

**ifeu -
Institut für Energie-
und Umweltforschung
Heidelberg GmbH**



Steckbrief

für die Stadt WEIL DER STADT im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes Kreis Böblingen

**Im Auftrag des Kreises Böblingen
Gefördert vom Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Heidelberg, 28. Februar 2013

1 Strukturdaten WEIL DER STADT

Name:	WEIL DER STADT	Landkreis Böblingen
Höhe:	406 m ü. NN	
Durchschnittstemperatur:	Januar: Min. -4°C – Max. 2°C Juli: Min. 12°C – Max. 23°C	
Flächennutzung (gesamt 2009):	4.317 ha	
Siedlungs- und Verkehrsfläche:	850 ha (19,7%)	22,2%
Landwirtschaftsfläche:	2.384 ha (55,2%)	41,9%
Waldfläche:	988 ha (22,9%)	34,6%
Wasserfläche:	29 ha (0,7%)	0,4%
Einwohner (2009):	18.942	
Beschäftigte (gesamt, 2009):	3.315	
Produzierendes Gewerbe:	994 (30,0%)	45,8%
Handel, Verkehr und Gastgewerbe:	1.078 (32,5%)	20,3%
Sonstige Dienstleistungen:	1.230 (37,1%)	33,8%
Industriebetriebe:	Kunststoff- und Metallverarbeitung, Maschinenbau, Beschichtung	
Bürgermeister:	Thilo Schreiber	

2 Gesamte Kommune

2.1 Energie- und CO₂-Bilanz

Der folgende Abschnitt zeigt die wesentlichen Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanz für Weil der Stadt. Die Bilanz wurde auf Grundlage lokal vorliegender und verfügbarer Daten berechnet. Die Aussagekraft einer Energie- und CO₂-Bilanz ist von der Qualität dieser Daten (Datengüte) abhängig. Eine Beschreibung der detaillierten Berechnungssystematik sowie eine Erläuterung zur Datengüte befindet sich im Band I des Klimaschutzkonzepts für den Kreis Böblingen. Die zugehörigen Tabellen befinden sich im Anhang dieses Steckbriefs.

Die Datengüte des Gesamtergebnisses der für Weil der Stadt ermittelten Energie- und CO₂-Bilanz liegt bei 63%. Damit ist das Gesamtergebnis relativ belastbar. Für einzelne Sektoren fällt die Datengüte jedoch schlechter aus. Für den Sektor Gewerbe und Sonstiges liegt sie beispielsweise bei nur 36%.

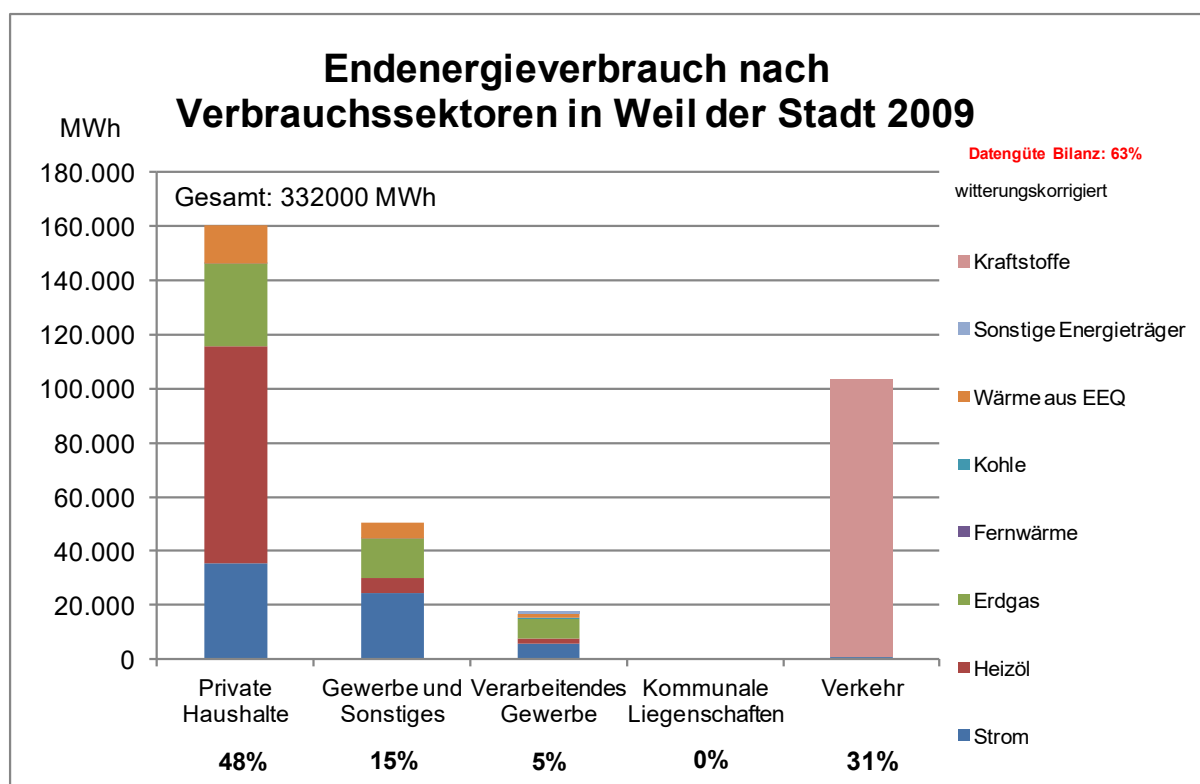


Abbildung 2-1: Ergebnis der Endenergiebilanz für Weil der Stadt

Abbildung 2-1 zeigt, dass der Endenergieverbrauch für das Jahr 2009 in Weil der Stadt 332 GWh bzw. 332.000 MWh betrug. Der größte Anteil dieser Energie (48%) mit 160 GWh wurde im Sektor der Privaten Haushalte verbraucht. Fast ein Drittel (31%) fällt im Sektor Verkehr an. 15% der Energie werden von Gewerbe, Handel und Dienstleistungen verbraucht. Der geringe Bestand an verarbeitendem Gewerbe in Weil der Stadt spiegelt sich im anteilig geringen Energieverbrauch dieses Sektors (5%) wider. Für die kommunalen Einrichtungen lagen noch keine spezifischen Daten vor. Sie sind in der vorliegenden Bilanz im Sektor Gewerbe und Sonstiges enthalten.

