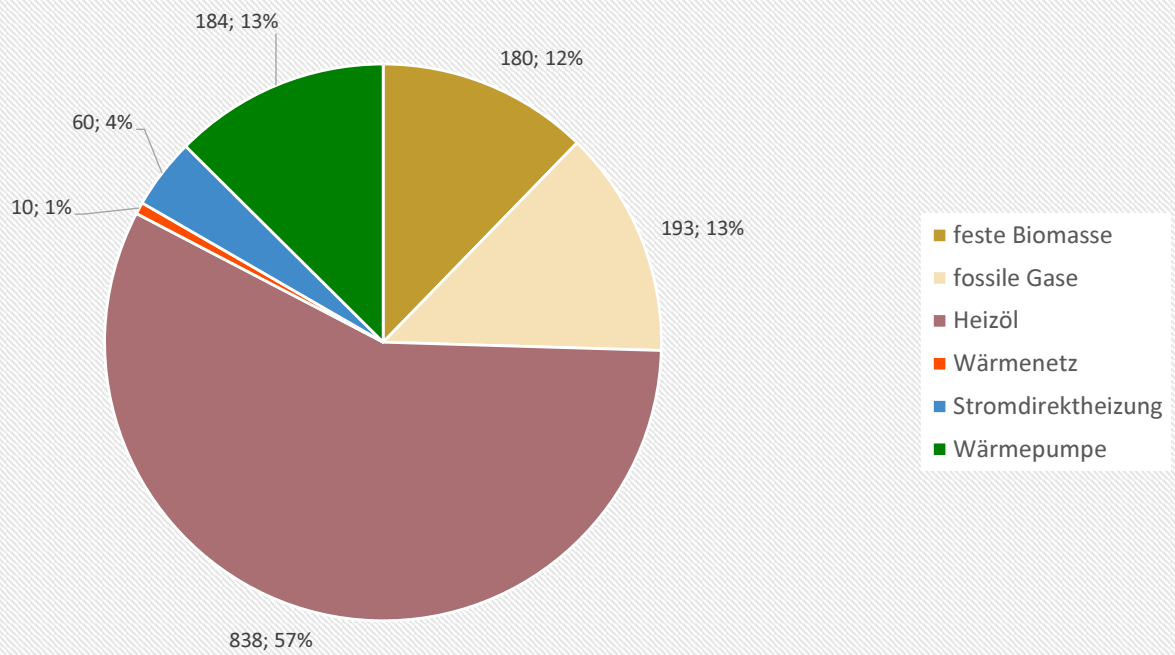
	Anzahl	Anteil	Quelle
feste Biomasse	180	12,3%	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
fossile Gase	193	13,2%	
Heizöl	838	57,2%	
Wärmenetz	10	0,7%	
Stromdirektheizung	60	4,1%	
Wärmepumpe	184	12,6%	Marktstammdatenregister
Gesamt	1.465	100,0%	
Anzahl KWK Anlagen	2		Marktstammdatenregister
Leistungsausput gesamt [kW]	56		
Leistungsausput thermisch [kW]	40		
Leistungsausput elektrisch [kW]	16		

Baublockbezogene Darstellung von überwiegender Energieträgern:



- feste Biomasse
- fossile Gase
- Heizöl
- Wärmenetz
- Stromdirektheizung
- Wärmepumpe

Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden



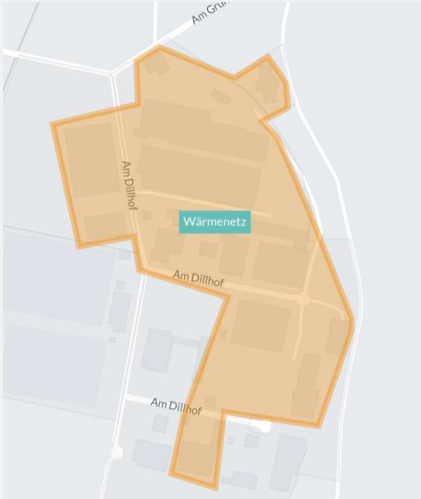
A.2.2 Analyse bestehender und geplanter Netze

A.2.2.1 Analyse der Wärmenetze und -leitungen

Wärmenetz 1

Lage	Am Dillhof	Bachmann Holzverpackung
Art	Wasser	
Jahr der Inbetriebnahme	1995	
Temperatur [°C]	95	
gesamte Trassenlänge [m]	unbekannt	
Gesamtanzahl der Anschlüsse	10	

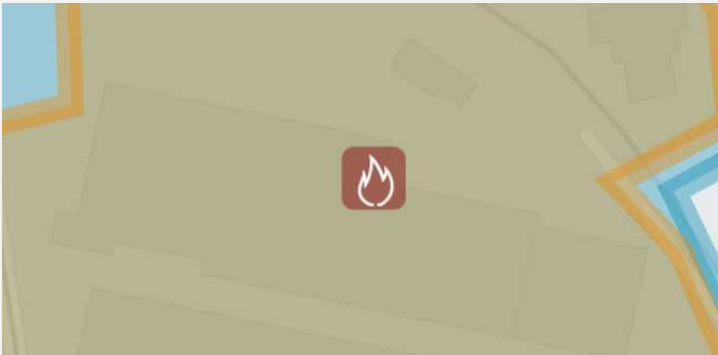
Kartografische Darstellung der bestehenden Wärmenetze:



A.2.2.2 Analyse der Wärmeerzeugungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeisen

Wärmenetz 1		
Lage	Am Dillhof 1	Bachmann Holzverpackung
Art	AGRO Kesselanlage AVR 700	
Nennleistung thermischer output [kW]	600	
Jahr der Inbetriebnahme	2012	
Energieträger	Holzhackschnitzel	
Geplante Erzeugungsanlage		
Lage	Am Dillhof	Bachmann Holzverpackung
Art	unbekannt	
Nennleistung thermischer output [kW]	800 (erweiterbar auf 990)	
Jahr der Inbetriebnahme	2025	
Energieträger	Holzhackschnitzel	

Kartografische Darstellung bestehender Wärmeerzeugungsanlagen die in ein Wärmenetz einspeisen:



A.2.2.3 Analyse der Gasnetze

Lage	siehe Grafische Darstellung	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
Art		
Jahr der Inbetriebnahme		
gesamte Trassenlänge [m]		
Gesamtanzahl der Anschlüsse		
Kartografische Darstellung bestehender Gasnetze:		



A.2.2.4 Analyse der Wärme- und Gasspeicher

Im Gemeindegebiet sind keine Wärme-/Gasspeicher für gewerbliche Nutzung vorhanden.		
--	--	--

A.2.2.5 Analyse der Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen

Im Gemeindegebiet sind keine Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen vorhanden.		
--	--	--

A.2.2.6 Darstellung der Kälteinfrastruktur

Im Gemeindegebiet ist keine zentrale Kälteinfrastruktur vorhanden.		
--	--	--

A.2.2.7 Darstellung der Abwassernetze und -leitungen

Kartografische darstellung der bestehenden Abwassernetze



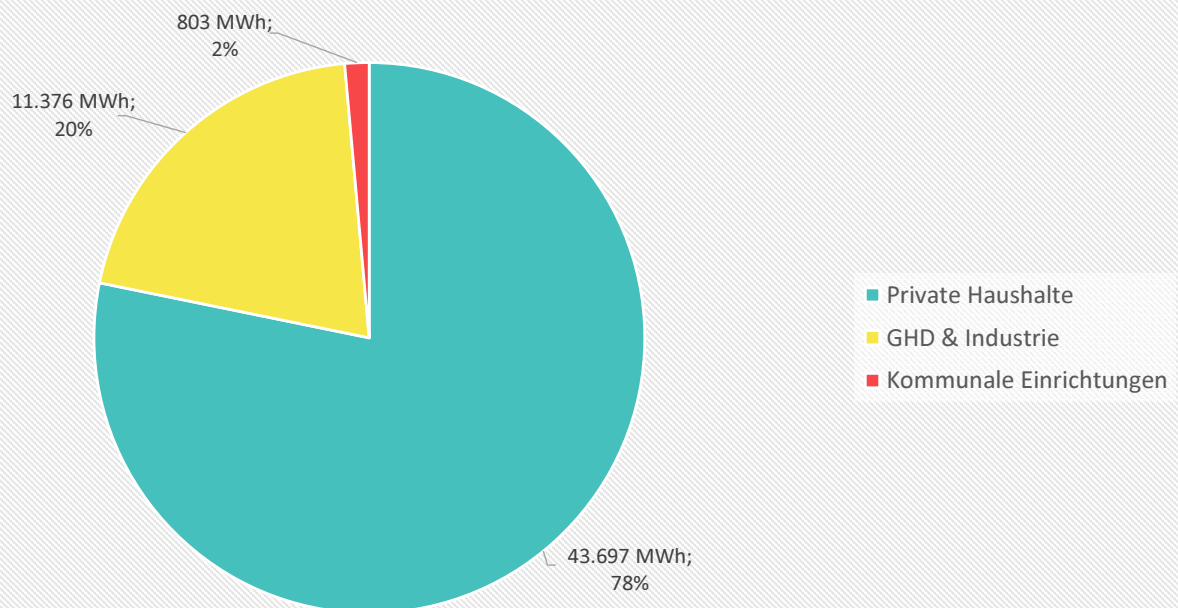
A.3 Ermittlung der Energiemengen im Bereich Wärme

