

Bericht

Gemeinde Ossingen:

Energie- & Klimabilanz



Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	3
1	Ausgangslage	4
2	Zielsetzung	4
3	Abgrenzung	4
4	Energiepolitisches Leitbild	5
5	Energiepolitische Ziele EnergieSchweiz.....	6
	<i>5.1 Massnahmenschwerpunkte und ausgewählte Zielindikatoren</i>	<i>6</i>
6	Geschichte Energiepolitik Ossingen.....	7
7	Bilanzen gesamtes Gemeindegebiet.....	8
	<i>7.1 Endenergiebilanz gesamtes Gemeindegebiet.....</i>	<i>8</i>
	<i>7.2 CO2-Bilanz gesamtes Gemeindegebiet.....</i>	<i>9</i>
	<i>7.3 Primärenergiebilanz gesamtes Gemeindegebiet</i>	<i>10</i>
8	Überprüfung Ziele Energiestadt	11
	<i>8.1 • "Primärenergieverbrauch" (Watt pro Einwohner).....</i>	<i>12</i>
	<i>8.2 "Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie pro Einwohner)".....</i>	<i>13</i>
	<i>8.3 "Treibhausgas-Emissionen (CO2 pro Einwohner)"</i>	<i>14</i>
	<i>8.4 Raumwärme und Warmwasser Endenergie</i>	<i>15</i>
	<i>8.5 Stromverbrauch Endenergie.....</i>	<i>16</i>
	<i>8.6 "Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser"</i>	<i>17</i>
9	Überprüfung Zielindikatoren.....	18
	<i>9.1 Thermische Solaranlagen.....</i>	<i>18</i>
	<i>9.2 PV-Anlagen</i>	<i>19</i>
	<i>9.3 Minergie-Flächen</i>	<i>20</i>

0 Zusammenfassung

Seit 2001 ist Ossingen Energiestadt und das 4. Re-Audit fand Ende 2016 statt. In den letzten 15 Jahren wurde eine aktive Energiepolitik betrieben mit dem Resultat, dass sich die Bewertungen Energiestadt von 54% bei der Erstzertifizierung auf 74% bei der letzten Re-Zertifizierung im 2016 steigerte.

Im Rahmen von Energiestadt wurde ein energiepolitisches Leitbild erstellt, das die energiepolitischen Ziele von EnergieSchweiz im Wesentlichen übernahm.

Dieses energiepolitische Leitbild wurde für Ossingen mittels Massnahmenswerpunkte und ausgewählte Zielindikatoren konkretisiert.

Die vorliegende Energie- & Klimabilanz zeigt den Verlauf der Endenergie und Primärenergie der letzten 15 Jahre auf und gibt Auskunft über den Verlauf der CO₂-Emissionen in derselben Periode.

In einem 2. Teil wurde überprüft inwiefern die bei den Energiestadt-Anträgen definierten Ziele und Massnahmenswerpunkte realistisch sind und auch erreicht werden können.

Dank den energiepolitischen Anstrengungen in den letzten 20 Jahren zeigt sich, dass Ossingen im Wesentlichen auf Zielkurs ist.

Insbesondere beim erneuerbaren Energieanteil konnte Ossingen in den letzten 15 Jahren massiv zulegen. So stieg der erneuerbare Wärmeanteil von 25% auf 35% und die Stromproduktion mittels PV-Anlagen deckt heute bereits einen Anteil von ca 11%.

Möglich wurde die Steigerung des erneuerbaren Wärmeanteils vor allem durch den Ausbau des Holzwärmeverbundes gekoppelt entweder mit Anschlusspflicht bei Neubauten oder der bei Sondernutzungsplanungen erhöhten Anforderungen (mind. 80% erneuerbare Wärme).

Dank diesen Massnahmen sank der spezifische Ölverbrauch pro Einwohner markant (ca. -20%) und damit auch der spezifische CO₂-Ausstoss für Heizungen von knapp 4 Tonnen / Einwohner auf ca 3.1 Tonnen pro Einwohner

1 Ausgangslage

Seit 2001 ist Ossingen Energiestadt und das 4. Re-Audit fand Ende 2016 statt. In den letzten 15 Jahren wurde eine aktive Energiepolitik betrieben mit dem Resultat, dass sich die Bewertungen Energiestadt von 54% bei der Erstzertifizierung auf 74% bei der letzten Re-Zertifizierung im 2016 steigerte.

Im Rahmen von Energiestadt wurde ein energiepolitisches Leitbild erstellt, das die energiepolitischen Ziele von EnergieSchweiz im Wesentlichen übernahm.

Dieses energiepolitische Leitbild wurde für Ossingen mittels Massnahmenswerpunkte und ausgewählte Zielindikatoren konkretisiert.

2 Zielsetzung

Das Ziel der Energie- & Klimabilanz 2015 ist:

- Den aktuellen Stand und die Entwicklung des Energieverbrauchs und des CO₂-Ausstosses aufzuzeigen
- Zwischenüberprüfung der Ziele Energiestadt

3 Abgrenzung

Der gesamte Bereich Mobilität wurde in dieser Energie- & Klimabilanz aufgrund ungenügender Datenlage ausgeklammert

4 Energiepolitisches Leitbild

Die Gemeinde Ossingen will ihren Beitrag zu einer Gesellschaft leisten, welche nachhaltig mit Energie umgeht und unternimmt konkrete Schritte in Richtung dieser Vision.

Die Energiepolitik der Gemeinde Ossingen orientiert sich dabei an folgenden Grundsätzen:

- Die Gemeinde Ossingen entwickelt im Rahmen der Vorgaben von Bund und Kanton ihre eigene Energiepolitik. Im Hinblick auf Energieziele orientiert sie sich insbesondere am Programm Energie Schweiz des Bundesamtes für Energie.
- Die Gemeinde Ossingen teilt die Vision des Bundesrates für eine 2000 Watt Gesellschaft insbesondere unter dem Aspekt der Reduktion des CO₂-Ausstosses, der Steigerung der Energieeffizienz und des Einsatzes von erneuerbarer Energie.
- Im Vordergrund stehen Massnahmen mit dem Ziel der Reduktion des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energien:
 - Reduktion des Energieverbrauchs;
 - Steigerung der Energieeffizienz;
 - Verlagerung zu erneuerbarer Energien;
 - Förderung eines nachhaltigeren Mobilitätsverhalten
- Die Gemeinde Ossingen setzt Massnahmen in ihrem eigenen Einflussbereich zeitgerecht um. Dadurch wird die kommunale Energiepolitik glaubwürdig und dient dem Image der Gemeinde.
- Die Gemeinde Ossingen unterstützt die zielgruppenorientierte Beratung der Konsumenten über einen nachhaltigen Umgang mit Energie. Sie arbeitet dabei mit den Energieversorgern und weiteren Akteuren zusammen.
- Die Gemeinde Ossingen unterstützt die dezentrale Produktion erneuerbarer Energie im Rahmen ihrer Einflussmöglichkeiten.
- Die Energiepolitik der Gemeinde Ossingen strebt langfristig eine hohe Lebens- und Wohnqualität an und stärkt den Standort Ossingen.