Bei der Verteilung der Energieträger über alle Verbrauchssektoren im Energiebereich ist Heizöl im stationären Bereich (ohne Verkehr) mit einem Verbrauch von 87 GWh und 38%

insgesamt (54% auf dem Wärmemarkt) der dominierende Energieträger in Weil der Stadt. Insbesondere im Sektor der privaten Haushalte wird zur Wärmebereitstellung Heizöl eingesetzt. Der Stromanteil am stationären Verbrauch (ohne Verkehr) von 29% bzw. 67 GWh spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, gefolgt von Erdgas mit etwa 52 GWh bzw. einem Anteil von 16% am Gesamtenergieverbrauch. Nah- bzw. Fernwärmenetze sind bisher nicht vorhanden. Wärme aus Erneuerbaren Energien spielt mit 6% am Gesamtenergieverbrauch in Weil der Stadt eine eher untergeordnete Rolle. Dahingegen fallen die Kraftstoffe mit 31% am Gesamtenergieverbrauch deutlich ins Gewicht.

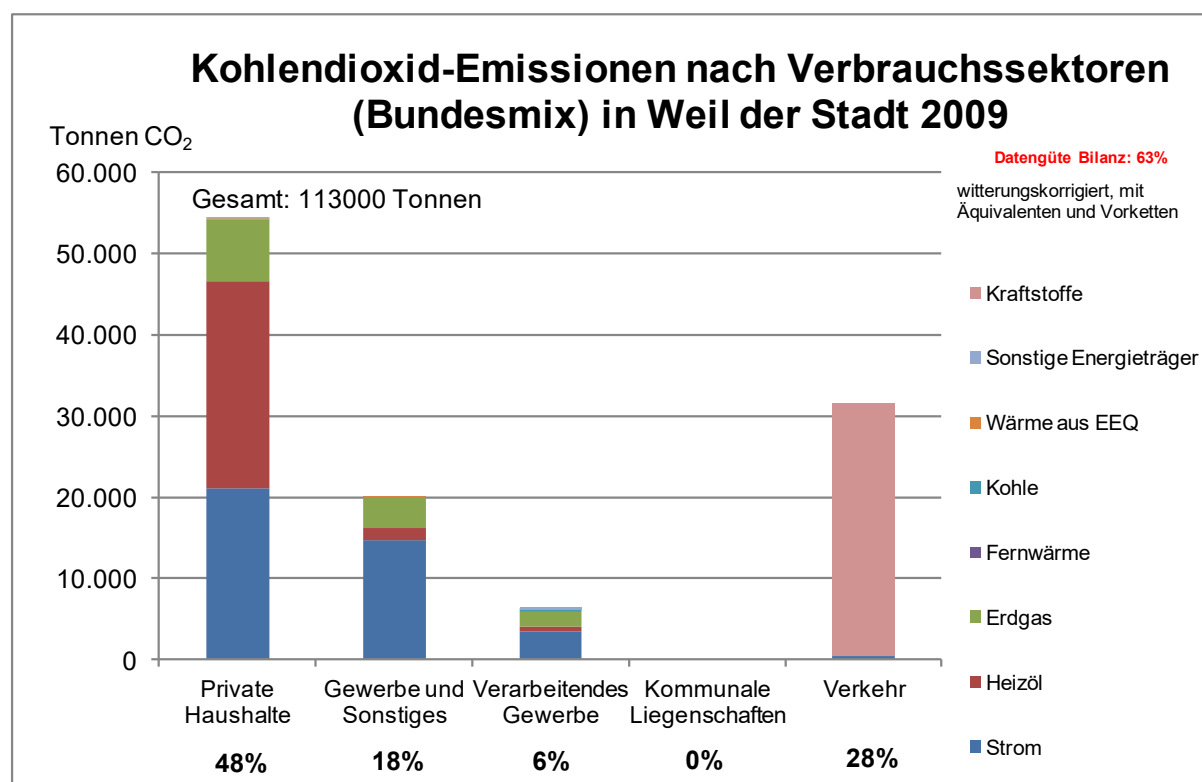


Abbildung 2-2: Ergebnis der CO₂-Bilanz für Weil der Stadt

Das Ergebnis der auf der Energiebilanz aufbauenden CO₂-Bilanz ist in Abbildung 2-2 zu erkennen. Demnach wurden im Jahr 2009 in Weil der Stadt ca. 113.000 Tonnen CO₂ emittiert. Es zeigt sich, dass Sektoren mit hohem Stromverbrauchsanteil aufgrund des höheren Emissionsfaktors für Strom auch höhere Anteile als in der Endenergiebilanz aufweisen. So steigert sich in Weil der Stadt der Anteil von Gewerbe und Sonstigem mit etwa 20.000 Tonnen CO₂ auf 18% der Gesamtemissionen (6.500 t CO₂). Dennoch bleibt der Sektor Private Haushalte der Hauptemissionsträger mit 55.000 Tonnen CO₂ (48%). Pro Einwohner entstehen 2,8 Tonnen CO₂ in diesem Bereich. Der Sektor Verkehr hat mit rund 30.000 t CO₂ noch einen Anteil von 22%. Gewerbe, Handel und Dienstleistungen emittieren ca. 20.000 t CO₂.

