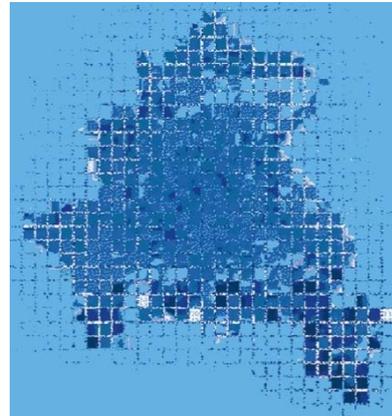


Allgemeine Angaben



Gemeindeschlüssel

Gesamt

Einwohner 2013 EW/km²

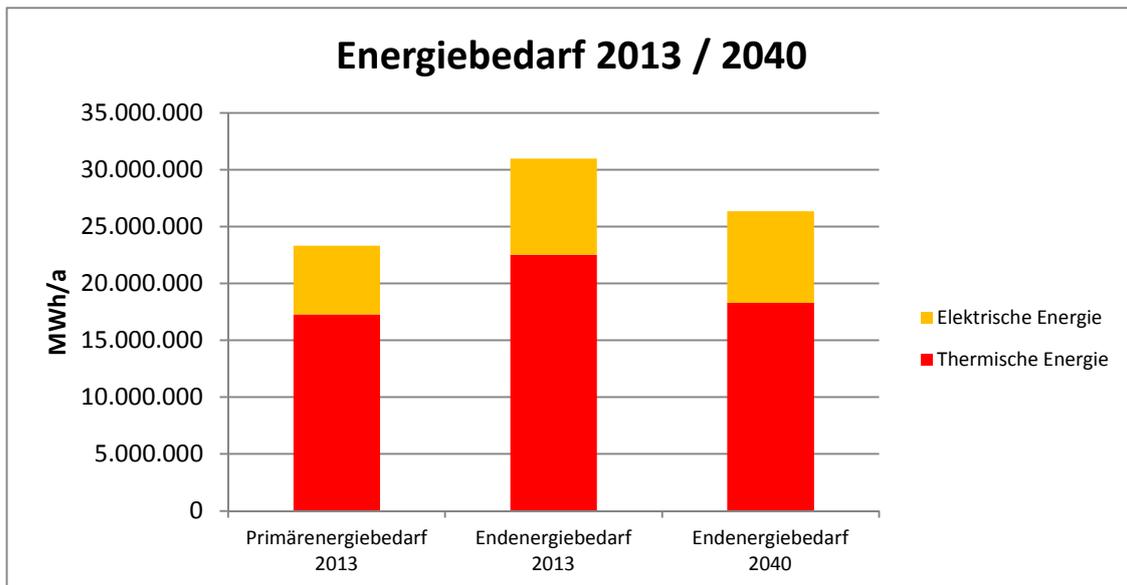
805.481 154

Fläche (ha) Flächenanteil am Lkr.

522.534

Endenergiebedarf	MWh/a	%
Elektrischer Endenergiebedarf	8.451.002	27%
Thermischer Endenergiebedarf	22.539.590	73%
Gesamt	30.990.592	100%

Anteil der EE am Endenergiebedarf	MWh/a	%
Elektrische Energieerzeugung	4.249.001	50%
Thermische Energieerzeugung	2.010.614	9%
Gesamt	6.259.615	20%