5 Energiepolitische Ziele EnergieSchweiz

Grundsätzlich bekennt sich die Gemeinde Ossingen zu den folgenden Zielen von EnergieSchweiz

	2000	2020	2035	2050	2000 Watt-Gesellschaft
Primärenergieverbrauch (Watt pro Einwohner)	100%	85%	70%	55%	32%
Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie pro Einwohner)	100%	80%	55%	35%	9%
Treibhausgas-Emissionen (CO ₂ pro Einwohner)	100%	75%	50%	25%	12%

Energieeffizienz	2000	2020	2035	2050
Raumwärme und Warmwasser Endenergie	100%	80%	65%	50%
Stromverbrauch Endenergie	100%	110%	110%	100%
Stromverbrauch Primärenergie	100%	90%	80%	70%

Erneuerbare Energien	2000	2020	2035	2050
Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser	10%	40%	65%	80%
Anteil erneuerbar Strom	36%	60%	70%	80%

5.1 Massnahmenswerpunkte und ausgewählte Zielindikatoren

Um obgenannte Ziele zu erreichen wurden folgende Massnahmenswerpunkte und Zielindikatoren definiert:

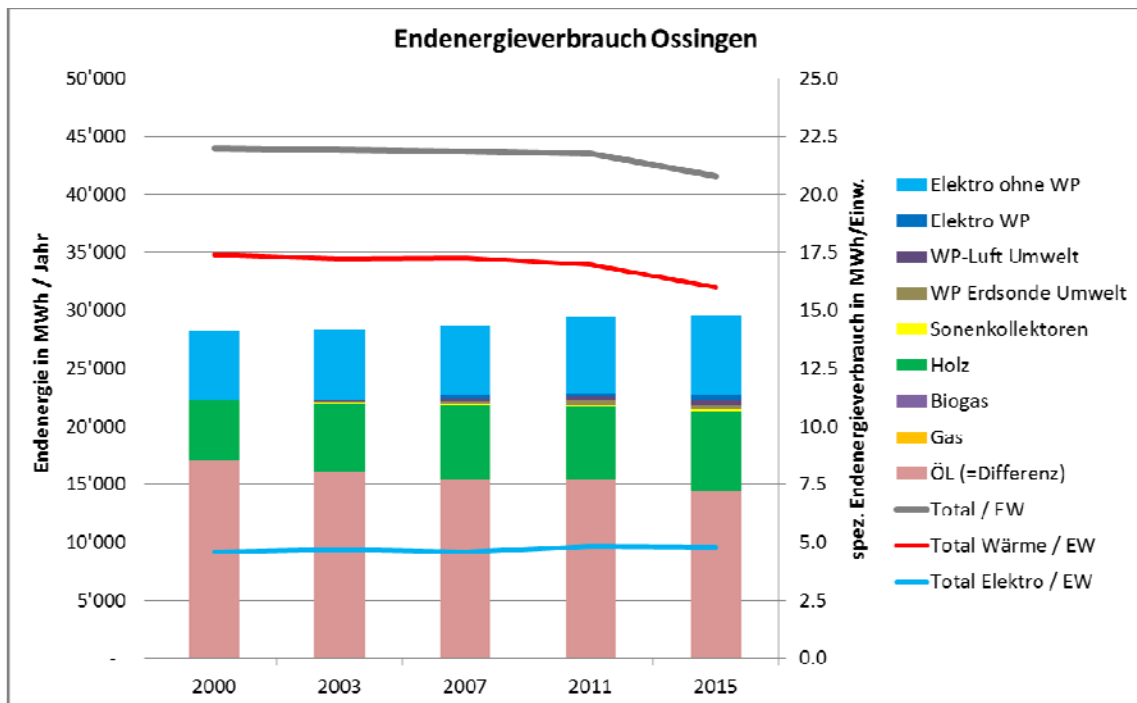
- Koppelung von Mehrausnutzungen im Rahmen von Sondernutzungsplanungen an substantielle energetische Mehrleistungen wie zB Anschlusspflicht an Holzwärmeverbund, Minergie-P, oder grösser 80% erneuerbare Energie
- Förderprogramm mit gezielter Unterstützung von verbrauchsmindernden Massnahmen (Wärmedämmung; Minergie-Sanierung) und Einsatz von erneuerbarer Energie (Sonne).
- Bei thermischen Solaranlagen wird bis 2050 ein Zielwert von 0.5m² /Einwohner angestrebt
- Bei PV-Anlagen wird bis 2050 ein Zielwert von 7.5 m² /Einwohner angestrebt
- Bei den Minergie-Flächen wird bis 2050 ein Zielwert von 30m² /Einwohner angestrebt
- Der Wärmebedarf pro Einwohner soll jährlich um 1% reduziert werden mittels Information und Motivation zu energetischen Sanierungen.

6 Geschichte Energiepolitik Ossingen

- 1999 Erstellung Schnitzelheizung 800 kW mit Wärmeverbund
- 2001 Mitglied beim Trägerverein Energiestadt
Erstzertifizierung Energiestadt mit 54%
- 2001 Erstellung Richtplan Energie mit Anschlussperimeter Wärmeverbund
- 2001 Beschluss Anschlusspflicht an Wärmeverbund bei neu eingezonten Gebieten im Anschlussperimeter Wärmeverbund
- 2001 Zweckbindung EKZ-Ausgleichszahlung für Förderprogramm Energie, Kauf von Ökostrom
- 2001 Einführung ökologische Einkaufsrichtlinien
- 2002 Einführung Energiebuchhaltung kommunaler Liegenschaften
- 2004 1. Re-Audit Energiestadt mit 64%
- 2006 Begegnungszone Guntibachstr. und T-30 in Püntstrasse;
- 2008 Gründung SOLKO mit Ziel Erstellung PV-Anlagen (Stand 2016: 50 Anlagen, PV-Stromproduktion 2'000 MWh, davon 50% in Ossingen)
- 2008 2. Re-Audit Energiestadt mit 70%
- 2012 3. Re-Audit Energiestadt mit 70%
- 2012 Neue BZO, Ziel Verdichtung, Ausscheidung Gestaltungsplangebiete mit erhöhten energetischen Auflagen (80% erneuerbare Energie Wärme)
- 2015 Pilotprojekt mit Kanton: Tempo 40 auf Kantonsstrasse, flächendeckende Einführung T-30
- 2016: Sanierung Holzschnitzelheizung (900 kW) neu mit Filter)
- 2016 4. Re-Audit Energiestadt mit 74%

