



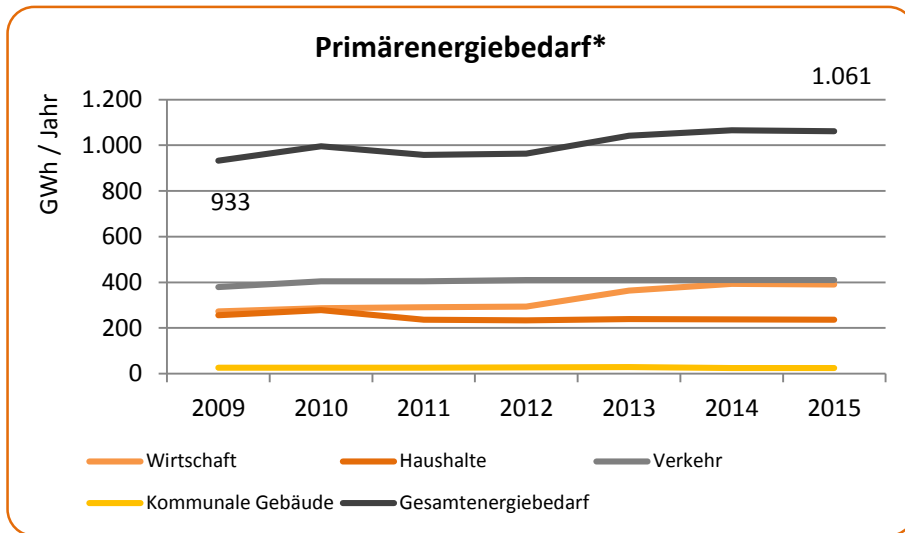
Naturpark Our

Regionales Klimateam

Energiebilanz im Rahmen des Klimapakts

Luxemburg, den 07. November 2016

Aufteilung nach Energieträger Primärenergiebedarf 2015



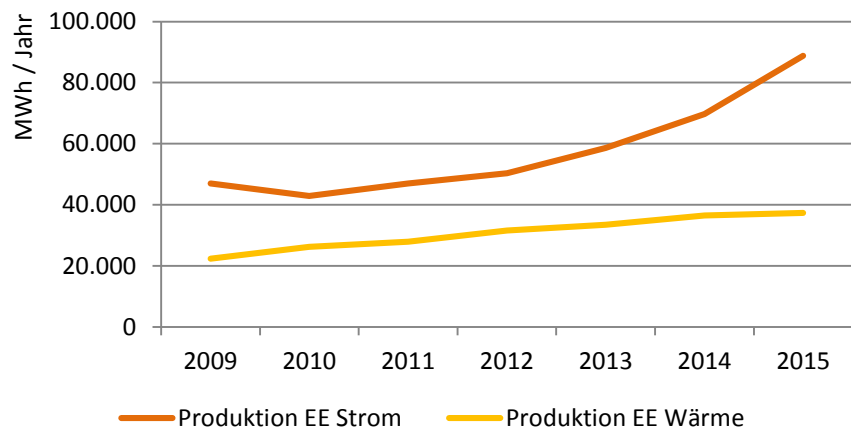
Primärenergiebedarf nach Energieträger 2015:

Energieträger	Verbrauch [MWh]
Strom	221.358
Heizöl EL	329.705
Benzin	26.813
Diesel	317.320
Kerosin	65.189
Erdgas	62.597
Holz	27.675
Umweltwärme	1.401
Sonnenkollektoren	974
Biogas	7.259

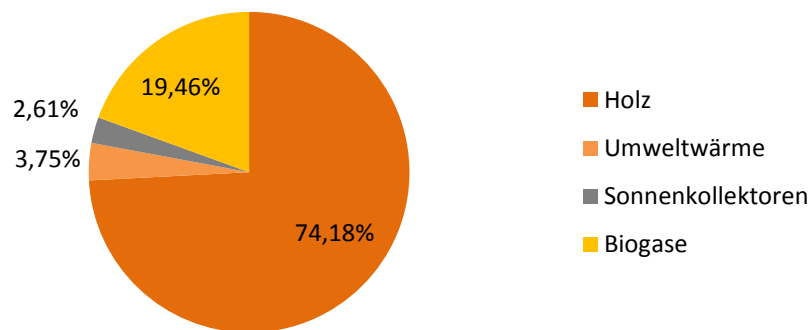


* Startbilanz 2015 für den Bereich Wirtschaft basiert auf der Bilanz 2014

Produktion EE: 2009 -2015



**Aufteilung nach Träger:
EE - Wärmeproduktion 2015**



* Entsprechend Klimapaktkriterien „Oekotopfen“ (Haushalte + Gemeinde)

■ Auswertung Klimapakt:

• Strom 2015:

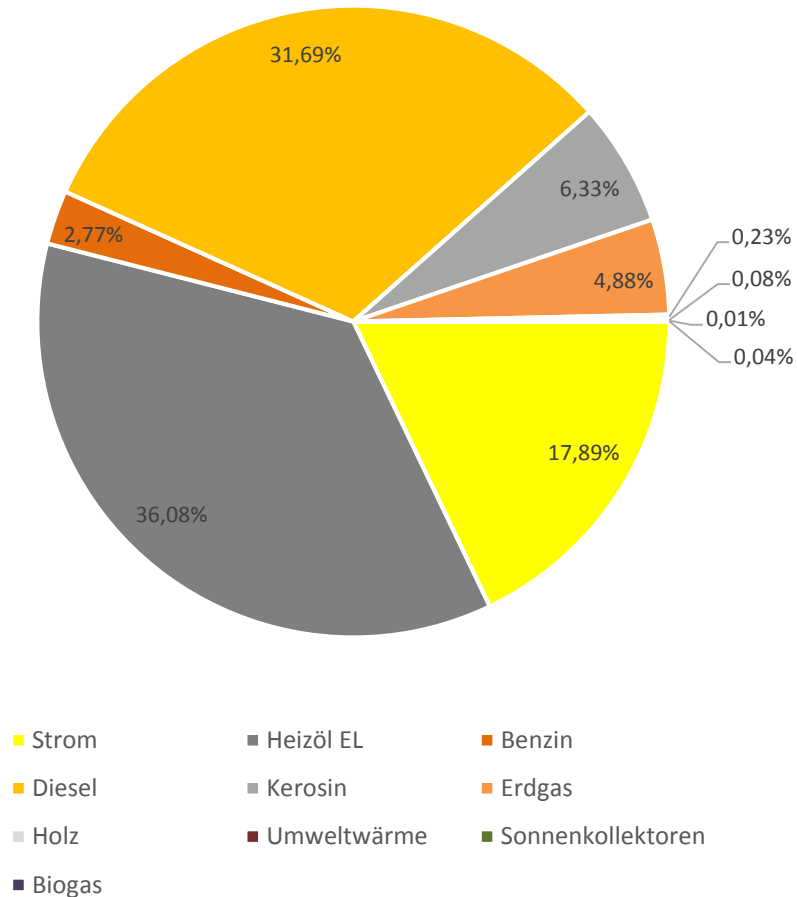
- Verbrauch 221.358 MWh
- Verbrauch EE - Strom* 45.959 MWh
- Anteil EE - Strom 20 %
- EE - Produktion 88.747 MWh
- Anteil an Verbrauch 40 %