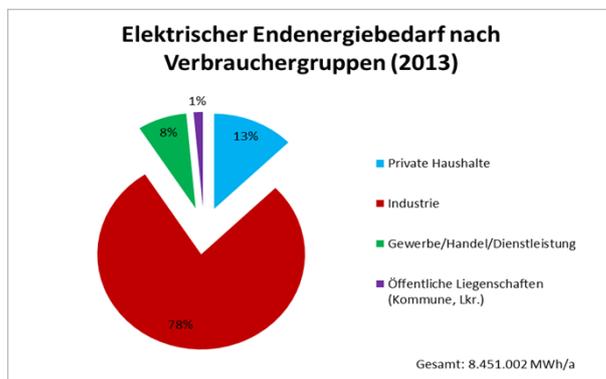


Allgemeiner Hinweis

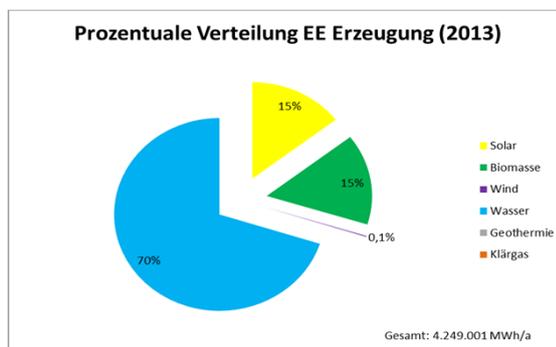
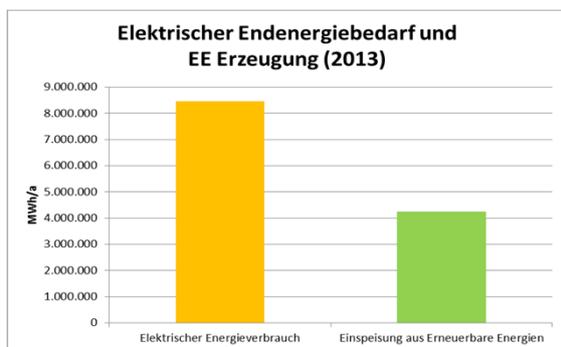
Bei der Erfassung des Ist-Zustandes sowie der Potenzialermittlungen wird i.W. eine einheitliche Methodik angewendet. Hieraus können Unterschiede zu Bestandskonzepten resultieren. Diese können in unterschiedlichen Datenquellen, Methodiken, Abschlagsfaktoren, spezifischen Kennwerten und ggf. individuellen Absprachen vor Ort begründet sein.

Elektrischer Endenergiebedarf und erneuerbare Erzeugung

Elektrischer Endenergiebedarf	MWh/a	%
Private Haushalte	1.072.029	13%
Industrie	6.610.529	78%
Gewerbe / Handel / Dienstleistung	646.638	8%
Öffentliche Liegenschaften	121.807	1%
Gesamt	8.451.002	100%

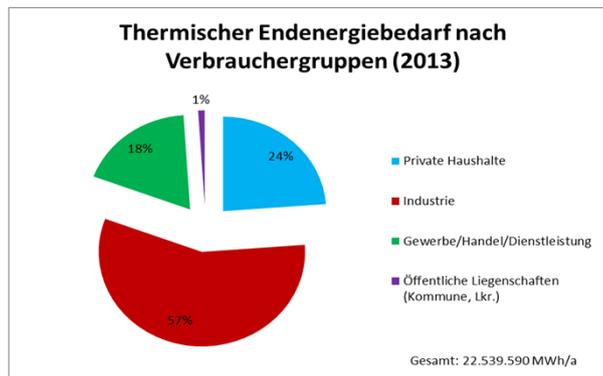


Elektrische Energieerzeugung durch EE	MWh _{el} /a	%
Solar	617.672	15%
Biomasse	647.791	15%
Wind	5.858	0%
Wasser	2.977.500	70%
Geothermie		0%
Klärgas	181	0%
Gesamt	4.249.001	100%



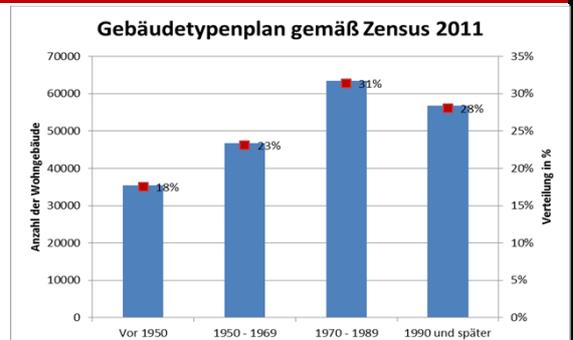
Thermischer Endenergiebedarf, Gebäudetypologie und erneuerbare Erzeugung

Thermischer Endenergiebedarf	MWh/a	%
Private Haushalte	5.365.736	24%
Industrie	12.820.650	57%
Gewerbe / Handel / Dienstleistung	4.122.985	18%
Öffentliche Liegenschaften	230.220	1%
Gesamt	22.539.590	100%