7 Bilanzen gesamtes Gemeindegebiet

7.1 Endenergiebilanz gesamtes Gemeindegebiet

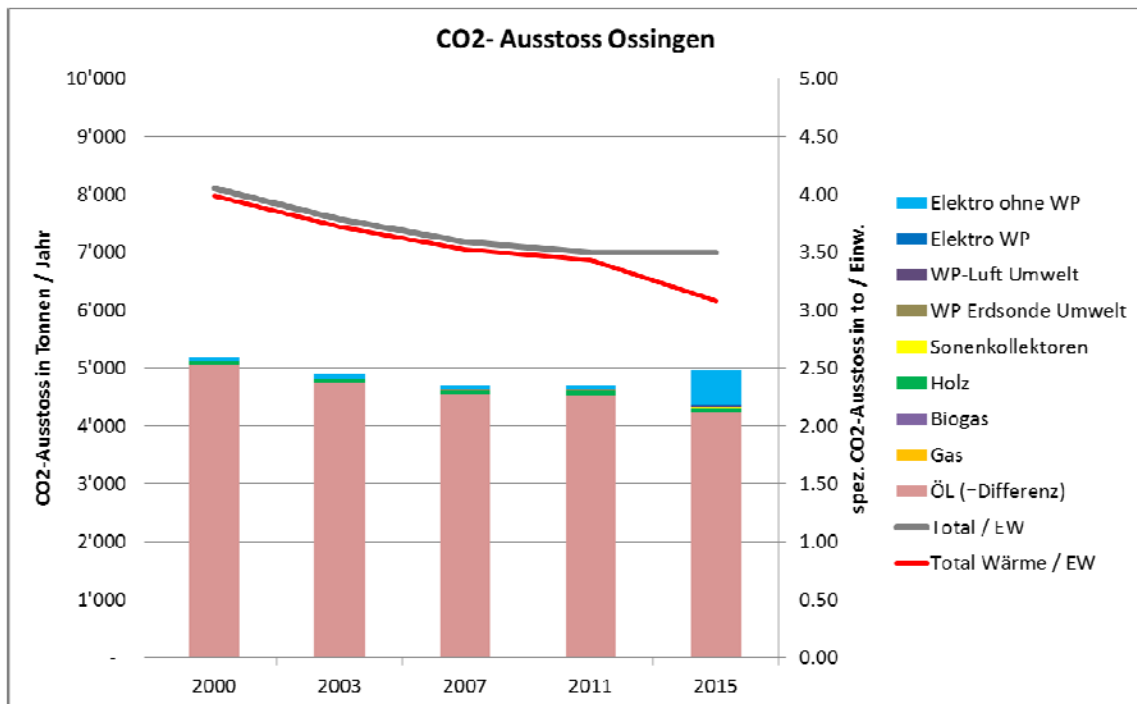


Von 2000 bis 2015 erhöhte sich das Bauvolumen um über 18% bei einem Einwohnerwachstum von 11%. Trotz diesem Anstieg des Bauvolumens und der Anzahl Einwohner konnte der Wärmeenergiebedarf ungefähr konstant gehalten werden.

Der Wärmeenergiebedarf pro Einwohner liegt 2015 bei ca 16'000 kWh / Jahr und ist leicht abnehmend. Gründe für die Abnahme liegen einerseits bei den Gebäudesanierungen und andererseits bei den verbesserten Energiestandards bei den Neubauten.

Der fossile Energieanteil für die Wärmeerzeugung ist zwar tendenziell sinkend, ist aber mit ca 63% immer noch relativ hoch. Der Wärmepumpenanteil liegt heute bei ca 6% und steigt jährlich um ca 0.3%. Der Holzenergieanteil liegt bei ca 30% und ist vor allem wegen den neuen Anschlüssen am Holzwärmeverbund gewachsen. Der Anteil solare Wärme beträgt ca. 1%

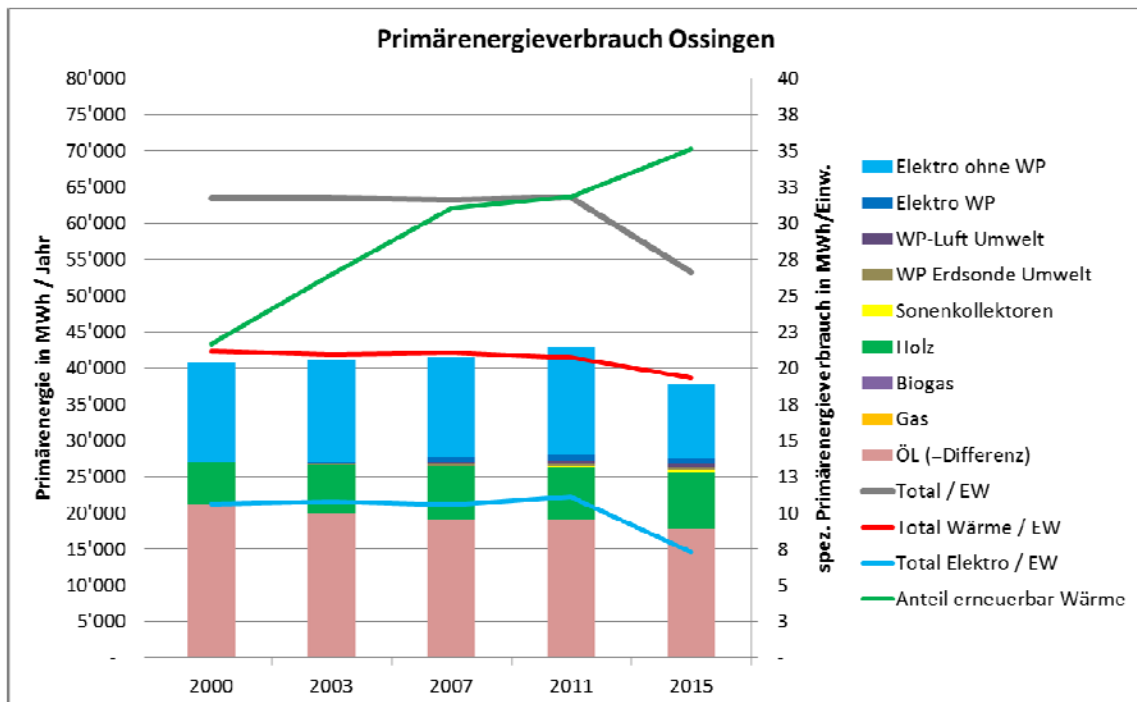
7.2 CO₂-Bilanz gesamtes Gemeindegebiet



Die Absenkkurve beim spezifischen CO₂-Ausstoss Wärme pro Einwohner ist steiler als bei der Endenergie. Die Gründe dafür liegen im sich verändernde Energieträgermix. Insbesondere macht sich hier bemerkbar, dass vor allem Ölheizungen durch Wärmepumpen ersetzt wurden und die Neubaugebiete an den Holzwärmeverbund angeschlossen werden konnten.

Der Anstieg des CO₂-Ausstosses in den letzten 4 Jahren ergibt sich aus der Stromkennzeichnung EKZ. Während früher der Liefermix EKZ vor allem über Wasserstrom und Kernenergie zusammensetzte, die beide als CO₂-arm gelten, beinhaltet der Liefermix heute einen Anteil von ca 13% an nicht überprüfbaren Energieträgern und 87% erneuerbare Energie. Bei nicht überprüfbaren Energieträgern wird davon ausgegangen, dass ein hoher Teil davon aus Kohlekraftwerken kommt.

7.3 Primärenergiebilanz gesamtes Gemeindegebiet



Im Gegensatz zum Endenergieverbrauch wird beim Primärenergieverbrauch auch die gesamte Versorgungskette (Energiegewinnung und Transport) mit eingerechnet.