2.2 Indikatoren

Die Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanz wurden anschließend in das Indikatorenset des Benchmarks Kommunaler Klimaschutz (www.benchmark-kommunaler-klimaschutz.de) eingetragen. Darin werden anhand 10 verschiedener Indikatoren die Ergebnisse ins Verhältnis zu den Strukturdaten der Kommune gesetzt und sind somit besser zu interpretieren. Das Ergebnis ist in Abbildung 2-3 zu sehen. Zudem werden dort die Werte im Vergleich mit den

Durchschnittswerten im Landkreis Böblingen dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass es sich hier um eine absolute Skala handelt, bei der die Höchstpunktzahl von 10 nicht immer erreicht werden kann. So bedeutet beispielsweise die 10 bei den CO₂-Emissionen, dass in der Kommune keine CO₂-Emissionen mehr anfallen. Bei den Erneuerbaren Energien wäre mit 10 Punkten die 100%-ige Deckung erreicht. Weitere Erläuterungen zur den Indikatoren befinden sich im Band I des Klimaschutzkonzepts für den Kreis Böblingen. Werte für den Modal Split sowie das Abfallaufkommen lagen zum Zeitpunkt der Konzepterstellung nur auf Kreisebene vor und konnten deshalb im Indikatorenset nicht kommunenspezifisch abgebildet werden.

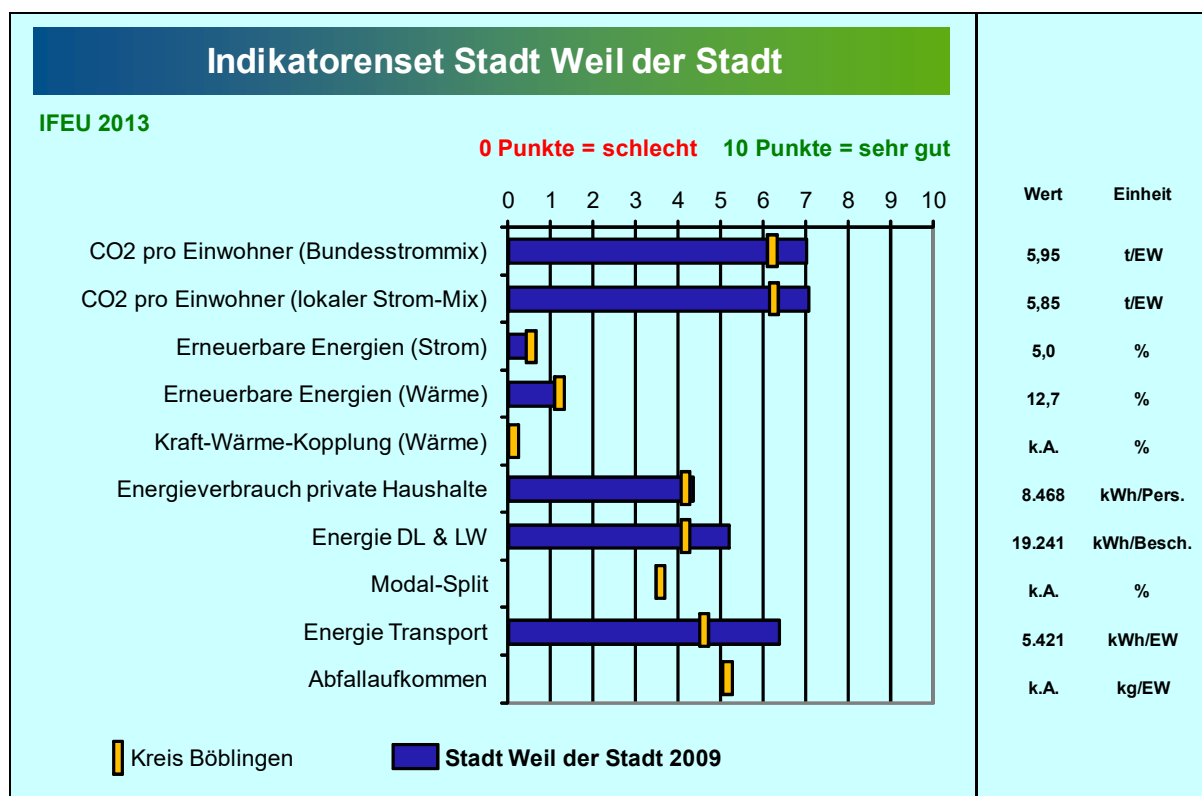


Abbildung 2-3: Ergebnis Indikatorenset für Weil der Stadt

Für Weil der Stadt ist im Einzelnen folgendes zu erkennen:

- Auf der Gemarkung von Weil der Stadt wurden 2009 rund 5,95 t CO₂/EW emittiert. Die Stadt liegt mit 7 Punkten, somit besser als der Durchschnitt.
- Strom aus Erneuerbaren Energien wird in Weil der Stadt derzeit hauptsächlich von Biomasseanlagen sowie Photovoltaik bereitgestellt und konnte im Jahr 2009 in Weil der Stadt 5% des Strombedarfs abdecken.
- Wärme wurde zu 12,7% aus Erneuerbaren Energien bereitgestellt. Darin enthalten sind sowohl größere Biomasseanlagen wie auch Holzfeuerstätten in privaten Haushalten.
- Informationen zu KWK-Anlagen lagen zur Zeit der Konzepterstellung für Weil der Stadt nicht vor. Der Anteil der Wärme aus KWK liegt dementsprechend bei 0 Punkten.
- Der Energieverbrauch der privaten Haushalte liegt mit 8.468 kWh/EW bzw. etwa 4 Punkten im Durchschnitt des Landkreises.

- Der Energiebedarf pro Beschäftigten im Sektor Gewerbe und Sonstiges (Energie DL & LW) liegt bei 19.241 kWh/Besch. bzw. bei rund 5,2 Punkten und damit über dem Durchschnitt des Landkreises.
- Im Bereich Verkehr liegt der Energiebedarf pro Einwohner bei rund 5.421 kWh. Im Vergleich zum Landkreis schneidet Weil der Stadt hier mit mehr als 6 Punkten gut ab. Dies liegt unter anderem daran, dass kein Teilstück der durch den Landkreis führenden Autobahnen über die Gemarkung von Weil der Stadt führt (Berechnung nach Territorialprinzip). Die Bürger der Stadt nutzen diese aber trotzdem.

Die regelmäßige Bilanzierung der Daten hilft, auch in Zukunft die Entwicklungstendenzen bei Endenergie und CO₂ nach Sektoren und Energieträgern betrachten zu können. Anhand des Indikatorensets können einzelne Unterziele gesteckt und der Grad der Zielerreichung kontrolliert werden.