• Wärme 2015

- Verbrauch 429.651 MWh
- EE - Produktion 37.308 MWh
- Anteil an Verbrauch 8,6 %

Aufteilung nach Energieträger CO₂ - Emissionen

CO₂ - Emissionen nach Energieträger
Aufteilung 2015

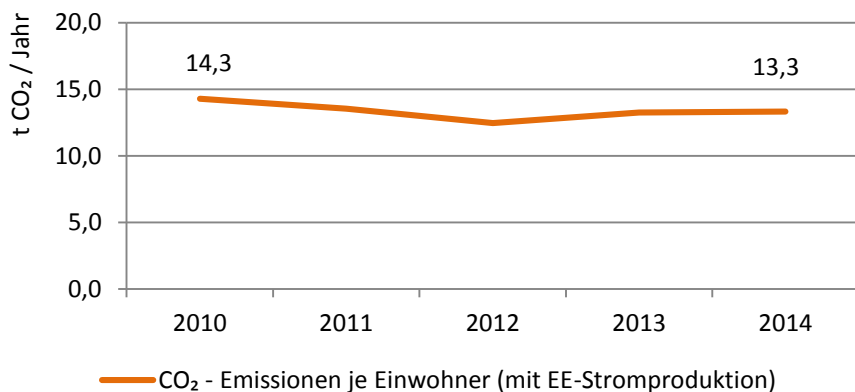


CO₂ - Emission nach Energieträger 2015:

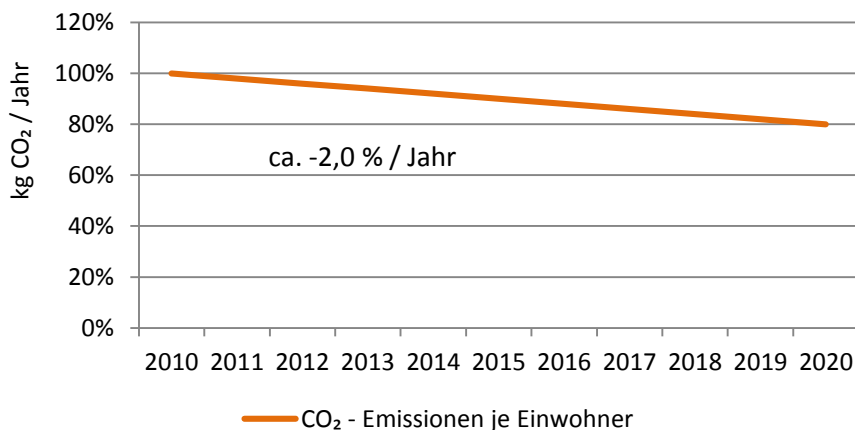
Energieträger	Anteil
Strom	17,89%
Heizöl EL	36,08%
Benzin	2,77%
Diesel	31,69%
Kerosin	6,33%
Erdgas	4,88%
Holz	0,23%
Umweltwärme	0,08%
Sonnenkollektoren	0,01%
Biogas	0,04%

Indikator mit Berücksichtigung EE-Stromproduktion CO₂ - Emissionen, je Einwohner

**Entwicklung 2009 - 2014:
CO₂ - Emissionen je Einwohner**



Zielwerte 2010 - 2020: CO₂ - Emissionen je Einwohner



CO₂ - Emission, je Einwohner:

Emissionen nach Sektor 2010:

- Wirtschaft 4,2 tCO₂ EW
- Haushalte 4,3 tCO₂ EW
- Verkehr 6,0 tCO₂ EW
- Gemeinde 0,3 tCO₂ EW
- Einsparung durch EE - 0,5 tCO₂ EW

Zielwerte

Ist 2010	Ziel-Pfad	Ziel 2020
14,3 [tCO ₂ EW / Jahr]	- 20 %	11,4 [tCO ₂ EW / Jahr]

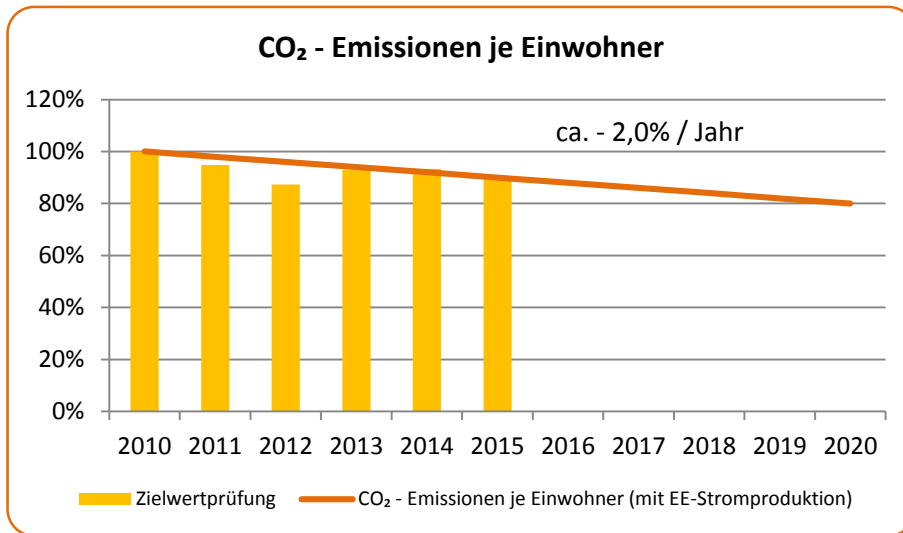
Datenquelle

- Prüfung in „ECOREgion“

Querbezüge

- Globale CO₂ - Bilanz
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung CO₂ – Emissionen, je Einwohner