In der Diskussion über die 2000 W-Gesellschaft wird immer vom Primärenergieverbrauch ausgegangen.

Der Primärenergiefaktor für Energieträger Wärme liegt im Bereich 1.05 bis 1.24, das heisst in einem relativ engen Band. Die Bandbreite für den Primärenergiefaktor Elektro ist massiv grösser und liegt in einem Bereich von 1.22 (Wasserkraft) bis 4 (Kernkraft, Kohle oder unüberprüfbar).

Aufgrund des Strommixwechsels der EKZ im 2015 von einem hohen Kernenergieanteil (ca 60%) zu einem hohen Wasserenergieanteil (ca 87%), sank der Primärenergieverbrauch markant.

Beim spezifischen Primärenergieverbrauch Wärme ist seit 2000 ein kontinuierlicher Absenkpfad erkennbar.

8 Überprüfung Ziele Energiestadt

Die Gemeinde Ossingen teilt die Vision des Bundesrates für eine 2000 Watt Gesellschaft insbesondere unter dem Aspekt der Reduktion des CO₂-Ausstosses, der Steigerung der Energieeffizienz und des Einsatzes von erneuerbarer Energie.

Grundsätzlich bekennt sich die Gemeinde Ossingen zu den folgenden Zielen von EnergieSchweiz

	2000	2020	2035	2050	2000 Watt-Gesellschaft
Primärenergieverbrauch (Watt pro Einwohner)	100%	85%	70%	55%	32%
Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie pro Einwohner)	100%	80%	55%	35%	9%
Treibhausgas-Emissionen (CO₂ pro Einwohner)	100%	75%	50%	25%	12%

Energieeffizienz	2000	2020	2035	2050
Raumwärme und Warmwasser Endenergie	100%	80%	65%	50%
Stromverbrauch Endenergie	100%	110%	110%	100%
Stromverbrauch Primärenergie	100%	90%	80%	70%
Erneuerbare Energien	2000	2020	2035	2050
Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser	10%	40%	65%	80%
Anteil erneuerbar Strom	36%	60%	70%	80%

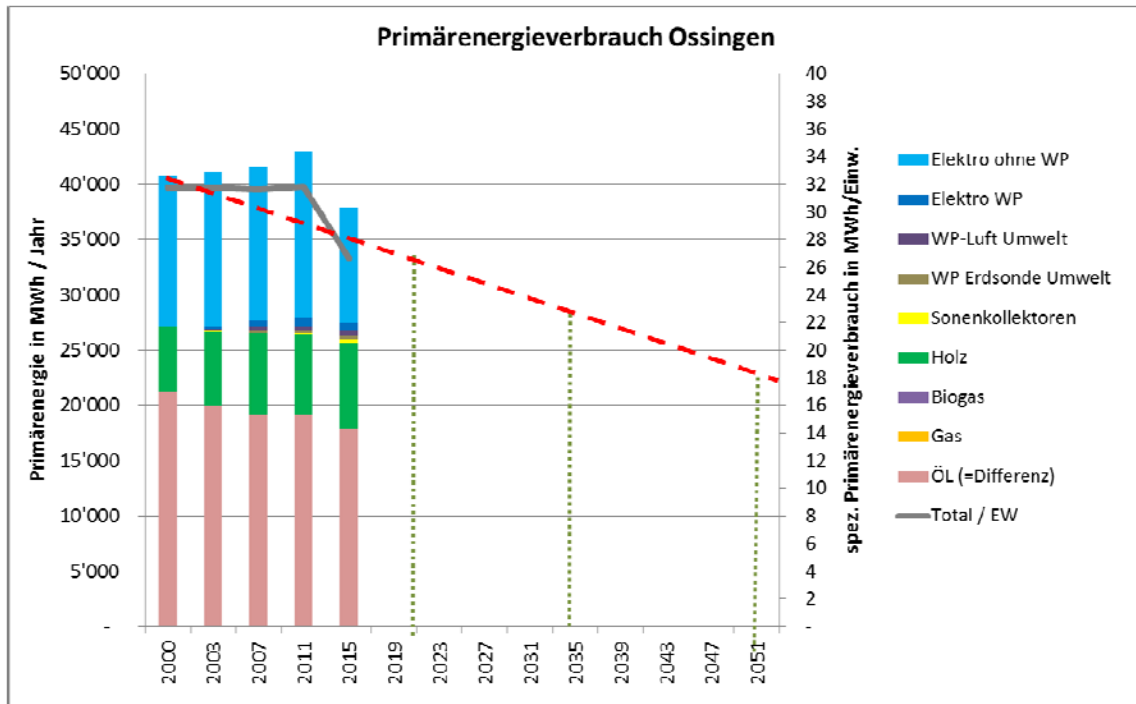
Im Folgenden werden die Zielerreichung, resp. Trend dieser Parameter dargestellt::

- "Primärenergieverbrauch" (Watt pro Einwohner)"
- "Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie pro Einwohner)"
- "Treibhausgas-Emissionen (CO₂ pro Einwohner)"
- Raumwärme und Warmwasser Endenergie
- Stromverbrauch Endenergie
- "Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser"

Das Ziel „Stromverbrauch Primärenergie“ wird hier nicht ausführlich analysiert, da der Stromliefermix primär vom Stromversorger abhängig ist und die Gemeinde nur einen geringen Einflussbereich darauf hat.

8.1 • "Primärenergieverbrauch" (Watt pro Einwohner)"

Ziel 2050: Reduktion um 45% gegenüber dem Jahr 2000



Die obenstehende Grafik zeigt eine uneinheitliche Entwicklung, die wie folgt erklärt werden kann. Absolut stieg der Primärenergieverbrauch bis 2011 kontinuierlich an, was im Wesentlichen mit der Bevölkerungszunahme zusammenhängt. Der spezifische Primärenergieverbrauch blieb während dieser Periode ungefähr konstant bei 32 MWh / Einwohner. Die grosse Reduktion beim Balken 2015 ist auf den veränderten Stromliefermix der EKZ zurückzuführen.