2.3 Potenzial Erneuerbare Energien

Potenziale Solarenergie

Basis für die Berechnung der Potenziale in Weil der Stadt sind die vor Ort installierten Anlagen für Solarthermie (3.200 qm) und Photovoltaik (1.800 kW_{peak}) im Jahr 2009. Dieser IST-Zustand wurde zunächst anhand der Kriterien der Solarbundesliga bepunktet (vgl. www.solarbundesliga.de¹). Bei einem Vergleich mit den anderen 15 Kreiskommunen würde Weil der Stadt mit 94 Punkten den 7. Platz einnehmen (vgl. Abbildung 2-4).

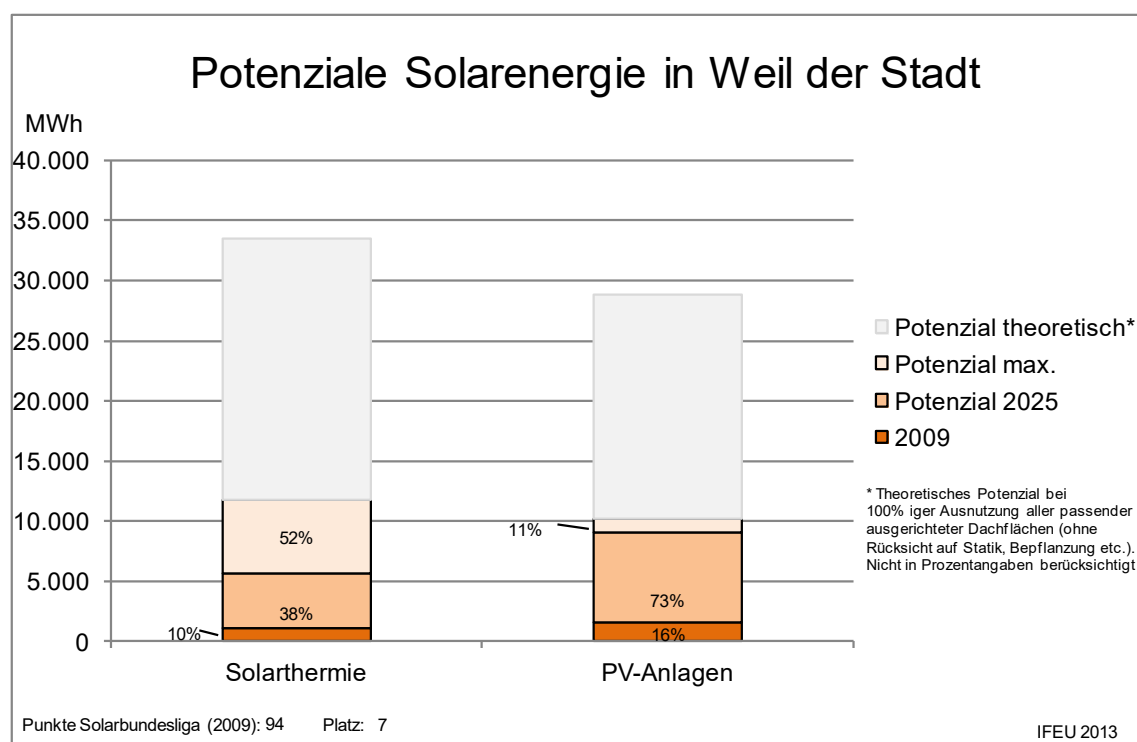


Abbildung 2-4: Potenziale Solarenergie

¹ PV: Watt pro Einwohner = 1 Punkt (Aus Großanlagen über 500 kW gehen maximal 100 Punkte pro Kommune in die Wertung ein) Solarthermie 1 Quadratdezimeter pro Einwohner = 1 Punkt; Gesamtberechnung: Punkte PV+ Punkte Thermie + 2 x (Punkte PV x Punkte Thermie)^{0,5}

In Abbildung 2-4 werden zudem verschiedene Potenziale bis 2025 und darüber hinaus abgebildet². Das Potenzial max. bildet ein durch Studien ermitteltes und im Durchschnitt für nahezu alle Kommunen geltendes maximal nutzbare Potenzial ab³. Dieses beläuft sich in Weil der Stadt bei der Solarthermie auf etwa 11.800 MWh und für die PV auf etwa 10.200 MWh. Darüber hinaus eignen sich von der Ausrichtung her auch weitere Dachflächen (Potenzial theoretisch), die jedoch z.B. aus statischen Gründen nicht nutzbar sind. Diese werden nicht näher betrachtet. Mit 10% (Solarthermie) bzw. 16% (PV) wird derzeit nur ein Bruchteil der vorhandenen nutzbaren Potenziale genutzt. Mit den angenommenen Ausbauraten zeigt sich, dass bis 2025 im Bereich Solarthermie mit 48% und bei der PV mit 89% ein deutlich größerer Anteil der maximal nutzbaren Potenziale erreicht werden kann. Darüber hinaus zeigt sich, dass insbesondere bei der Solarthermie noch weitere Potenziale bestehen, die nach 2025 genutzt werden können. Bei ambitionierten Ausbauraten können diese Potenziale auch früher erreicht werden.

Potenziale Biomasse

Abbildung 2-5 zeigt die Potenziale, welche nach dem Biomassebudgetansatz⁴ in Weil der Stadt nachhaltig verfeuert werden könnten. Da im Konzept des Kreises dargestellt wurde, dass dieses Budget nicht durch das regionale Angebot (Flächenansatz) gedeckt werden kann, ist auch in den Gemeinden von einem Import von Biomasse in die Region auszugehen. Nach dem Biomassebudgetansatz könnten demnach in Weil der Stadt 22.700 MWh in dezentralen Biomassekessel verfeuert werden.

Aktuell werden davon bereits laut LUBW-Daten in den lokalen dezentralen kleinen und mittleren Feuerungsanlagen 78% dieses Budgets verfeuert. Mit den Ausbaquoten der letzten Jahre ist davon auszugehen, dass weitere 13% der dargestellten Potenziale bis 2025 erreicht werden können⁵. Über 2025 hinaus sind noch in geringem Maße Potenziale vorhanden (Potenzial max.).