Gebäudetypologie Anzahl

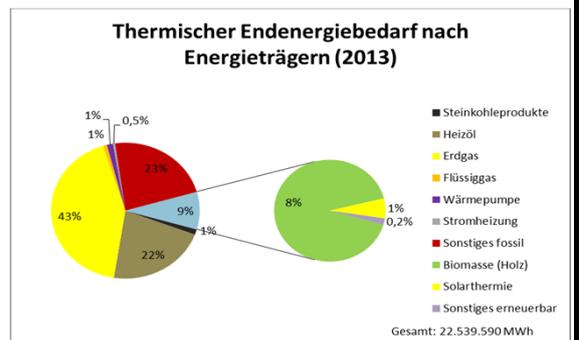
vor 1950	35.464
1950 - 1969	46.774
1970 - 1989	63.469
1990 und später	56.813
Gesamt	202.520



Thermische Energie konventionell/erneuerbar	MWh _{th} /a	%
konventionell	20.528.976	91%
erneuerbar	2.010.614	9%
Gesamt	22.539.590	100%

Thermischer Endenergiebedarf nach Energieträgern

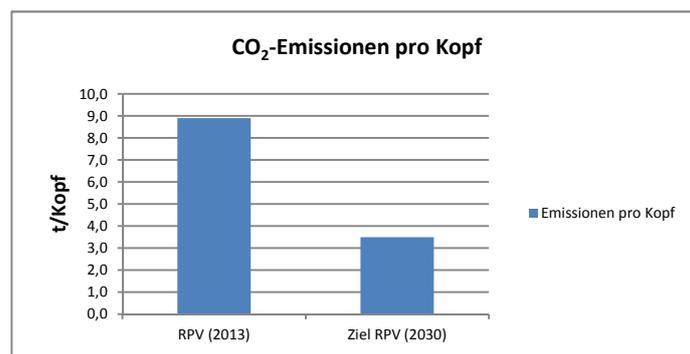
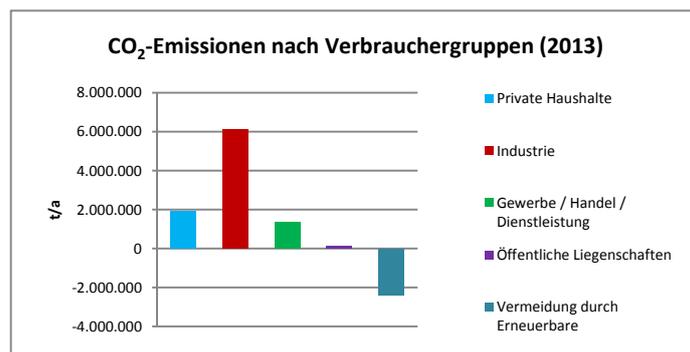
Energieträger	MWh _{th} /a
Steinkohleprodukte	294.022
Heizöl	4.900.558
Erdgas	9.614.421
Flüssiggas	188.748
Wärmepumpe	300.796
Stromheizung	105.736
Sonstiges fossil	5.130.395
Biomasse (Holz)	1.837.598
Solarthermie	127.049
Sonstiges erneuerbar	40.268



Energie- und CO₂-Bilanz

Energiebilanz		MWh/a
Elektrischer Endenergiebedarf		8.451.002
davon erneuerbar		4.249.001
Thermischer Endenergiebedarf		22.539.590
davon erneuerbar		2.010.614
Gesamt		30.990.592

CO ₂ -Bilanz		t/a
Private Haushalte		1.943.120
Industrie		6.097.847
Gewerbe / Handel / Dienstleistung		1.383.417
Öffentliche Liegenschaften		125.980
Vermeidung durch Erneuerbare		-2.384.546
Gesamt		7.165.819