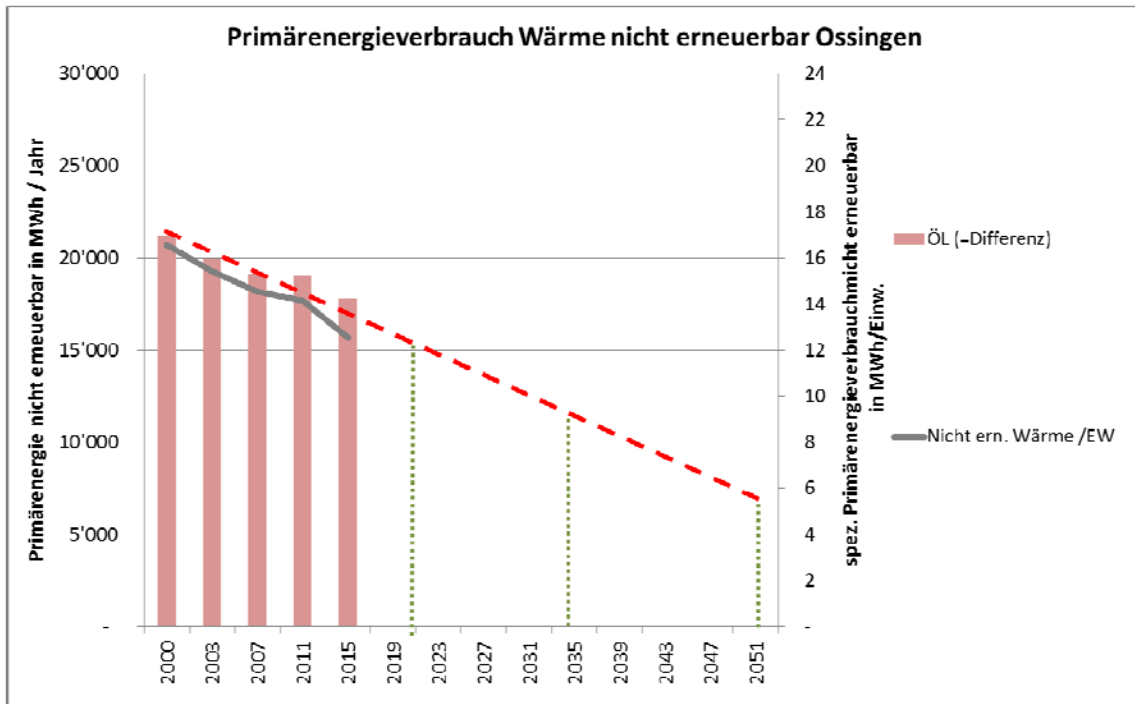
Aufgrund des Strommixwechsels der EKZ im 2015 von einem hohen Kernenergieanteil (ca 60% mit Primärenergiefaktor 4) zu einem hohen Wasserenergieanteil (ca 87% mit Primärenergiefaktor 1.22), sank der Primärenergieverbrauch markant.

Dabei handelt sich aber um einen einmaligen Effekt.

Unter der Annahme, dass das Ziel beim Kapitel 8.4 „Raumwärme und Warmwasser Endenergie“, das eine Halbierung bis 2050 vorsieht erreicht wird, bedeutet dies, dass beim Stromverbrauch (ohne Wärmepumpen) eine Reduktion um ca 20% erforderlich ist.

8.2 "Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie pro Einwohner)"

Ziel 2050: Reduktion um 65% gegenüber dem Jahr 2000



Obenstehende Grafik zeigt, dass der Wärmebedarf der nicht erneuerbaren Energieträger seit 2000 trotz einem Bevölkerungszuwachs von ca 0.7% pro Jahr absolut um ca 1% pro Jahr abgenommen hat.

Die Abnahme der nicht erneuerbaren Energieträger Wärme ist begründet durch:

- Ersatz Ölheizungen durch Wärmepumpen oder Anschluss an Holzwärmeverbund.
- Vermehrter Einsatz von Sonnenkollektoren für die Warmwassererzeugung
- Gebäudesanierungen
- Kein Zubau von neuen Ölheizungen

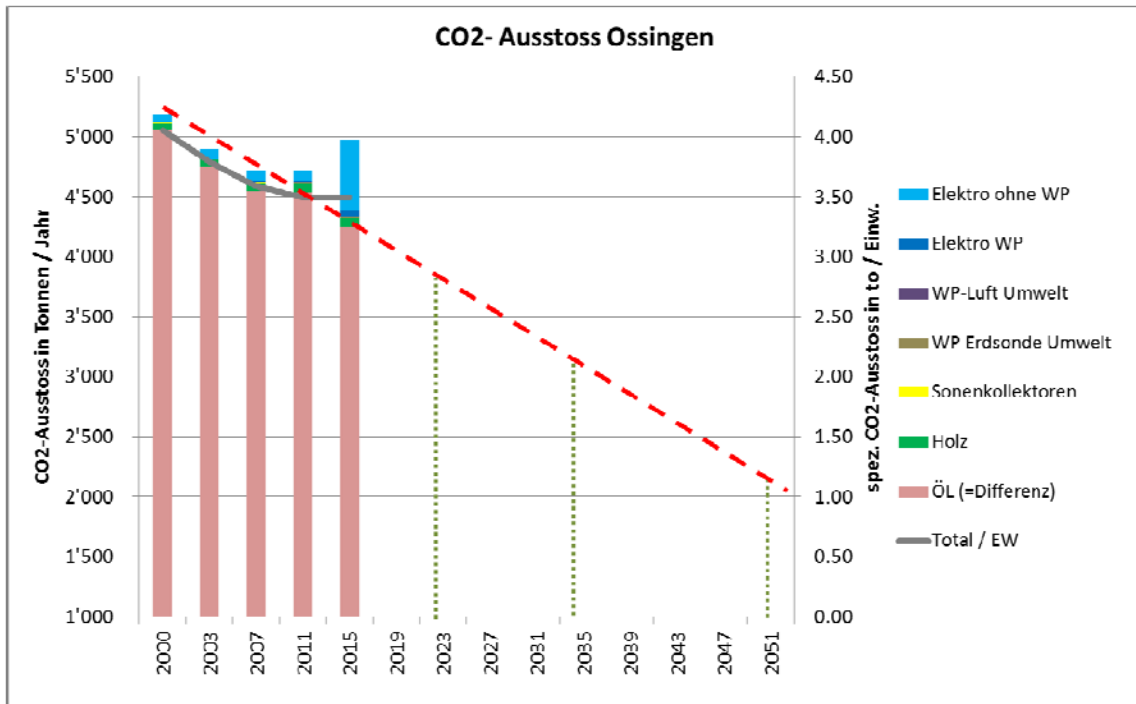
Die Zielerreichung scheint möglich, wenn sich obgenannte Faktoren weiter kontinuierlich fortsetzen. Dabei ist dem Gebäudesanierungsbereich grosse Beachtung zu schenken, insbesondere bei ölbeheizten Gebäuden oder Gebäuden, die am Holzwärmeverbund angeschlossen sind.

Sanierte ölbeheizte Gebäude eignen sich dank des geringeren Wärmebedarfs und den für die Beheizung tieferen Vorlauftemperaturen besser für eine Umrüstung auf Wärmepumpen.

Durch die Sanierung von Gebäuden, die am Holzwärmeverbund angeschlossen sind, werden dank der Verringerung der Heizleistung neue Kapazitäten für allfällige Neuanschlüsse frei.