A.3.1 Bedarfswerte Wärme

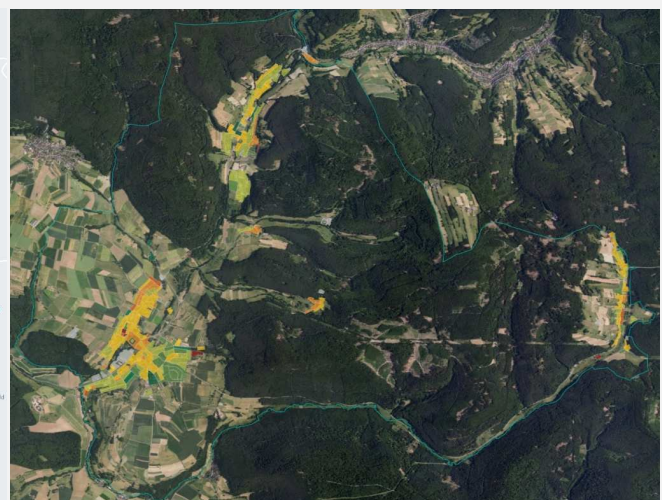
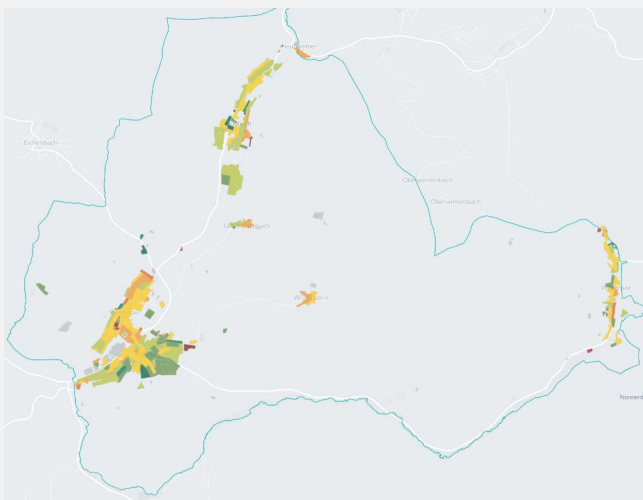
A.3.1.1 Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs

Nutzenergie	Wärmebedarf Raumwärme [MWh]	Wärmebedarf Warmwasser [MWh]	Quelle
Private Haushalte	39.787,9	3.909,3	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
GHD & Industrie	10.433,6	942,5	
Kommunale Einrichtungen	684,7	118,0	
Gesamt aufgeteilt	50.906,2	4.969,8	
Gesamt	55.876,0		

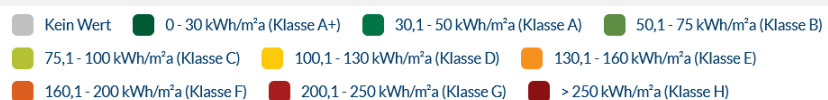
Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs für Raumwärme



Grafische baublockbezogene Darstellung:

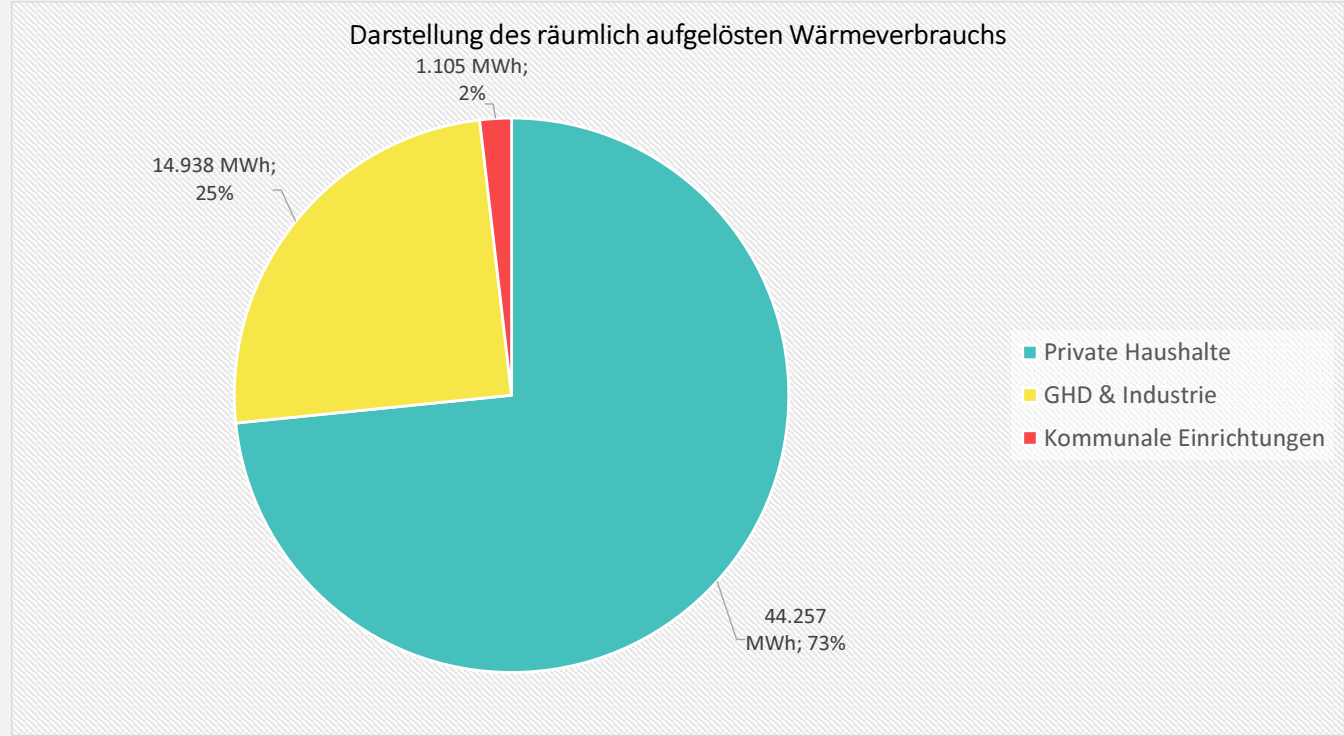


Wärmebedarf - Nutzenergie pro m²
 Gebäudenutzfläche

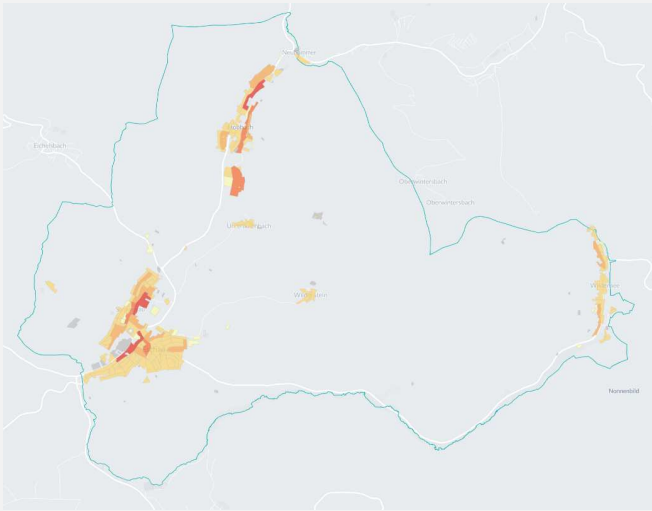


A.3.2 Verbrauchswerte Wärme
A.3.2.1 Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmeverbrauchs

	Wärmeverbrauch[MWh]	Quelle
Private Haushalte	44.256,9	ENEKA, EVU,
GHD & Industrie	14.938,0	Kehrbuchdaten,
Kommunale Einrichtungen	1.105,4	Bachmann
Gesamt	60.300,3	Holzverpackung



Grafische baublockbezogene Darstellung:

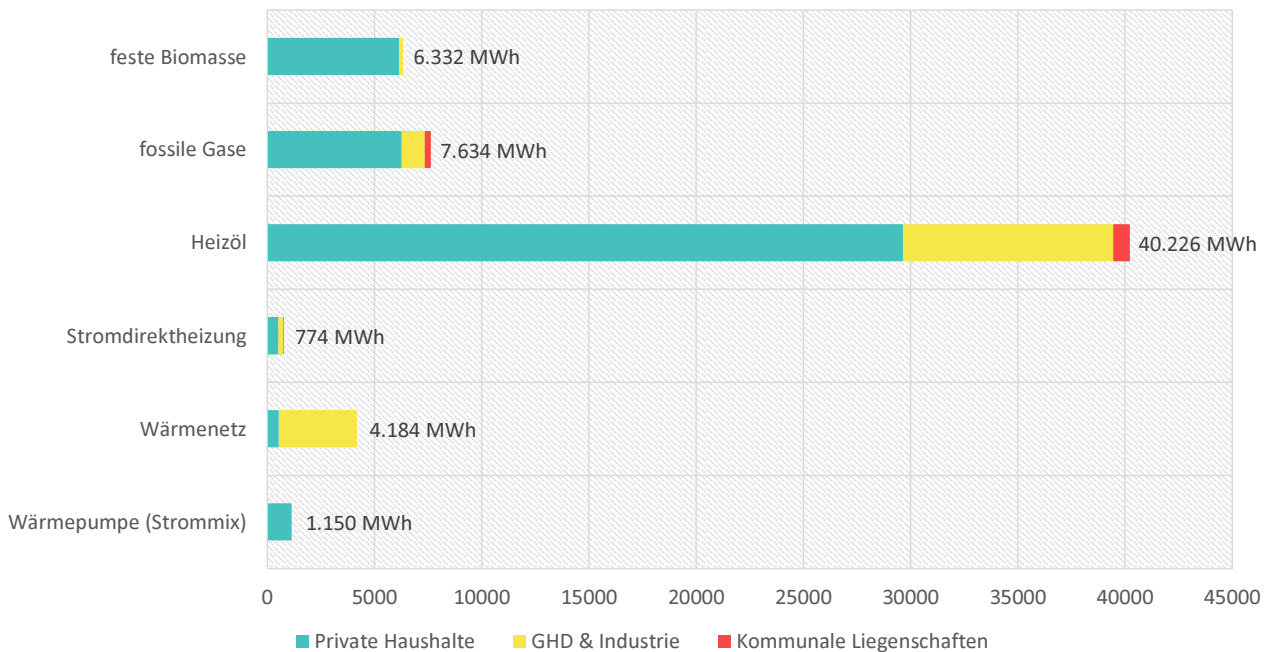


A.3.3 Endenergie Wärme

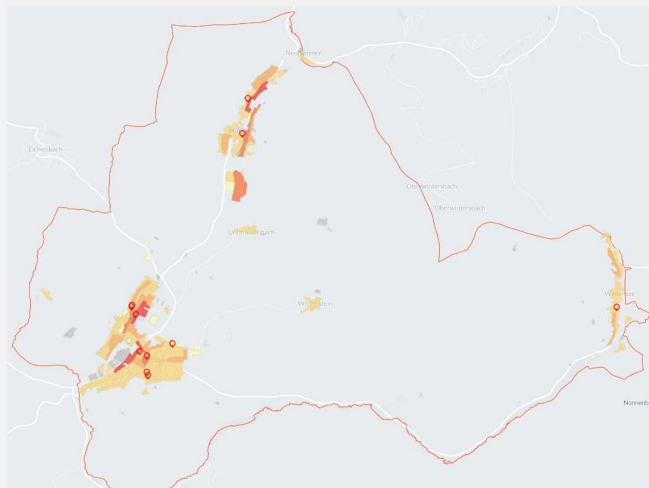
A.3.3.1 Erfassung und Darstellung des aktuell jährlichen Endenergieverbrauchs Wärme

	Wärmeverbrauch Endenergie [MWh]		Quelle
	Private Haushalte	GHD & Industrie	
feste Biomasse	6.144,3	187,9	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
fossile Gase	6.272,7	1.076,7	
Heizöl	29.648,3	9.800,6	
Stromdirektheizung	530,8	213,0	
Wärmenetz	543,6	3.640,3	
Wärmepumpe (Strommix)	1.117,2	19,4	
Gesamt	44.256,9	14.937,9	
	Wärmeverbrauch Endenergie in kommunalen Liegenschaften [MWh]	Anzahl Heizungen in kommunalen Liegenschaften	Quelle
feste Biomasse	0,0	0	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
fossile Gase	285,0	3	
Heizöl	777,40	5	
Stromdirektheizung	30,0	2	
Wärmenetz	0,0	0	
Wärmepumpe (Strommix)	13,10	1	
Gesamt	1.105,5	11	

Darstellung des aktuell jährlichen Endenergieverbrauchs Wärme



Grafische Darstellung:



Wärmeverbrauch - Gemischt Kein Wert 0 - 50 MWh 50,1 - 600 MWh 600,1 - 1200 MWh 1200,1 - 1800 MWh > 1800 MWh

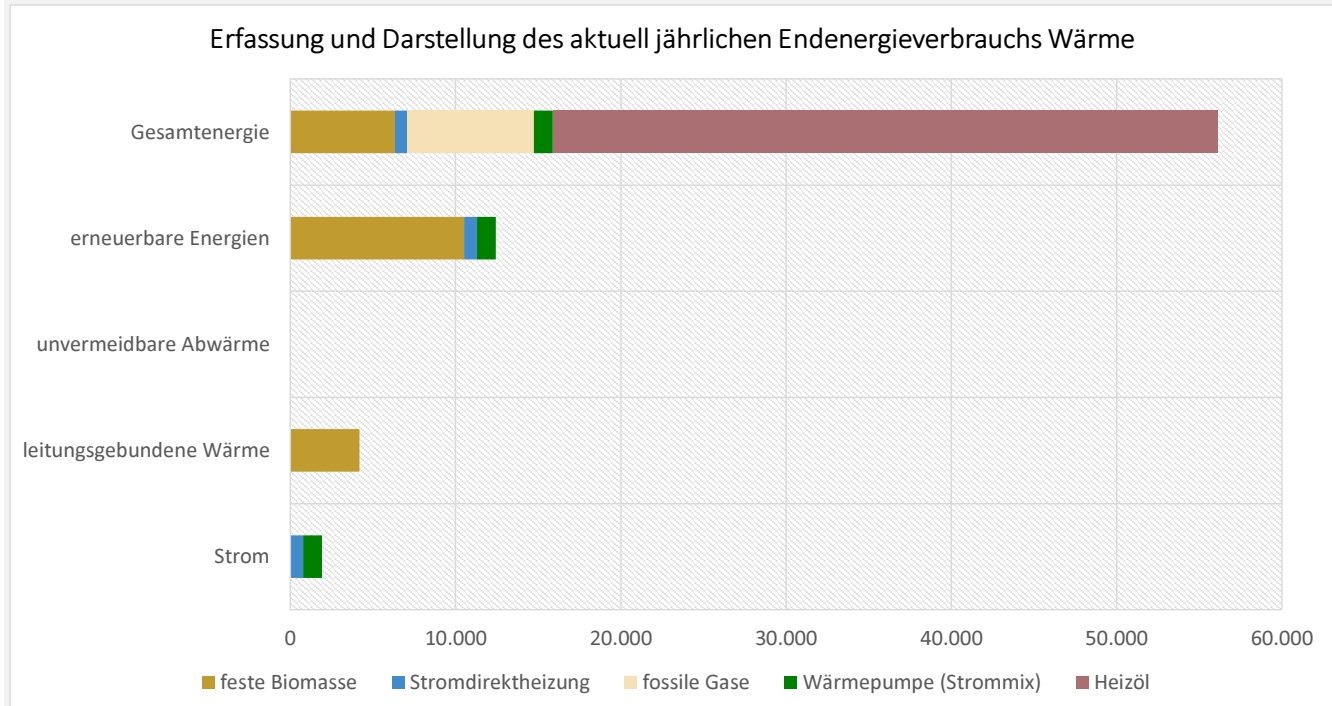
A.3.3.2 Erfassung und Darstellung des aktuell jährlichen Endenergieverbrauchs Wärme