² Eine detaillierte Erläuterung der Potenzialberechnung findet sich in Band II des Kreiskonzeptes.

³ Entspricht in etwa 4% der Gebäude- und Freiflächen.

⁴ Weist als maximales Budget jedem Einwohner 30 kWh/qm Biomasse für Wärme zu. Mehr dazu in Band II des Kreiskonzeptes.

⁵ Die Potenziale beinhalten keine zentralen Anlagen in Nahwärmenetzen oder Biogasanlagen.

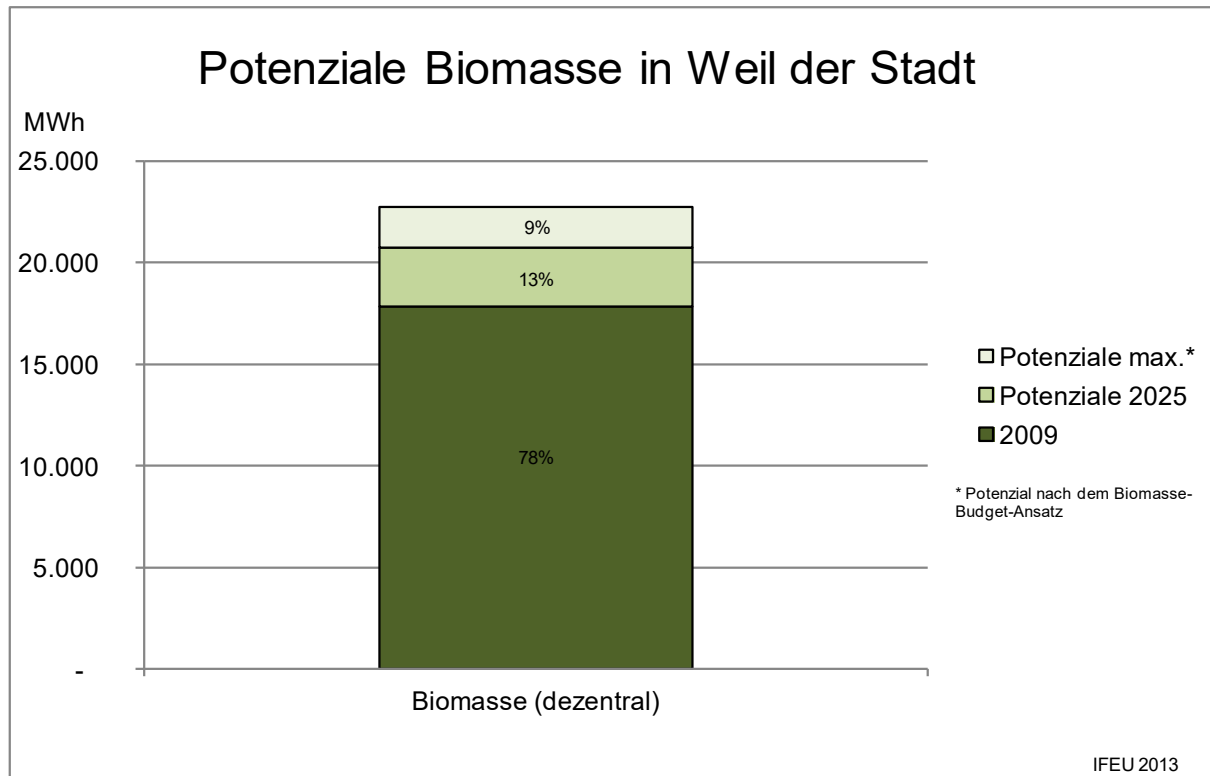


Abbildung 2-5: Potenziale Biomasse

Potenziale Windenergie

Vor Ort findet sich auf Basis der Übersicht des Regionalverbandes Stuttgarts auf dem Gebiet der Gemeinde ein windhöffiger Standort von 39,4 ha Größe. Wird auf dieser Fläche drei Windkraftanlage installiert, könnten ca. 9.000 MWh Strom auf diesem Weg erzeugt werden.

Zusammenfassung

Mit den aufgezeigten Potenzialen können in Weil der Stadt rund 34.500 MWh Wärme und etwa 19.200 MWh Strom gewonnen werden. Dies entspricht in etwa 21% des Wärmebedarfs und 29% des Strombedarfs im Jahr 2009.