8.3 "Treibhausgas-Emissionen (CO2 pro Einwohner)"

Ziel 2050: Reduktion um 75% gegenüber dem Jahr 2000

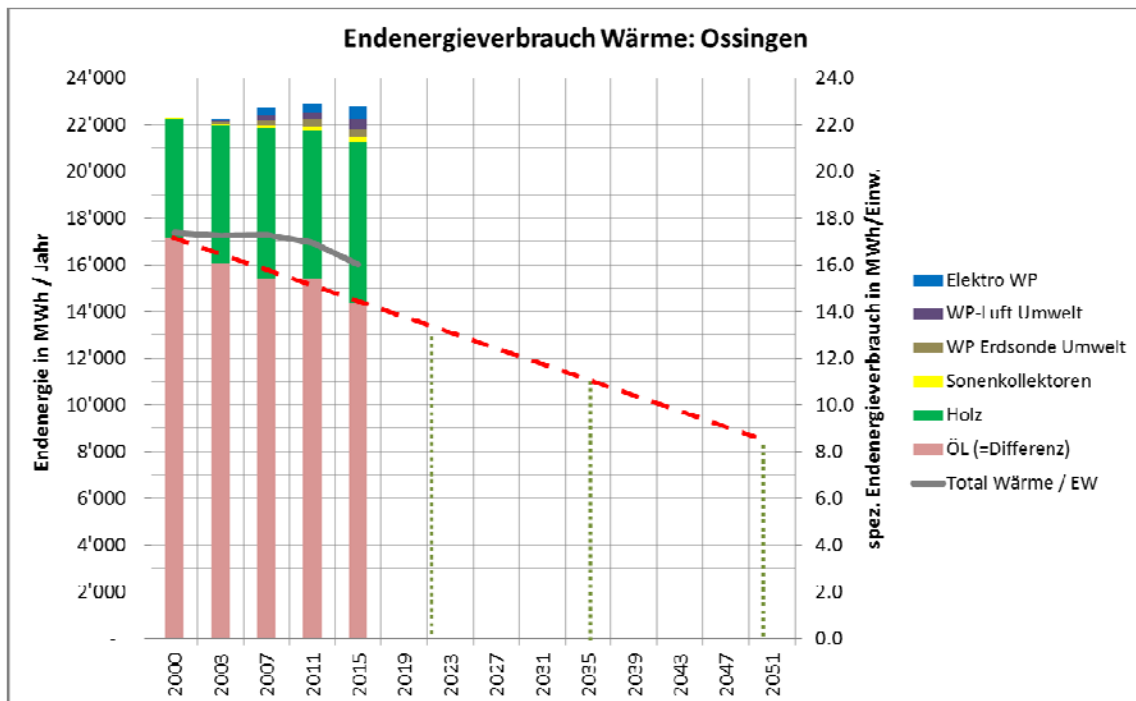


Die Entwicklung der Treibhausgasemissionen korreliert naturgemäss stark mit den nicht erneuerbaren Energieträger für den Wärmebedarf. Die wesentlichen Gründe für die Absenkung in den letzten 15 Jahren sind demnach dieselben wie im vorherigen Kapitel.

Der Anstieg des CO2-Ausstosses beim Strom in den letzten 4 Jahren ergibt sich aus der Stromkennzeichnung EKZ. Während früher der Liefermix EKZ vor allem über Wasserstrom und Kernenergie zusammensetzte, die beide als CO2-arm gelten, beinhaltet der Liefermix heute einen Anteil von ca 13% an nicht überprüfbareren Energieträgern und 87% erneuerbare Energie. Bei nicht überprüfbareren Energieträgern wird davon ausgegangen, dass ein hoher Teil davon aus Kohlekraftwerken kommt.

8.4 Raumwärme und Warmwasser Endenergie

Ziel 2050: Reduktion um 50% gegenüber dem Jahr 2000



Der Endenergieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser ist absolut in den letzten 15 Jahren zwar um knapp 3% gestiegen. Der Anstieg erfolgte aber ausschliesslich über erneuerbare Energien. Der spezifische Wärmebedarf pro Einwohner sinkt um ca. 0.5% pro Jahr. Bei einer Fortsetzung dieser Trendkurve wird das Ziel einer Halbierung des Wärmebedarfs pro Einwohner klar verfehlt.

Um das angestrebte Ziel zu erreichen bieten sich folgende 2 Handlungsfelder an:

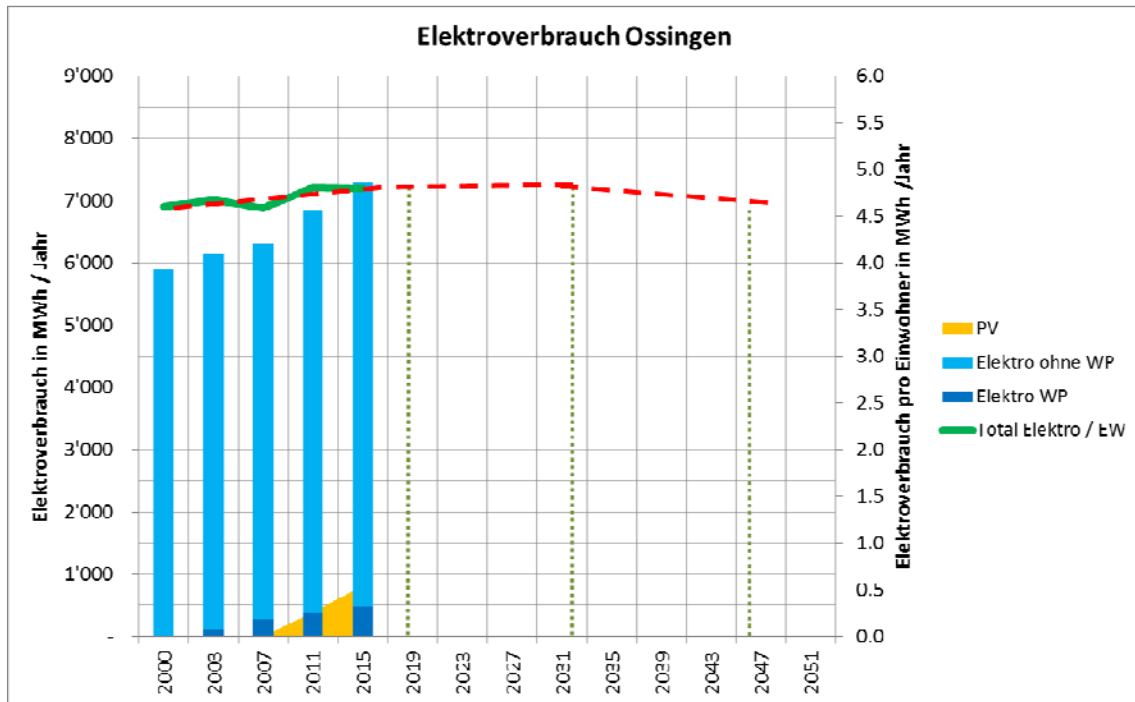
- Erhöhung der Sanierungsquote aller über 25-jährigen Liegenschaften
- Förderung von verdichtetem Wohnen

Gemäss Bauvolumenstatistik sind in Ossingen ca. 336 m³ Wohnvolumen pro Einwohner überdurchschnittlich hoch. (Vergleich: Weinland: 320 m³/EW, Kanton: 239 m³/EW). Dies hängt unter anderem auch damit zusammen, dass der Einfamilienhausanteil überdurchschnittlich gross ist und der Anteil an kleineren Wohnungen relativ gering ist.

Mit den definierten Gemeindeentwicklungszielen (Zuwachs auf 1800 Einwohner) und dem damit verbundenen Bautätigkeit mit vermehrt auch kleineren Wohnungen könnte heute unternutztes Wohnvolumen reduziert werden. Dank dieser Massnahme könnte der spezifische Endenergieverbrauch Wärme pro Einwohner substantiell reduziert werden.