	Wärmeverbrauch Endenergie [MWh]	Anteil	Quelle
Gesamtenergie	60.300,3		
erneuerbare Energien	12.439,6	20,6%	
davon feste Biomasse	10.516,1	17,4%	
davon Strom	1.923,5	3,2%	
unvermeidbare Abwärme	0,0	0,0%	
leitungsgebundene Wärme	4.183,9	6,9%	
davon feste Biomasse	4.183,9	6,9%	
Strom	1.923,5	3,2%	
davon Wärmepumpe	1.149,7	1,9%	
davon Direktstrom	773,8	1,3%	

ENEKA, EVU,
 Kkehrbuchdaten,
 Bachmann
 Holzverpackung

Grafische baublockbezogene Darstellung:

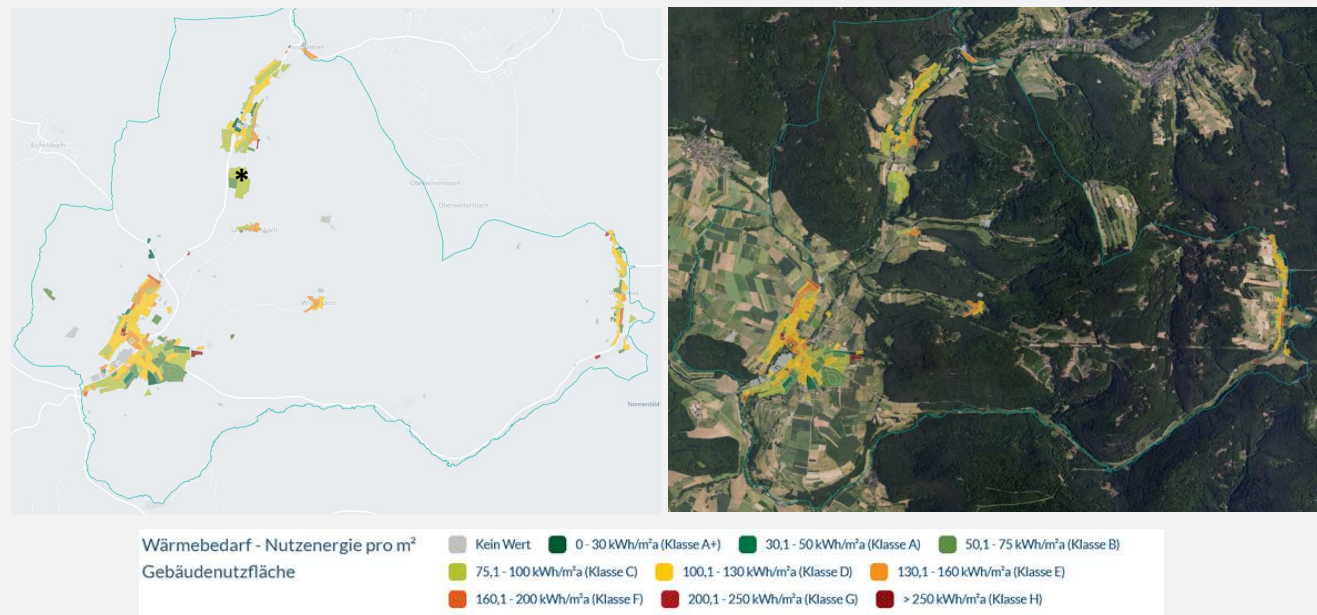
Siehe A.2.1



A.3.4 Kennzahlen zur Energienutzung im Bereich Wärme

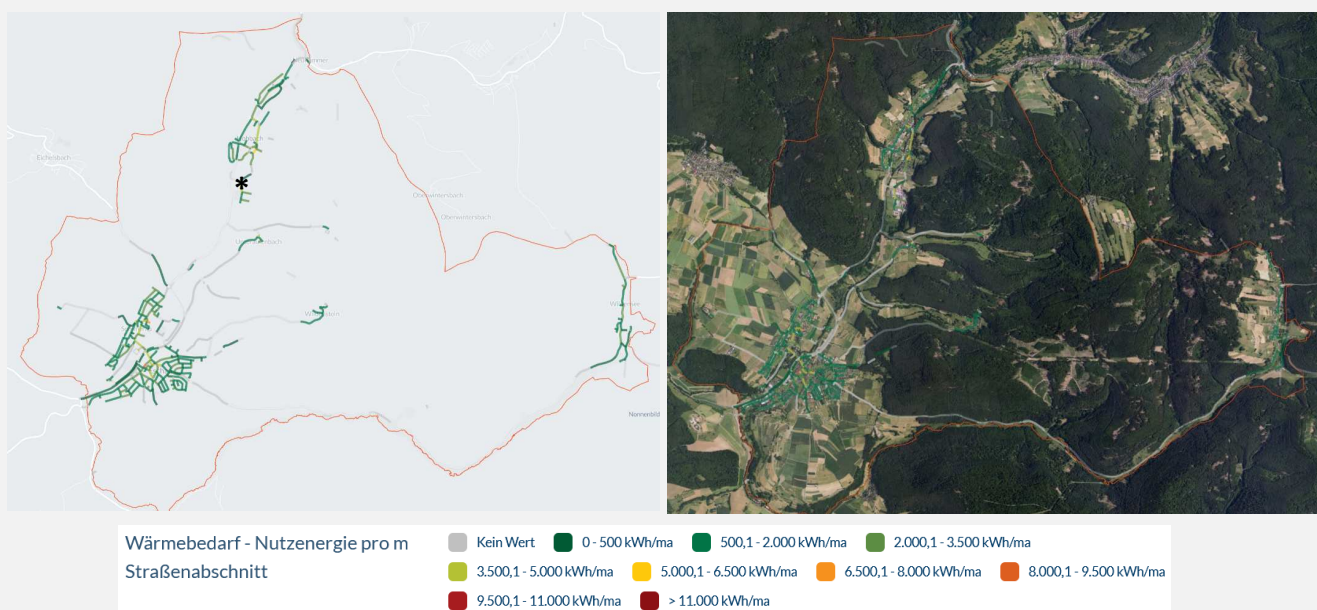
A.3.4.1 Erstellung von Wärmedichte-Karten