2.4 Potenziale nach Siedlungsflächen

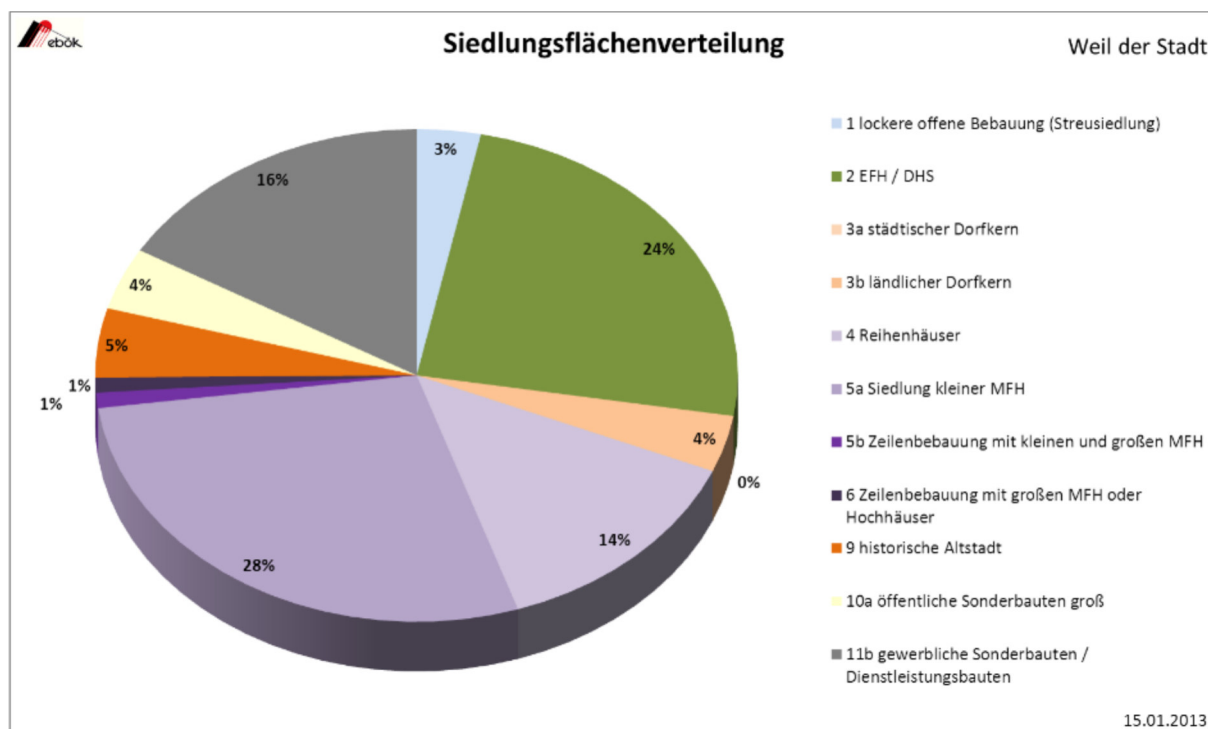


Abbildung 2-6: Siedlungsflächenverteilung in Weil der Stadt

Die Siedlungsstruktur in Weil der Stadt ist geprägt durch kleine Mehrfamilienhäuser (28%) und Reihenhäuser (14%). Nennenswerte Anteile stellen auch die kleinen freistehenden EFH/DH Gebäude (24%) dar. Mit 16% ist auch der Anteil gewerblicher Sonderbauten nennenswert.

Unter Annahme eines mittleren spezifischen Verbrauchs je Siedlungstyp (ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Alters- oder Sanierungsstruktur der Gebäude) kann der Verbrauch je Siedlungstyp ausgewiesen werden. Aufgrund des flächigen Anteils und der hohen spezifischen Energiekennwerte stellen die Gewerbebauten den größten Verbrauchsanteil je Siedlungstyp. Der zweithöchste Anteil ist bei den MFH zu finden. Insgesamt wird der Energieverbrauch durch den Sektor Wohnen dominiert.

Der Siedlungstyp der kleinen Mehrfamilienhäuser weist das größte Einsparpotenzial auf, was sich auch dahingehend niederschlägt, dass der Sektor Wohnen das größere Potenzial als der Sektor Gewerbe aufweist.

Maßnahmen zur Verringerung des Gesamt-Energieverbrauchs in den Bereichen private Haushalte und Gewerbe sollten daher maßgeblich auf die Besitzerstruktur im Bereich kleiner MFH (Eigentümergeinschaften, Wohnbaugesellschaften, Gesamtbesitzer,...) sowie auf Gewerbe ausgerichtet sein.

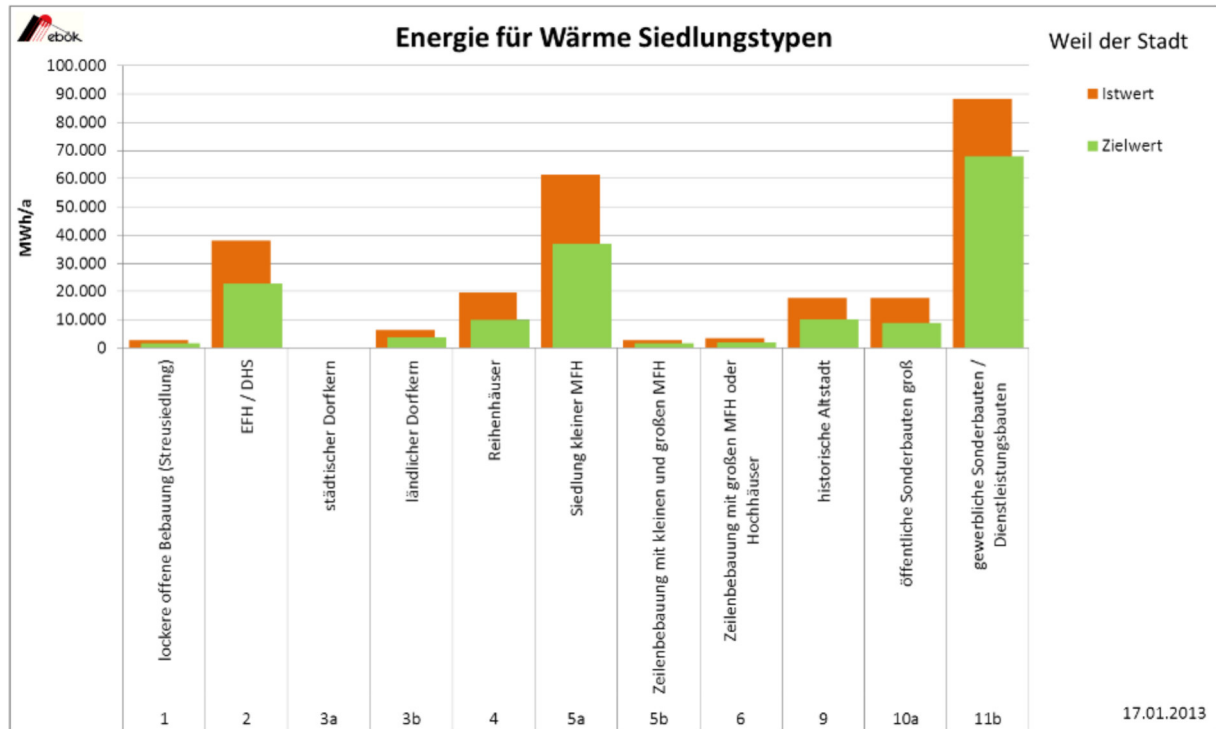


Abbildung 2-7: Energiebedarf und Einsparpotenzial für Wärme nach Siedlungstypen in Weil der Stadt