Hinweis zur CO₂-Bilanz

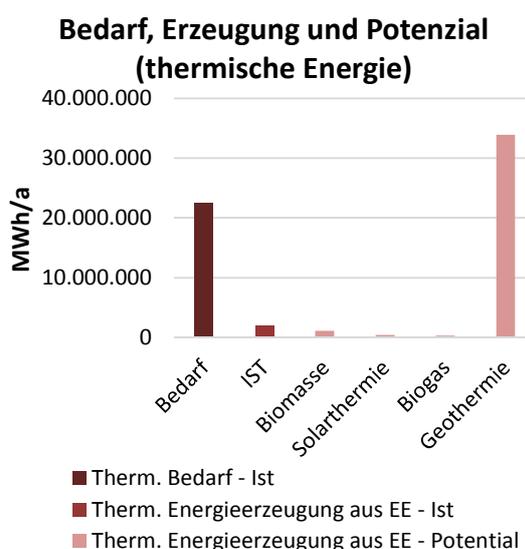
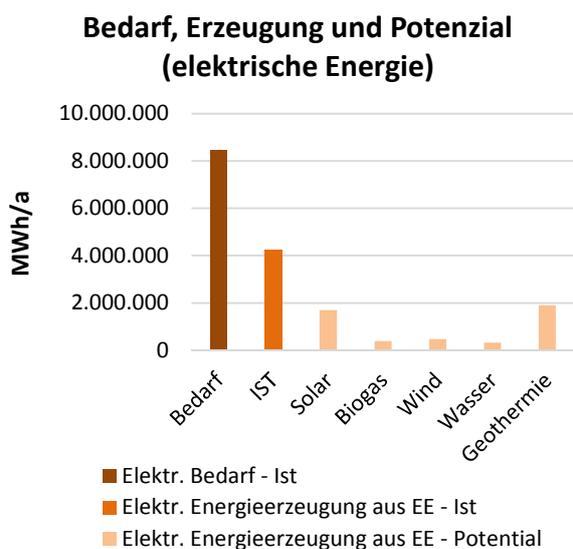
Negative CO₂-Emissionen können in den einzelnen Sektoren auftreten, wenn mehr elektrische Energie durch Erneuerbare und/oder Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird als vor Ort verbraucht wird. Dies beruht auf der Annahme, dass durch diese Menge elektrischer Energie auch in gleicher Höhe elektrische Energie aus dem deutschen Kraftwerkspark verdrängt wird.

**Technische Energieeinsparpotenziale (bis 2030) /
maximale technische erneuerbare Energiepotenziale**

Energieeinsparung bzw. Effizienz	MWh _{el} /a	%	MWh _{th} /a	%
Private Haushalte	134.198	34%	1.314.053	31%
Industrie	234.747	60%	1.421.238	34%
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	20.015	5%	1.413.629	33%
Öffentliche Liegenschaften	1.545	0%	86.791	2%
Gesamt	390.505	100%	4.235.711	100%

Erneuerbare Energien (Zubaupotenzial)	MWh _{el} /a	MWh _{th} /a
Photovoltaik Aufdach	1.470.309	
Photovoltaik Freifläche	225.138	
Solarthermie		413.107
Biogas (Bioabfall, Gülle, NawaRo)	384.257	323.692
Biomasse (holzartig)		1.103.768
Wasserkraft	317.464	
Windkraft	463.277	
Geothermie	1.896.540	33.896.106
<i>KWK Biomasse (holzartig)*</i>	<i>175.859</i>	<i>438.791</i>
Gesamt (ohne KWK)	4.756.985	35.736.673

Zusammenfassung	2030	2040
Elektrische Energieeinsparung (MWh _{el} /a)	390.505	685.430
Thermische Energieeinsparung (MWh _{th} /a)	4.235.711	6.043.752
Gesamt MWh/a	4.626.216	6.729.182
Einsparung CO ₂ -Emissionen (t/a)	1.289.753	1.930.849



Hinweis zu Erneuerbare Energien (Zubaupotenzial)

* Nachrichtlich, da bereits durch die Position Biomasse (holzartig) ausgewiesen; Werte der Biomasse können durch die Bilanzierung negativ werden (Gesamtpotenzial - aktuelle Erzeugung).

Vergleich

Kennzahlen im Vergleich zur Planungsregion		RPV
Endenergiebedarf pro Kopf (kWh/EW*a)		38.475
Elektrischer Bedarf pro Kopf (kWh/EW*a)		10.492
Thermischer Bedarf pro Kopf (kWh/EW*a)		27.983
Anteil EE am elektrischen Bedarf (%)		50%
Anteil EE am thermischen Bedarf (%)		9%
Anteil EE am gesamten Endenergiebedarf (%)		20%
CO ₂ -Emissionen pro Kopf (t/a)		8,9

Erneuerbare Energien		RPV
IST (MWh/a)		6.259.615
Anteil am Gesamtenergiebedarf (%)		20%
Potenzial (MWh/a)		40.493.658
Anteil am Gesamtenergiebedarf (%)		131%

CO ₂ -Emissionen		RPV
Gesamt (t/a)		7.161.678
Pro Kopf (t/EW)		8,9