8.5 Stromverbrauch Endenergie

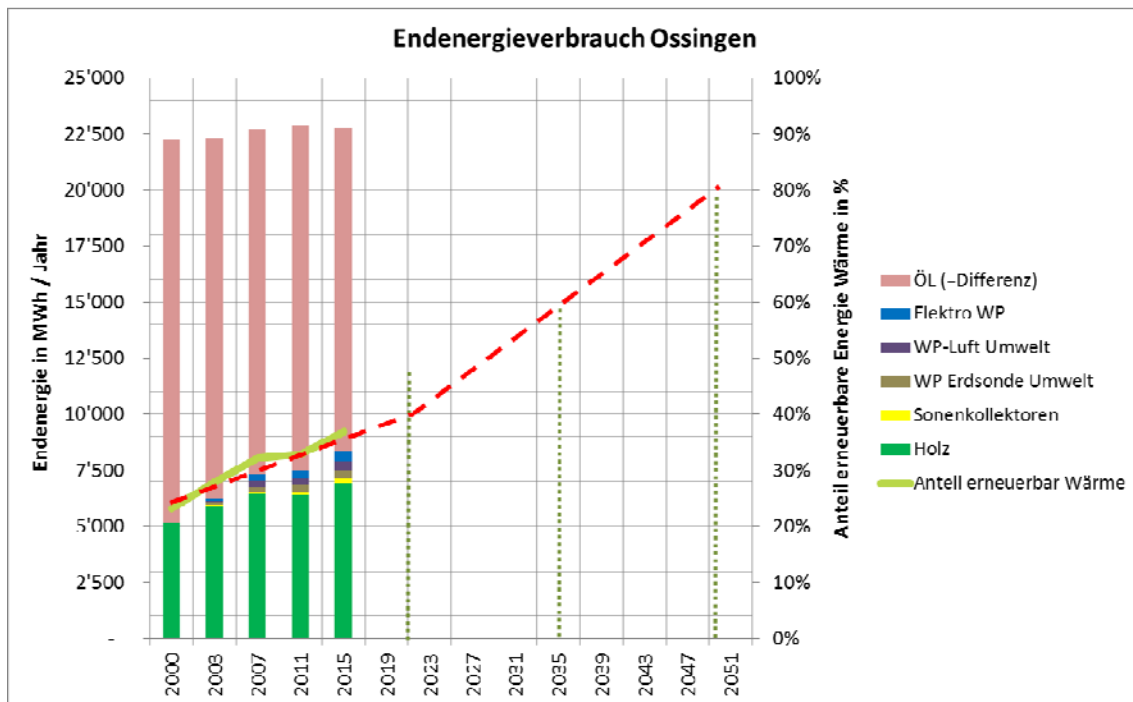
Ziel 2050 : kein Anstieg gegenüber Jahr 2000, trotz Zunahme Wärmepumpen.



Diese Grafik zeigt, dass der spezifische Elektroverbrauch pro Einwohner noch auf der Zielkurve liegt. Um das anvisierte Ziel der Stabilisierung und Absenkung nach 2035 zu erreichen sind weitere Anstrengungen in Richtung Stromeffizienz nötig. Dies gilt insbesondere dann der Anteil Elektroenergie für Wärmepumpen weiter ansteigt

8.6 "Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser"

Ziel : Erhöhung auf 80% bis ins Jahr 205



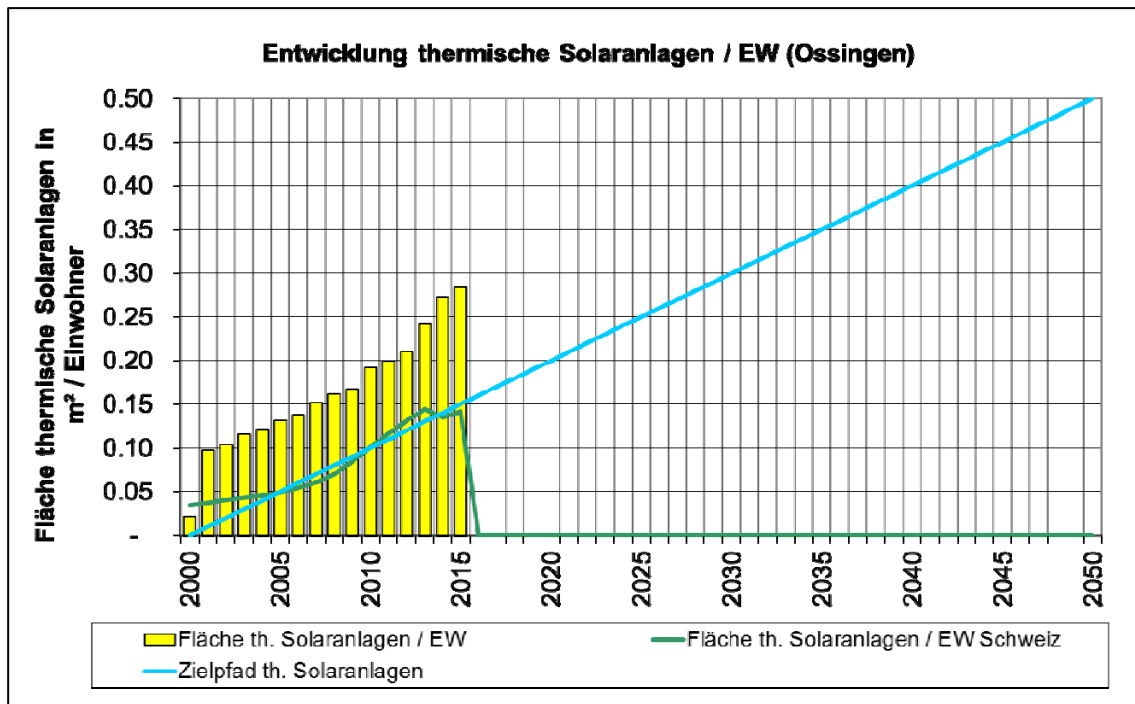
Die Grafik zeigt, dass der Anteil erneuerbar für Raumwärme und Warmwasser zurzeit leicht über der Zielkurve liegt.