■ CO₂ - Emissionen je Einwohner:

• Aktuelle Emissionen nach Sektor 2015:

- Wirtschaft 4,8 tCO₂ EW
- Haushalte 3,0 tCO₂ EW
- Verkehr 5,5 tCO₂ EW
- Gemeinde 0,3 tCO₂ EW
- Einsparung durch EE - 0,7 tCO₂ EW

• Zielwert 2015:

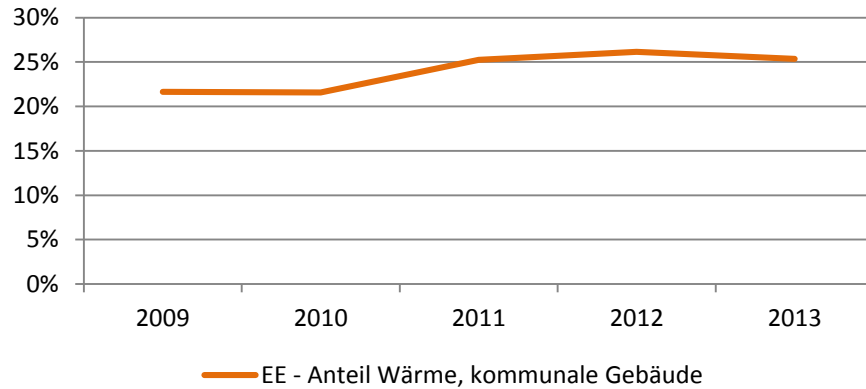
- Absenkpfad 12,9 tCO₂ EW
- Ist - Situation 12,9 tCO₂ EW



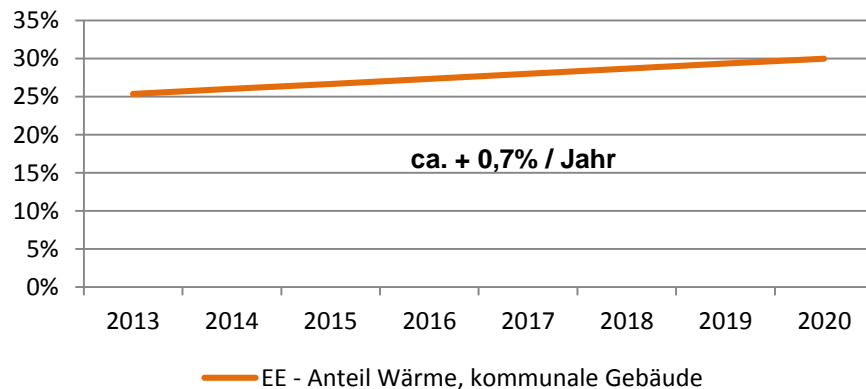
Indikator

EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude

**Naturpark Our Entwicklung 2009 - 2013:
EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude**



**Naturpark Our Zielwerte 2013 - 2020:
EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude**



EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude:

• Aktion

- Energiemanagement

• Zielwerte

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
25 %	+ 0,7 %	30 %

• Datenquelle

- Eingabe lokal in „EnerCoach“
- Prüfung in „ECORegion“

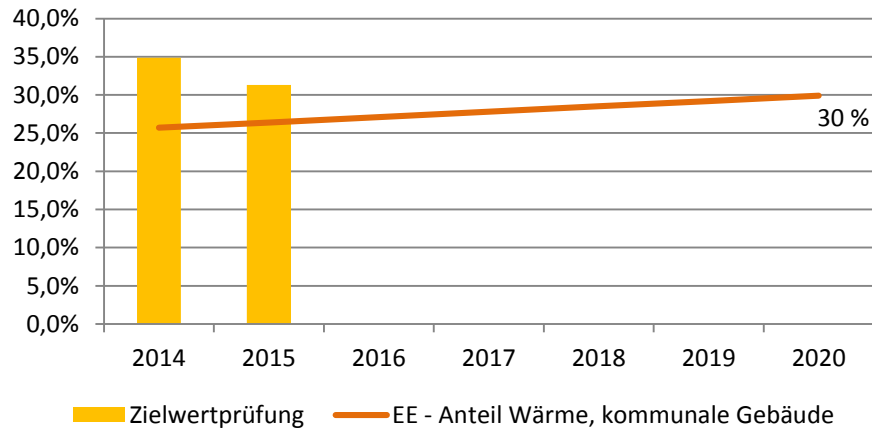
• Querbezüge

- Globale CO₂ - Bilanz
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung

EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude

EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude



EE - Anteil Wärme, kommunale Gebäude:

Energieverbrauch 2015:

- Wärme 16.912 MWh
- EE- Wärmeproduktion 5.293 MWh

Zielwert 2015

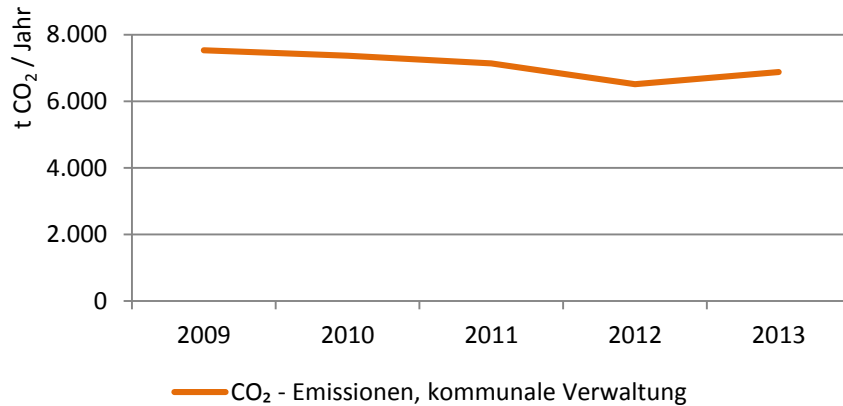
- Absenkpfad 26,4 %
- Ist - Situation 31,3 %