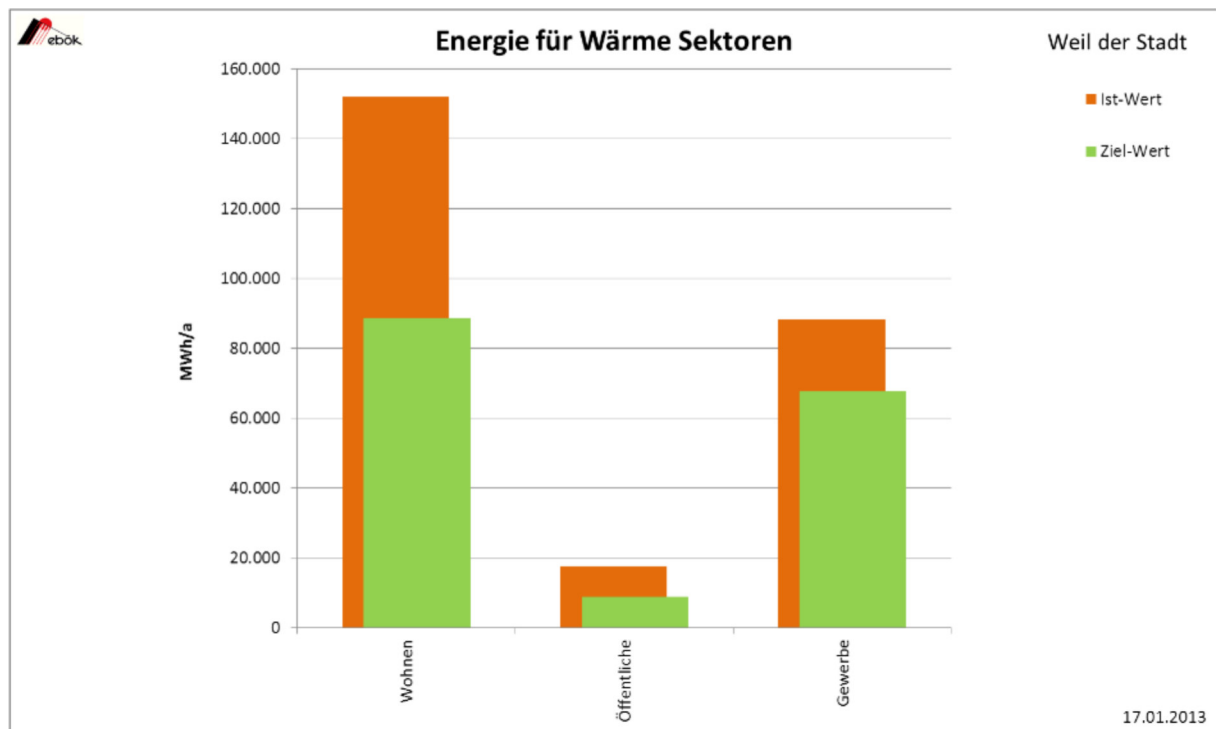


Abbildung 2-8: Energiebedarf und Einsparpotenzial für Wärme nach Sektoren in Weil der Stadt

3 Kommunale Einrichtungen

Von Weil der Stadt lagen keine Daten zu kommunalen Einrichtungen vor.

4 Maßnahmenrückblick

Neben einer quantitativen Analyse im Rahmen der Energie- und CO₂-Bilanz bildet ein Rückblick auf die wichtigsten Maßnahmen, die bereits in der Kommune zum Thema Klimaschutz umgesetzt wurden, die Basis für weitere Handlungsempfehlungen. In diesem Abschnitt wird deshalb ein Überblick darüber gegeben, in welchen Bereichen die Stadt Weil der Stadt bereits aktiv ist. Hierzu wurde die Kommune gebeten einen allgemeinen Fragebogen zu Klimaschutzaktivitäten (Aktivitätsprofil) sowie zwei spezifischere Fragebögen zu den Kernbereichen Energiemanagement und Institutionalisierung auszufüllen. Darüber hinaus konnten weitere wesentliche Klimaschutzmaßnahmen in einer gesonderten Tabelle angegeben werden.

Das Aktivitätsprofil wurde von Weil der Stadt leider nicht ausgefüllt.

Institutionalisierung

Mit der Checkliste Institutionalisierung konnte die Stadt Weil der Stadt anhand von Fragen zu den Bereichen Ziele- und Strategien, Organisation/Umsetzung, Finanzierung und Controlling angeben, in welchen Bereichen sie bereits sehr gut aufgestellt ist bzw. wo noch Handlungsmöglichkeiten bestehen.

Im Kernbereich Institutionalisierung wurden in Weil der Stadt bereits nur wenige Maßnahmen umgesetzt. Dazu zählen die Festlegung von Zielen zum Ausbau Erneuerbarer Energien, die Festlegung von Ziele zur CO₂/Endenergieeinsparung in kommunalen Gebäuden sowie die Inanspruchnahme von Fördermittel für Klimaschutzmaßnahmen in eigenen Gebäuden. In den Bereichen Organisation und Controlling wurden bisher keine Maßnahmen unternommen. Empfehlenswerte Maßnahmen sind beispielsweise die Implementierung einer zentralen Stelle zum Thema Klimaschutz, die Vernetzung mit anderen Kommunen sowie eine Überprüfung der festgelegten Ziele. Um Klimaschutz langfristig in der Kommunalpolitik zu verankern, müssen umfassende Maßnahmen in verschiedenen Bereichen durchgeführt werden.

Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften

Analog hierzu wurde auch der Bereich Energiemanagement separat in Form eines Fragebogens untersucht. Die Stadt Weil der Stadt konnte in den Bereichen Energiebeauftragter und Organisation, Ist-Analyse und Datenerhebung, Maßnahmen und Programme, Berichterstattung und Ausweitung des Energiemanagements angeben, welche spezifischen Maßnahmen sie bereits im Bereich Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften durchführt.