Dennoch sind für die Zielerreichung bis 2050 grosse Anstrengungen nötig, wie sie auch in Kapitel 8,2 beschrieben sind

9 Überprüfung Zielindikatoren

9.1 Thermische Solaranlagen

Ziel : 0.5 m² pro Einwohner bis ins Jahr 2050

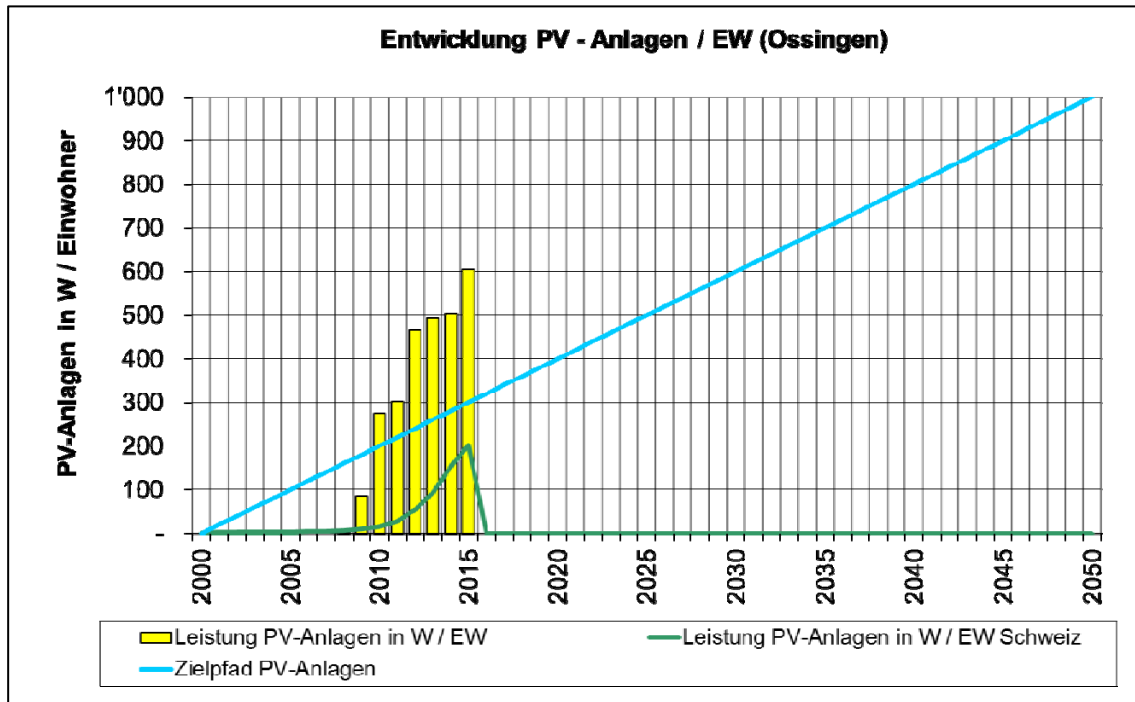


Die Grafik zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der spezifischen solarfläche pro Einwohner, die parallel über der definierten Zielkurve liegt.

Die Zielerreichung scheint somit möglich. Unterstützend dabei ist sicher auch das kommunale Förderprogramm für Solaranlagen.

9.2 PV-Anlagen

Ziel : 1 kWp pro Einwohner bis ins Jahr 2050

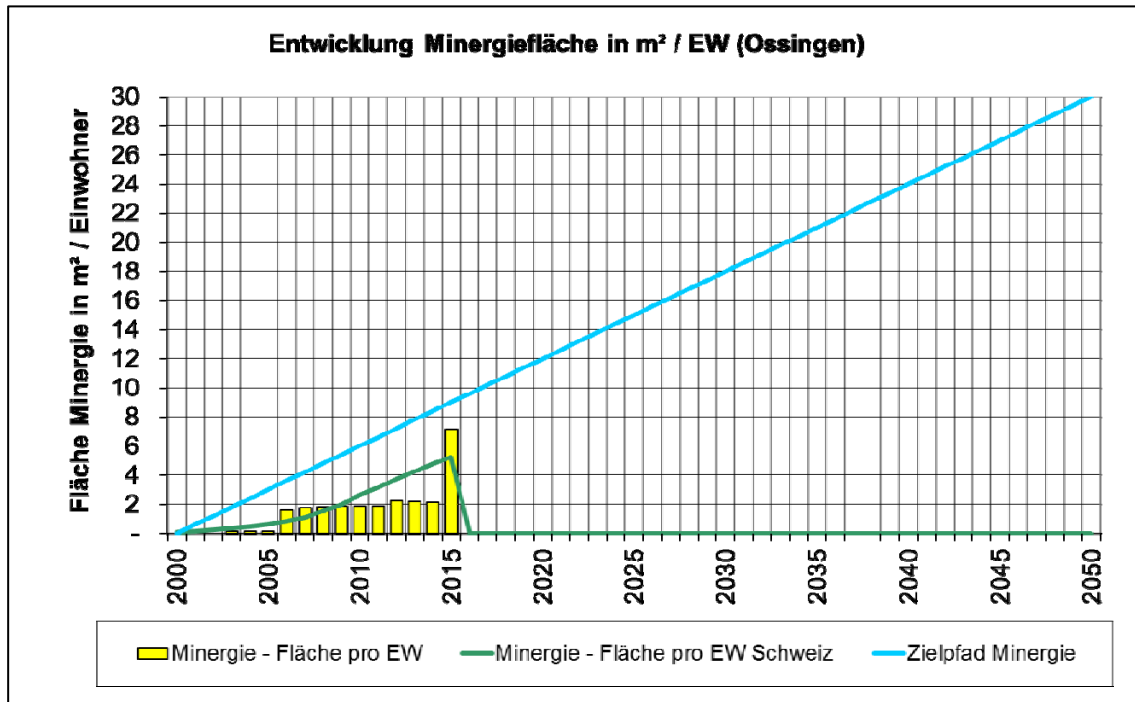


Die Gründung der SOLKO (Solarenergie Kraftwerk Ossingen) Ende 2008 verlieh der Solarstromproduktion einen riesigen Schub. Innert 6 Jahren konnten über 4 m² PV-Fläche pro Einwohner zugebaut werden. Die Solarstromproduktion deckt somit ca 11% des jährlichen Strombedarfs von Ossingen.

Auch bei einem verlangsamten weiteren Zuwachs scheint das Ziel von 1 kWp PV-Leistung / Einwohner realistisch.

9.3 Minergie-Flächen

Ziel : 30 m² pro Einwohner bis ins Jahr 2050



Bis 2014 blieb der spezifische Minergie-Wert bei konstant ca 2 m² / Einwohner. Erst mit der Neuüberbauung Neuwies (49 Eigentumswohnungen + 30 Mietwohnungen + Mehrzweckflächen) wurden über 7'000 m² Minergieflächen erstellt.

Um das Ziel von 30 m² im Jahr 2050 zu erreichen müssten bis dann nochmals ca 5 gleich grosse Überbauungen realisiert werden. Aufgrund der Baulandreserven und der geplanten Bevölkerungsentwicklung ist dies aber nicht realistisch. Auch Sanierungen im Minergie-Standard in dieser Grössenordnung sind aus folgenden Gründen kaum zu erwarten:

- Der Einfamilienhausanteil im Bereich Wohnen in Ossingen liegt heute bei ca. 50%. Um den Zielwert zu erreichen müssten theoretisch bis 2050 alle Einfamilienhäuser Minergie-saniert werden. Dies ist unwahrscheinlich.
- Minergie-Sanierungen in kleinen Mehrfamilienhäusern in ländlichen Gebieten werden eher selten durchgeführt.

Trotz wahrscheinlichem Nicht-Erreichen dieses Zielindikators können die übergeordneten Zielwerte betreffend Gesamtenergieverbrauch aus folgenden Gründen dennoch erreicht werden:

- Die stetig verschärften kantonalen Anforderungen an den Wärmebedarf bei Neubauten und Sanierungen, bewirken, dass die Differenz zu Minergie-Sanierungen immer kleiner wird.