Kartografische Darstellung*:



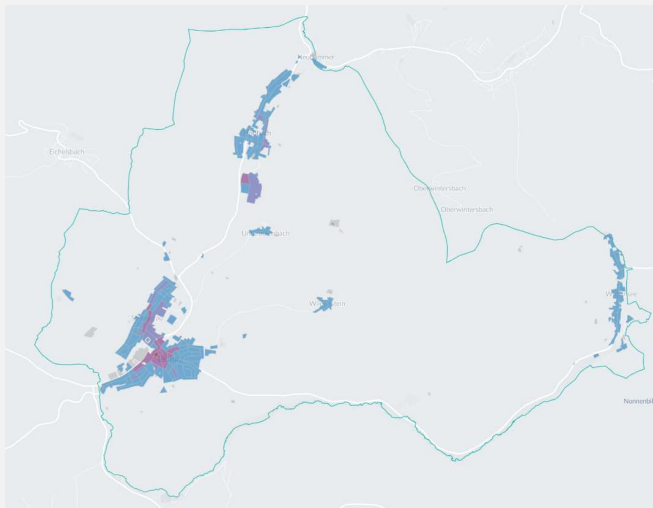
A.3.4.2 Erstellung von Wärmelinien-dichte-Karten

Kartografische Darstellung*:



* die kartografische Darstellung bezieht sich ausschließlich auf den Wärmebedarf für Raumwärme. Der Wärmebedarf für Prozesswärme und Warmwasser ist nicht berücksichtigt

Fernwärmeeignung



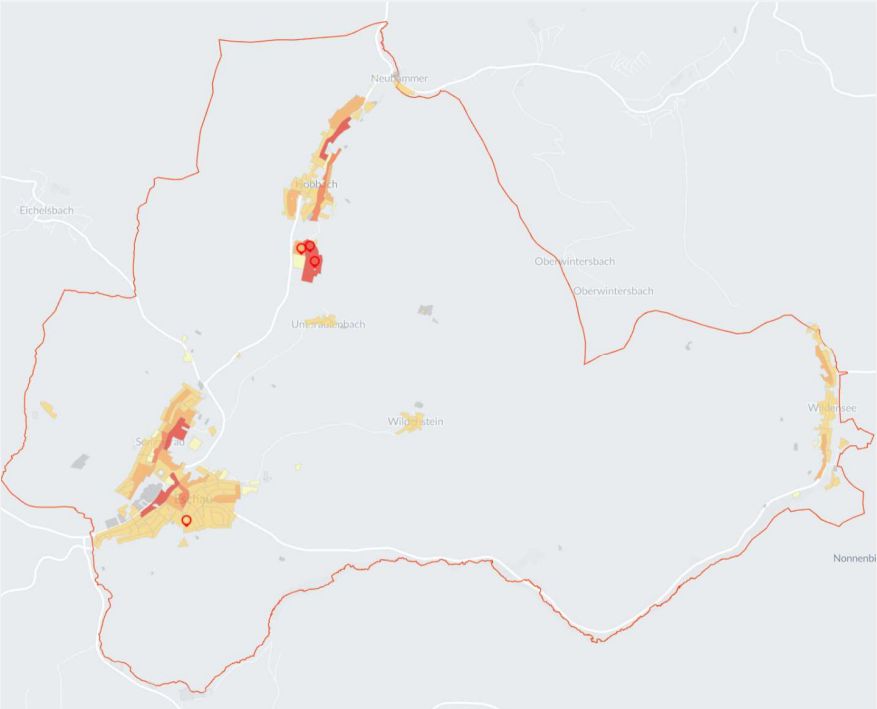
Überwiegende Fernwärmeeignung		Kein Wert	bedingt geeignet (Wärmebedarfsdichte < 225 MWh/ha*a)
		geeignet (Wärmebedarfsdichte < 300 MWh/ha*a)	gut geeignet (Wärmebedarfsdichte < 600 MWh/ha*a)
		sehr gut geeignet (Wärmebedarfsdichte >= 600 MWh/ha*a)	