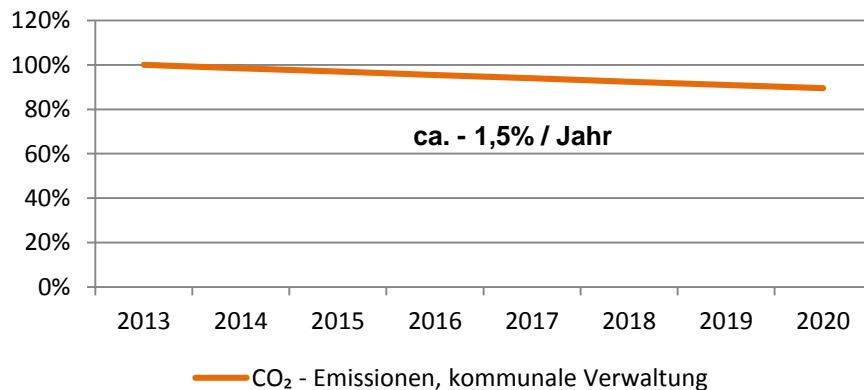
Indikator

CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung

Naturpark Our 2009 - 2013:
CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung



Naturpark Our Zielwerte 2013 - 2020:
CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung



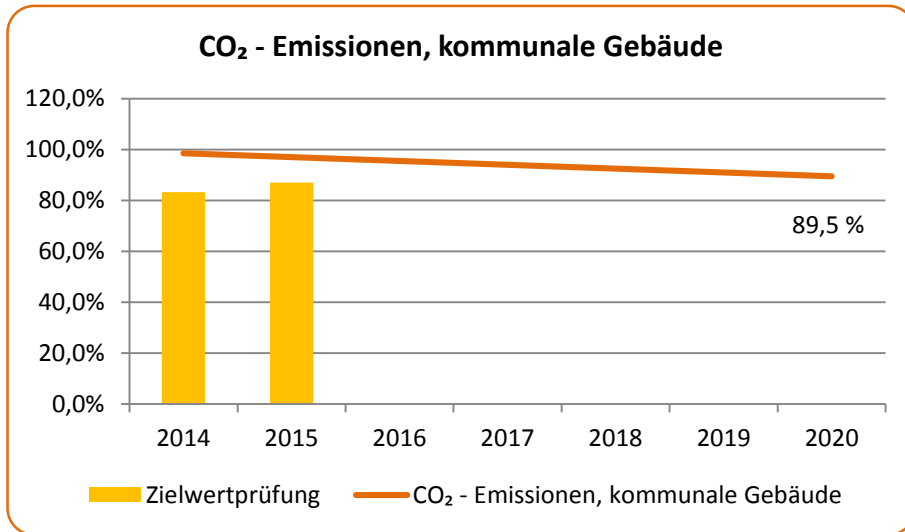
CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung:

- **Aktion**
 - Energiemanagement
- **Zielwerte**

Ist 2013	Absenkpfad	Ziel 2020
100 %	- 1,5 %	89,5 %

- **Datenquelle**
 - Eingabe lokal in „EnerCoach“
 - Prüfung in „ECORegion“
- **Querbezüge**
 - Globale CO₂ - Bilanz
 - Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung



CO₂ - Emissionen, kommunale Verwaltung:

Emissionen 2015:

- Emissionen 5.351 tCO₂

Zielwert 2015

- Absenkpfad 97,0 %
- Ist - Situation 89,6 %



Anmerkung:

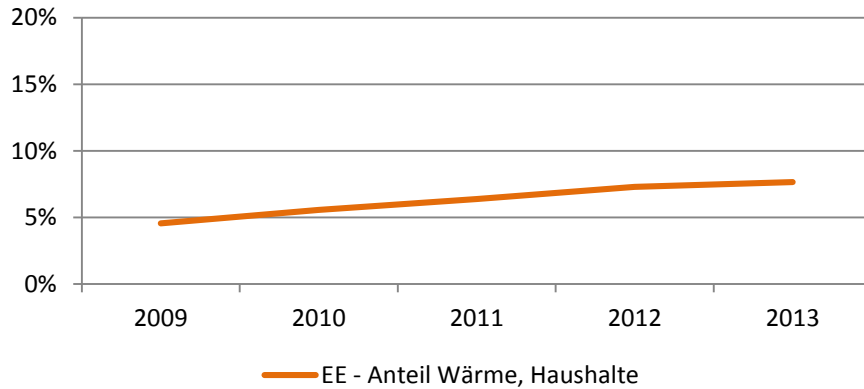
- Durch Neubauten wird der Gesamtenergiebedarf erhöht



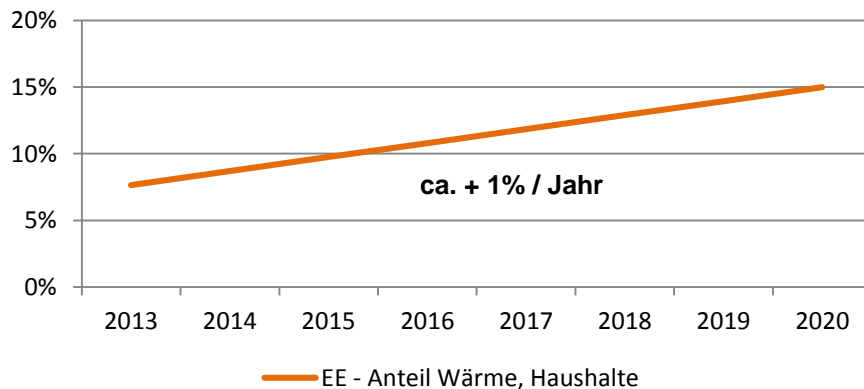
Indikator

EE - Anteil Wärme, Haushalte

**Naturpark Our Entwicklung 2009 - 2013:
EE - Anteil Wärme, Haushalte**



**Naturpark Our Zielwerte 2013 - 2020:
EE - Anteil Wärme, Haushalte**



EE - Anteil Wärme, Haushalte:

- Aktion**

- Subventionspolitik

- Zielwerte**

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
7,6 %	+ 1 %	15 %

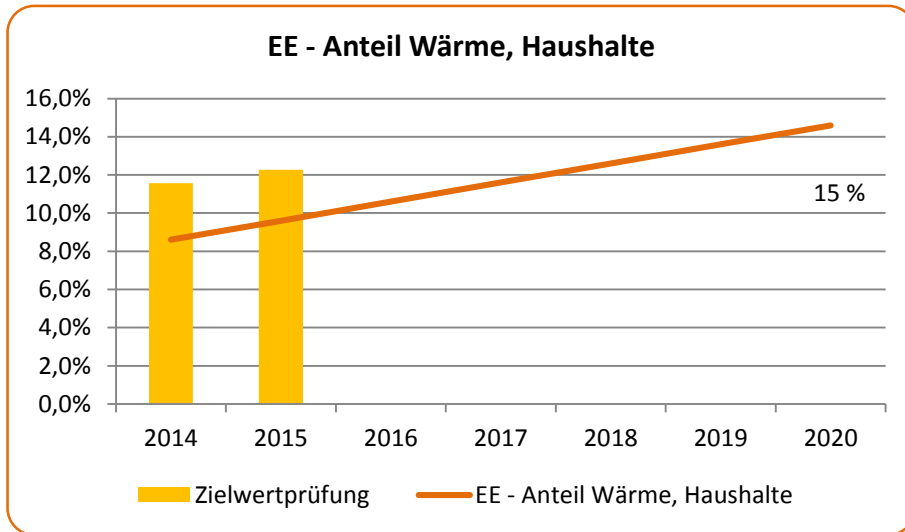
- Datenquelle**

- Daten Umweltverwaltung
- Prüfung in „ECORegion“

- Querbezüge**

- Globale CO₂ - Bilanz
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung EE - Anteil Wärme, Haushalte



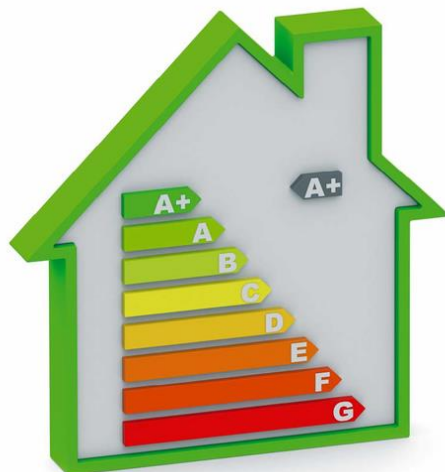
EE - Anteil Wärme, Haushalte:

Energieverbrauch 2015:

- Wärme 198.183 MWh
- EE- Wärmeproduktion 24.309 MWh

Zielwert 2015:

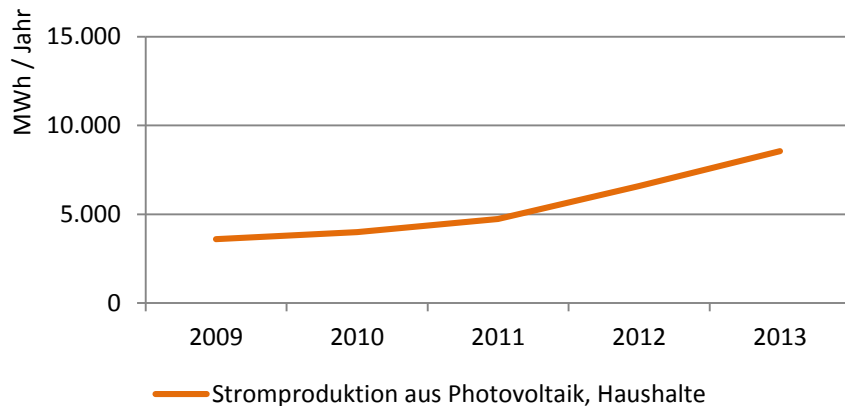
- Absenkpfad 9,6 %
- Ist - Situation 12,3 %



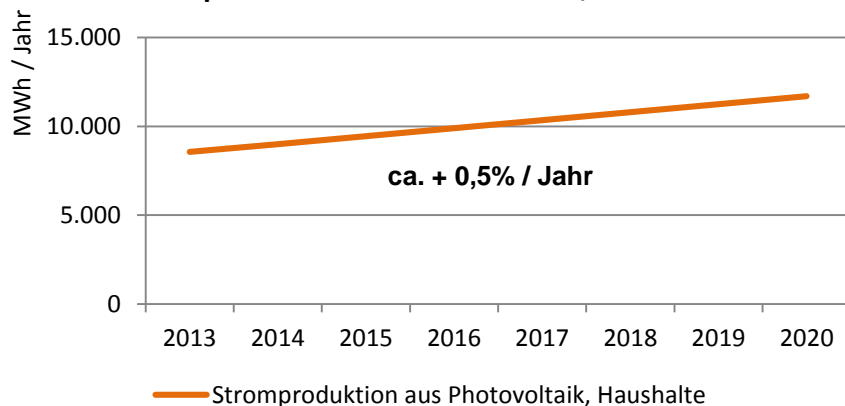
Indikator

Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte

Naturpark Our 2009 - 2013:
Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte



Naturpark Our 2009 - 2013:
Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte



Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte:

Aktion

- Subventionspolitik

Zielwerte

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
8.550 [MWh / Jahr]	+ 450 [MWh / Jahr]	11.700 [MWh / Jahr]

Datenquelle

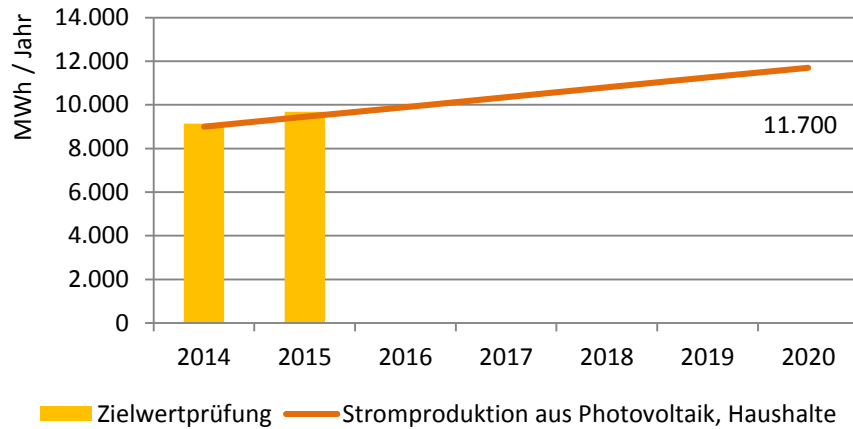
- Daten Umweltverwaltung
- Prüfung in „ECOREgion“

Querbezüge

- Globale CO₂ - Bilanz
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte

Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte



Stromproduktion aus Photovoltaik, Haushalte:

Stromproduktion durch Photovoltaik 2015:

- Gesamt ca. 28.281 MWh
- Wirtschaft ca. 18.605 MWh

Zielwert 2015:

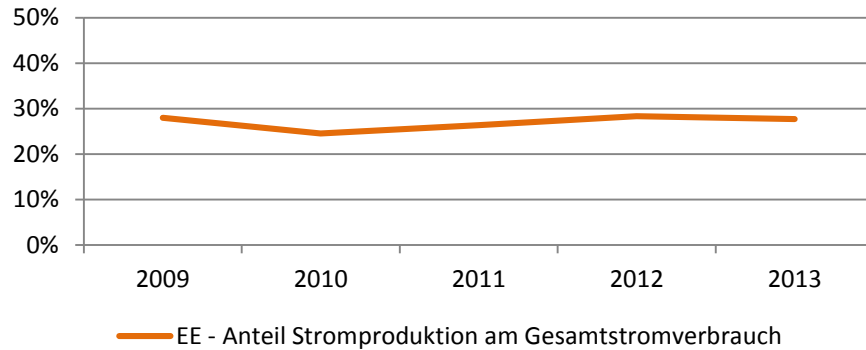
- Absenkpfad 9.450 MWh
- Ist - Situation 9.676 MWh



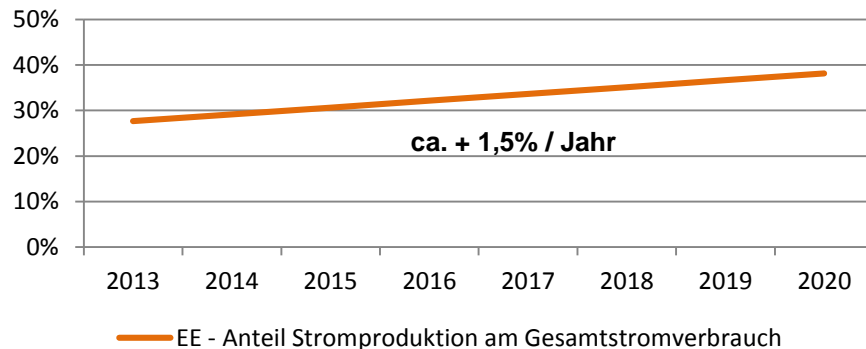
Indikator

EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtverbrauch

Naturpark Our Entwicklung 2009 - 2013:
EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtstromverbrauch



Naturpark Our Zielwerte 2013 - 2020:
EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtstromverbrauch



EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtverbrauch:

- **Aktion**
 - Subventionspolitik

• Zielwerte

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
27,7 %	+ 1,5 %	38,2 %

• Datenquelle

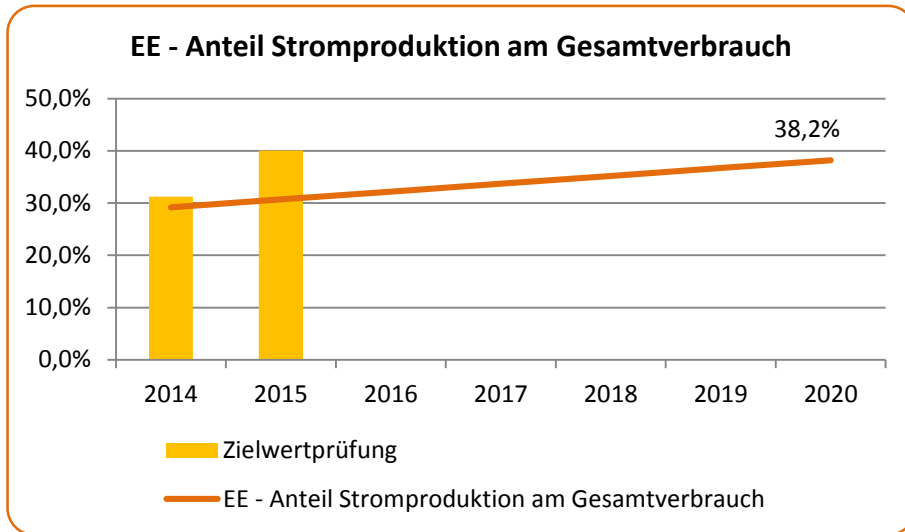
- „CREOS“
- Prüfung in „ECOREgion“

• Querbezüge

- Globale CO₂ - Bilanz
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung

EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtverbrauch



EE - Anteil Stromproduktion am Gesamtverbrauch:

• Energieverbrauch 2015:

- Strom 221.713 MWh
- EE - Stromproduktion 88.747 MWh

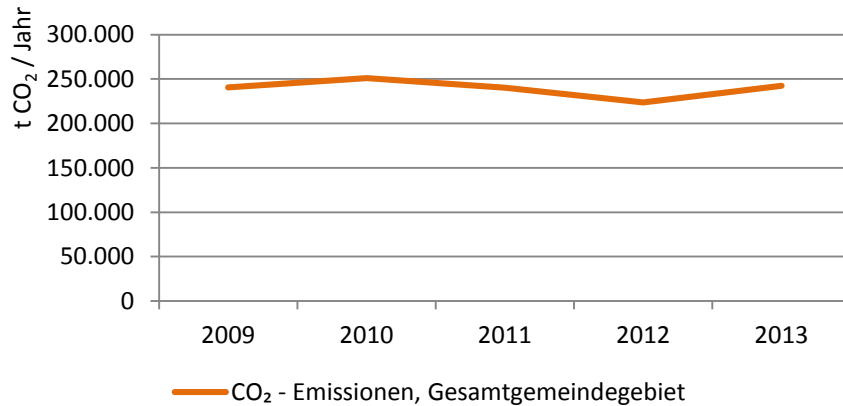
• Zielwert 2015:

- Absenkpfad 30,7 %
- Ist - Situation 40,0 %

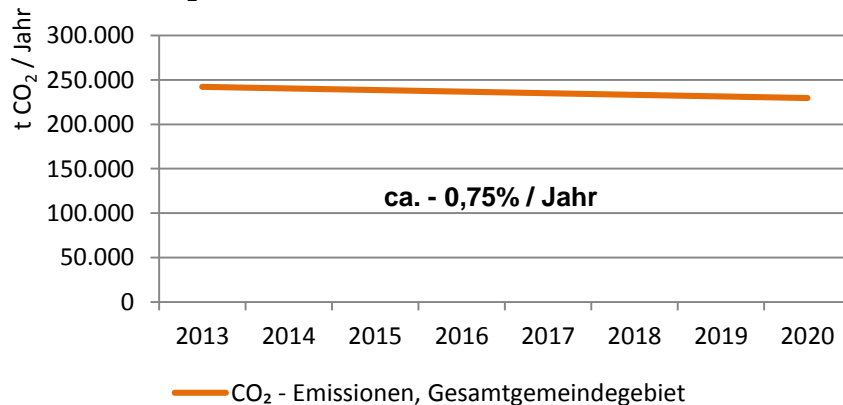


Indikator CO₂ - Emissionen, Gesamtgemeindegebiet

**Naturpark Our 2009 - 2013:
CO₂ - Emissionen, Gesamtgemeindegebiet**



**Naturpark Our Zielwerte 2013 - 2020:
CO₂ - Emissionen, Gesamtgemeindegebiet**



CO₂ - Emissionen, Gesamtgemeindegebiet:

Aktion

- Energiemanagement
- Subventionspolitik

Zielwerte

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
242.400 [t CO ₂ / Jahr]	- 1.800 [t CO ₂ / Jahr]	229.800 [t CO ₂ / Jahr]

Datenquelle

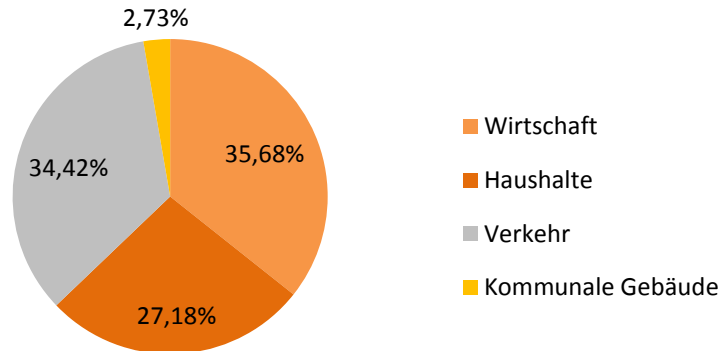
- „EnerCoach“, „CREOS“, „ECOREgion“
- Prüfung in „ECOREgion“

Querbezüge

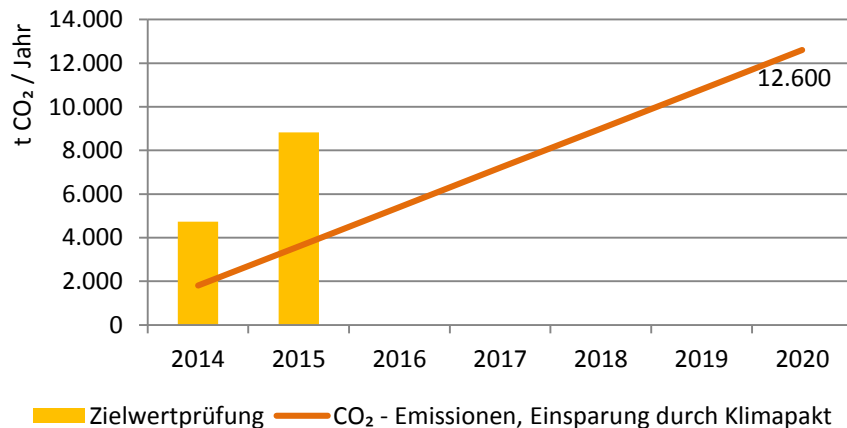
- Absenkpfade der Teilbereiche (Wirtschaft, Haushalte, Verkehr, kommunale Gebäude)
- Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung CO₂ - Emissionen, Gesamtgemeindegebiet

**Naturpark Our CO₂ - Emissionen 2013:
Aufteilung nach Sektor**



CO₂ - Emissionen, Einsparungen durch Klimapakt



▪ Aktionsgebiete und Ziele des Klimapakts:

• Aktionspotenzial:

- Durch **aktive Klimapaktspolitik** kann eine deutliche Reduktion in den **Zielbereichen Gemeinde und Haushalte** erreicht werden. Die beiden Bereiche verursachen **ca. 30% der CO₂ - Emissionen**
- **Wirtschaft** und **Verkehr** weisen vorwiegend einen **nationalen Charakter** auf, in denen die Einflussnahme der Gemeindeverwaltung sekundär ist

• Emissionen Haushalte und Gemeinde 2015:

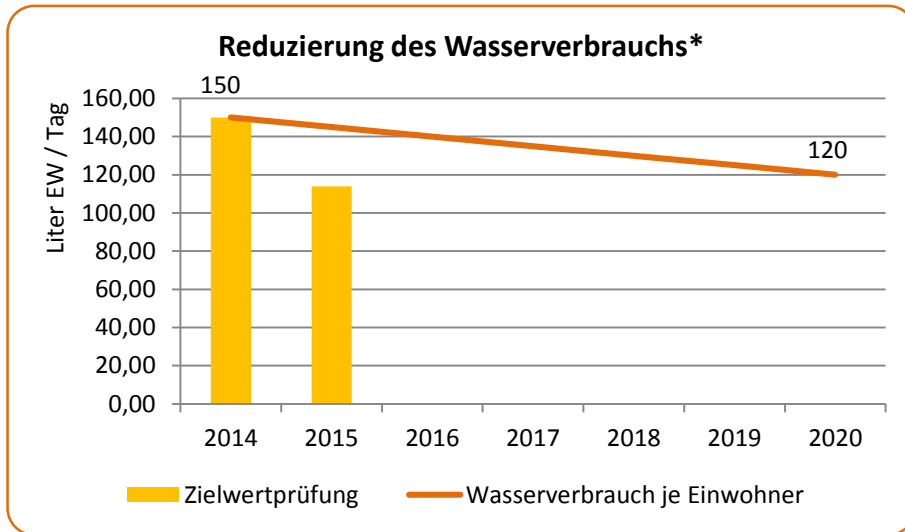
- Emissionen 70.812 tCO₂

• Zielwert 2015

- Absenkpfad 3.600 tCO₂
- Ist - Situation 8.826 tCO₂



Indikator Wasserverbrauch je Einwohner, Haushalte



* Klimapakt Start- und Zielvorgabe aus Maßnahme 3.4.2

Wasserverbrauch je Einwohner, Haushalte:

Verbrauch 2015:

- Gesamtwasserverbrauch 896.978 m³
- Durchschnittsverbrauch 42 m³ EW

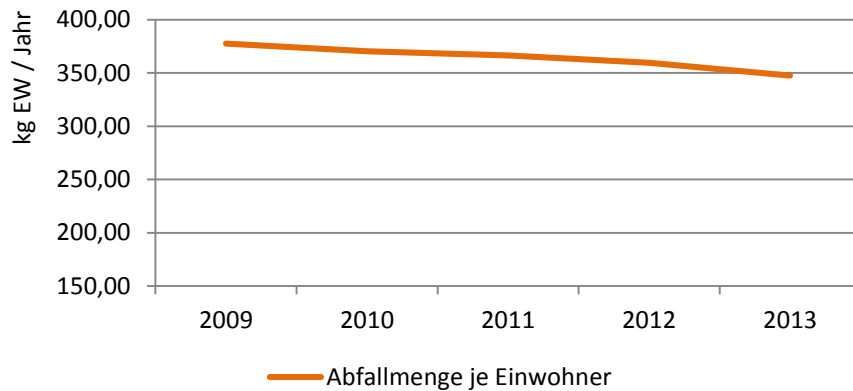
Zielwert 2015:

- Absenkpfad 145 Liter EW / Tag
- Ist - Situation 114 Liter EW / Tag

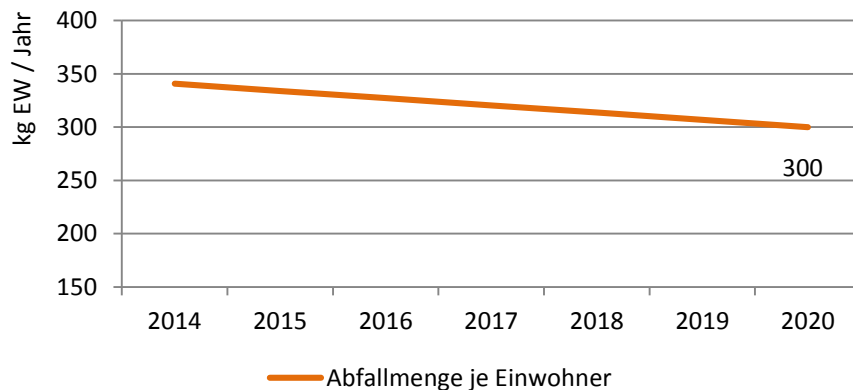


Indikator Abfallmenge je Einwohner

**Entwicklung 2009 - 2013:
Abfallmenge je Einwohner**



**Zielwert 2014 - 2020:
Abfallmenge je Einwohner**



Abfallmenge je Einwohner:

- **Aktion**
 - Kommunikation

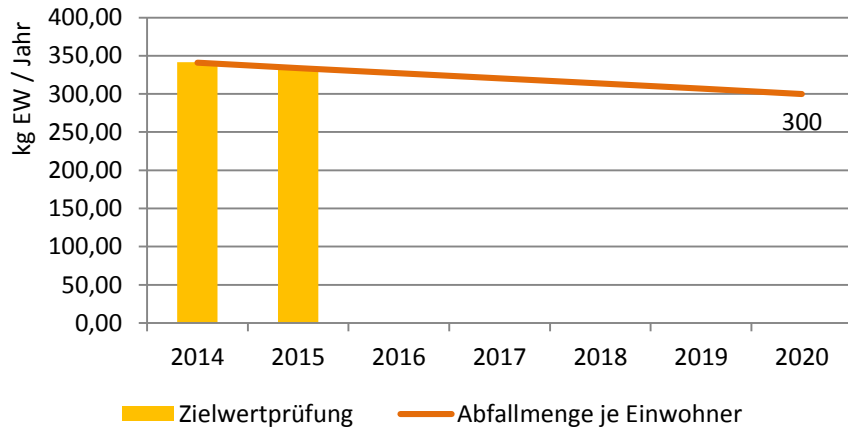
Zielwerte

Ist 2013	Ziel-Pfad	Ziel 2020
ca. 347,5 [kg EW / Jahr]	- 6,8 [kg EW / Jahr]	300 [kg EW / Jahr]

- **Datenquelle**
 - „SIDEK-Jahresbericht“
- **Querbezüge**
 - Kommunikation, Vorbildwirkung Gemeinde

Indikator, Zielprüfung Abfallmenge je Einwohner

Reduzierung der Abfallmenge



Abfallmenge je Einwohner:

Abfallmenge 2015:

- Angelieferte Abfälle 39.112 t

Zielwert 2015:

- Absenkpfad 334 kg EW
- Ist - Situation 332 kg EW





www.mcluxembourg.lu