Im Kernbereich Energiemanagement ist Weil der Stadt schon sehr aktiv. Insbesondere in den Bereichen Betriebsführung von Anlagen, Energiebeschaffung sowie Nutzungsoptimierung wurden eine Vielzahl an Maßnahmen durchgeführt. Potenzial besteht bei der Organisation, Datenerhebung sowie Berichterstattung. Empfehlenswerte Maßnahmen wären z.B. die Implementierung einer zentralen Stelle zum Thema Energie, die monatliche Erfassung der Energieverbräuche sowie die Erstellung eines (halb)jährlichen Energieberichts. Um Erfolge im Klimaschutz sichtbar zu machen sind eine konkrete Zielsetzung sowie ein regelmäßiges Überprüfung essentiell.

5 Handlungsempfehlungen

Aufbauend auf den im vorherigen Abschnitt dargestellten, bereits umgesetzten Maßnahmen wurden Handlungsempfehlungen für die Stadt Weil der Stadt abgeleitet. In Tabelle 5-1 findet sich eine Übersicht über die Handlungsempfehlungen, die für die Stadt Weil der Stadt relevant sind. Für die einzelnen Kommunen wurde eine Priorisierung der Maßnahmen nach drei Stufen vorgenommen. Je mehr grüne Punkte Weil der Stadt bereits in einem Handlungsbe- reich erreicht hat, desto aktiver ist die Stadt hier bereits. Sie sollte sich deshalb zunächst auf andere Bereiche konzentrieren. Im Gegensatz dazu bedeuten die blauen Punkte, dass im jeweiligen Bereich noch viele Handlungspotenziale bestehen. Diese Handlungsfelder sollte die Stadt zuerst in Angriff nehmen. Weil der Stadt wird empfohlen in Zukunft im Rahmen ei- ner ambitionierten Klimaschutzpolitik insbesondere die Aktivitäten im Bereich Institutionalisie- rung auszubauen. Im Verkehrsbereich können die Bemühungen noch deutlich verstärkt wer- den. Die bisherigen guten Ansätze im Bereich Energiemanagement und den weiteren Hand- lungsfeldern sollten ausgebaut werden. Die ausführliche Beschreibung der Handlungsemp- fehlungen befindet sich im zugehörigen Band II des Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Böblingen.

Tabelle 5-1: Handlungsempfehlungen für Weil der Stadt

NR	Titel	Priorität
Schwerpunkt Institutionalisierung		
IN_01	Festlegung von Klimaschutzzielen und -strategien	● ● ●
IN_02	Organisation und Einbindung lokaler Klimaschutzakteure	● ● ●
IN_03	Finanzierung des lokalen Klimaschutzes	● ● ●
IN_04	Klimaschutz-Controlling	● ● ●
Schwerpunkt Energiemanagement		
EM_01	Strukturen im kommunalen Energiemanagement	● ● ●
EM_02	Ist-Analyse und Datenerhebung	● ● ●
EM_03	Zieldefinition, Umsetzungsstrategie und Planung	● ● ●
EM_04	Maßnahmen und Programme	● ● ●
Weitere kommunale Handlungsfelder (Energie)		
ÖF	Öffentlichkeitsarbeit und Klimaschutz	● ● ●
BE	Ökologische Beschaffung	● ● ●
EN	Klimafreundliche Energieerzeugung	● ● ●
SI	Klimaschutz in der Siedlungsentwicklung	● ● ●
Schwerpunkt Verkehr		
V_01	Arbeitskreis CarSharing	● ● ●
V_02	Arbeitskreis Radverkehr	● ● ●
V_04	Verkehrsauswirkungsprüfung für Planungen	● ● ●
V_05	Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Verwaltung	● ● ●
V_06	Bestandsaufnahme Fuß- und Radverkehr	● ● ●
V_07	Integrierte CarSharing-Stationen	● ● ●
V_09	Prämierung Umweltverbund	● ● ●
V_11	Transparente kommunale Haushalte	● ● ●
V_12	Initiative Verkehrsberuhigung	● ● ●

6 Anhang

Tabelle 6-1: Datengüte

Private Haushalte	Datengüte Sektor: 39%
Gewerbe und Sonstiges	Datengüte Sektor: 36%
Verarbeitendes Gewerbe	Datengüte Sektor: 42%
Kommunale Liegenschaften	
Verkehr	Datengüte Sektor: 50%
Summe	Datengüte Bilanz: 63%

Tabelle 6-2: Endenergieverbrauch 2009 in Weil der Stadt nach Sektoren und Energieträgern

Endenergieverbrauch (MWh) (witterungskorrigiert)									
	Strom	Heizöl	Erdgas	Fernwärme	Kohle	Wärme aus EEQ	Sonstige Energieträger	Kraftstoffe	Summe
Private Haushalte	35.321	80.411	30.304	-	231	14.148	-	-	160.416
Gewerbe und Sonstiges	24.610	5.117	14.884	-	25	6.063	-	-	50.700
Verarbeitendes Gewerbe	5.917	1.895	6.955	-	786	1.066	900	-	17.519
Kommunale Liegenschaften	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehr	754	-	-	-	-	-	-	102.689	103.444
Summe	66.602	87.423	52.143	-	1.042	21.278	900	102.689	332.079

Anteil Wärmeverbrauch		54%	32%	0%	1%	13%	1%		
Anteil stationärer Energieverbra	29%	38%	23%	0%	0%	9%	0%		
Anteil Gesamtenergieverbrauch	20%	26%	16%	0%	0%	6%	0%	31%	

Tabelle 6-3: CO₂-Emissionen 2009 in Weil der Stadt nach Sektoren und Energieträgern

CO ₂ -Emissionen (Tonnen) Bundesmix									
	Strom	Heizöl	Erdgas	Fernwärme	Kohle	Wärme aus EEQ	Sonstige Energieträger	Kraftstoffe	Summe
Private Haushalte	21.016	25.651	7.606	-	97	219	-	-	54.590
Gewerbe und Sonstiges	14.643	1.632	3.736	-	11	94	-	-	20.116
Verarbeitendes Gewerbe	3.521	604	1.746	-	330	40	243	-	6.484
Kommunale Liegenschaften	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehr	449	-	-	-	-	-	-	31.049	31.498
Summe	39.628	27.888	13.088	-	438	353	243	31.049	112.688