A.3.4.1 Identifikation potenzieller Großverbraucher

Gebäudebezeichnung	Wärmeverbrauch Endenergie [GWh]	Energieträger	Quelle
--------------------	---------------------------------	---------------	--------

Kartografische Darstellung:

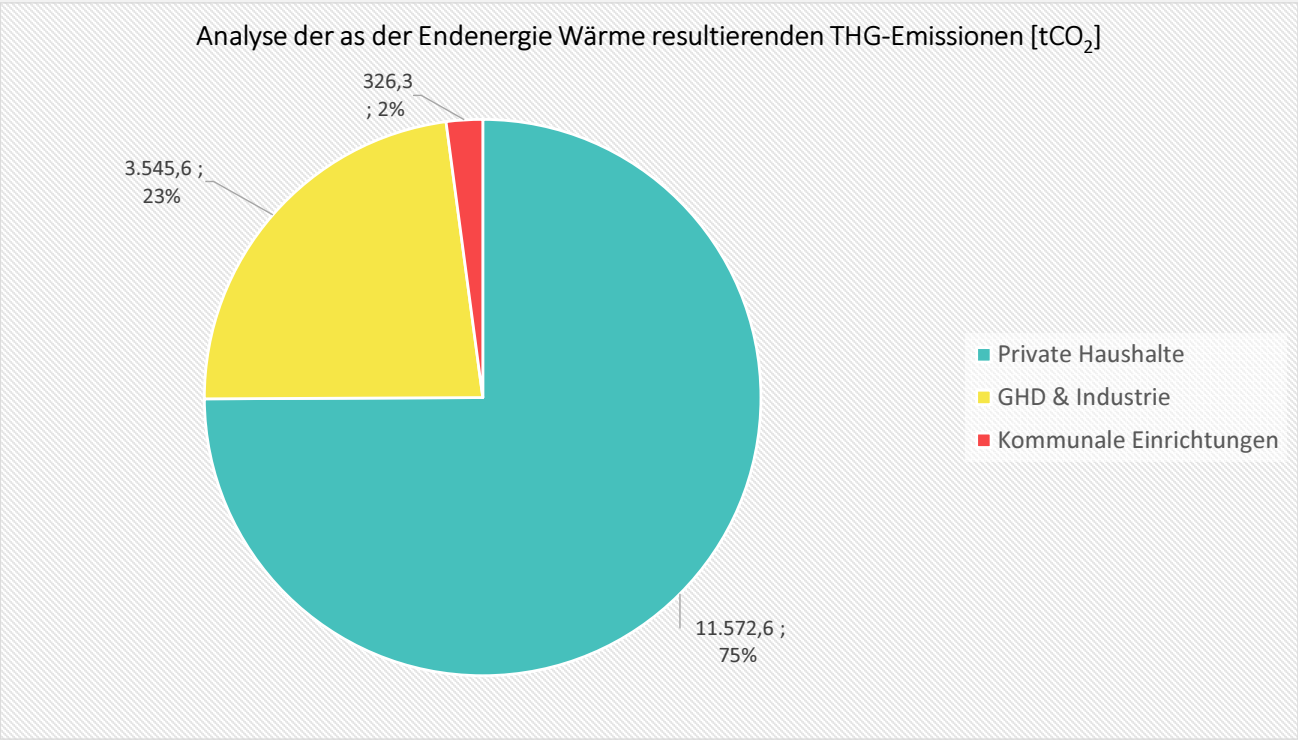


A.3.4.1 Ermittlung relevanter Energiekennzahlen

Einwohnerzahl [EW]	3.913	Markt Eschau (Stand 30.06.2024)
Gebäudenutzfläche gesamt [m²]	407.407	ENeka
Endenergie pro Einwohner [MWh/(a*EW)]	15,4	ENeka, EVU, Kkehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
Endenergie pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche [kWh/(a*m²)]	148,0	

A.4 Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme
A.4.1 Analyse der as der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen

	Treibhausgasemissionen [tCO ₂]	Quelle
Private Haushalte	11.572,6	ENEKA, EVU, Kehrbuchdaten, Bachmann Holzverpackung
GHD & Industrie	3.545,6	
Kommunale Einrichtungen	326,3	
Gesamt	15.444,5	
THG-Emissionen pro Einwohner	3,9	



Grafische baublockbezogene Darstellung:

