

Energie- und CO₂-Bilanz Friedrichshafen 2017 (Stand 2015)



Walter Göppel, Geschäftsführer, Energieagentur Ravensburg
Armin Maier, Projektingenieur, Energieagentur Ravensburg

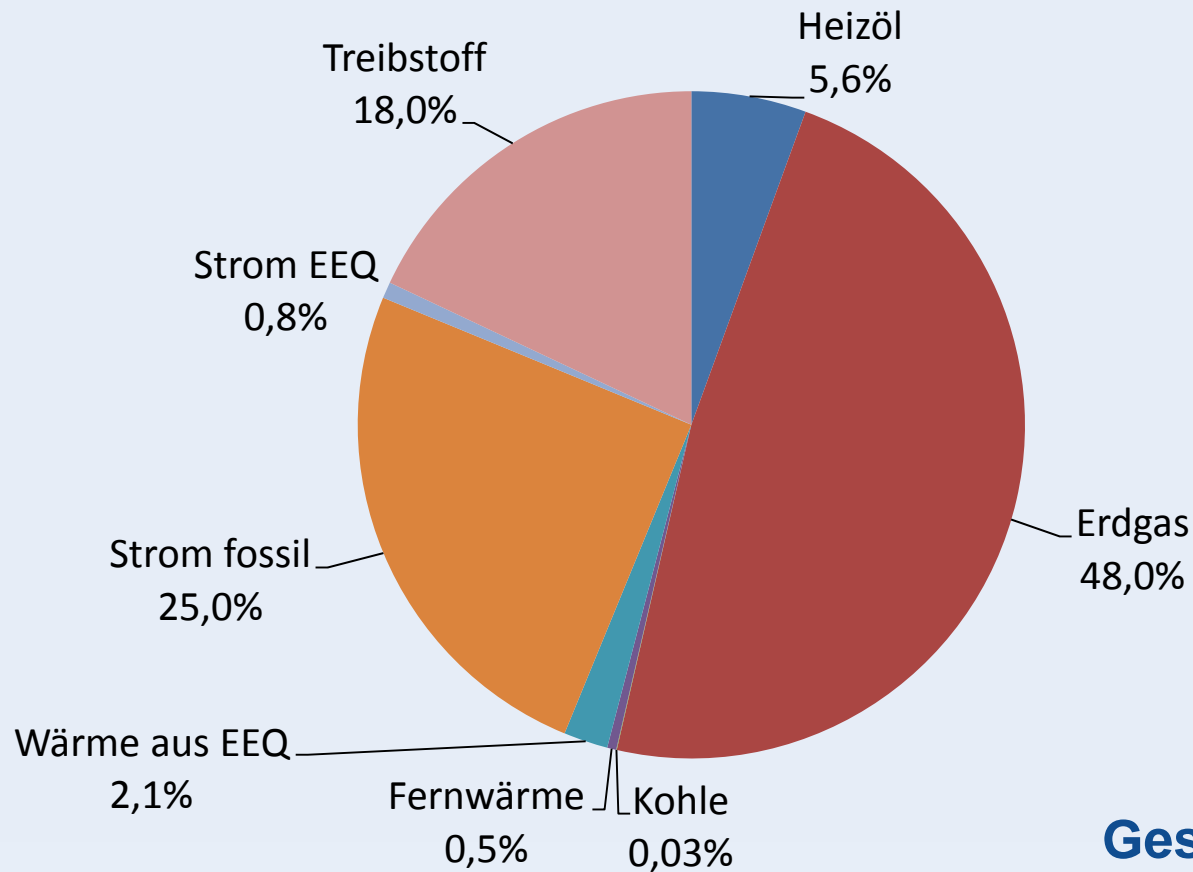
Bundes- und Landes- Klimaziele bis 2050

	Klima	Erneuerbare Energien/KWK		Energieeffizienz		
	Treibhausgase	Anteil Strom	Anteil Wärme	Stromverbrauch	Wärmeverbrauch	Gebäude- sanierung
2020	> -40%	> 35%	> 15%	> -10%	> -10%	Sanierungs- rate von 1% auf > 2% pro Jahr steigern
2050	> -80-95%	> 80%	> 50%	> -25%	> -66%	

Zielerreichungsgrad Stadt Friedrichshafen

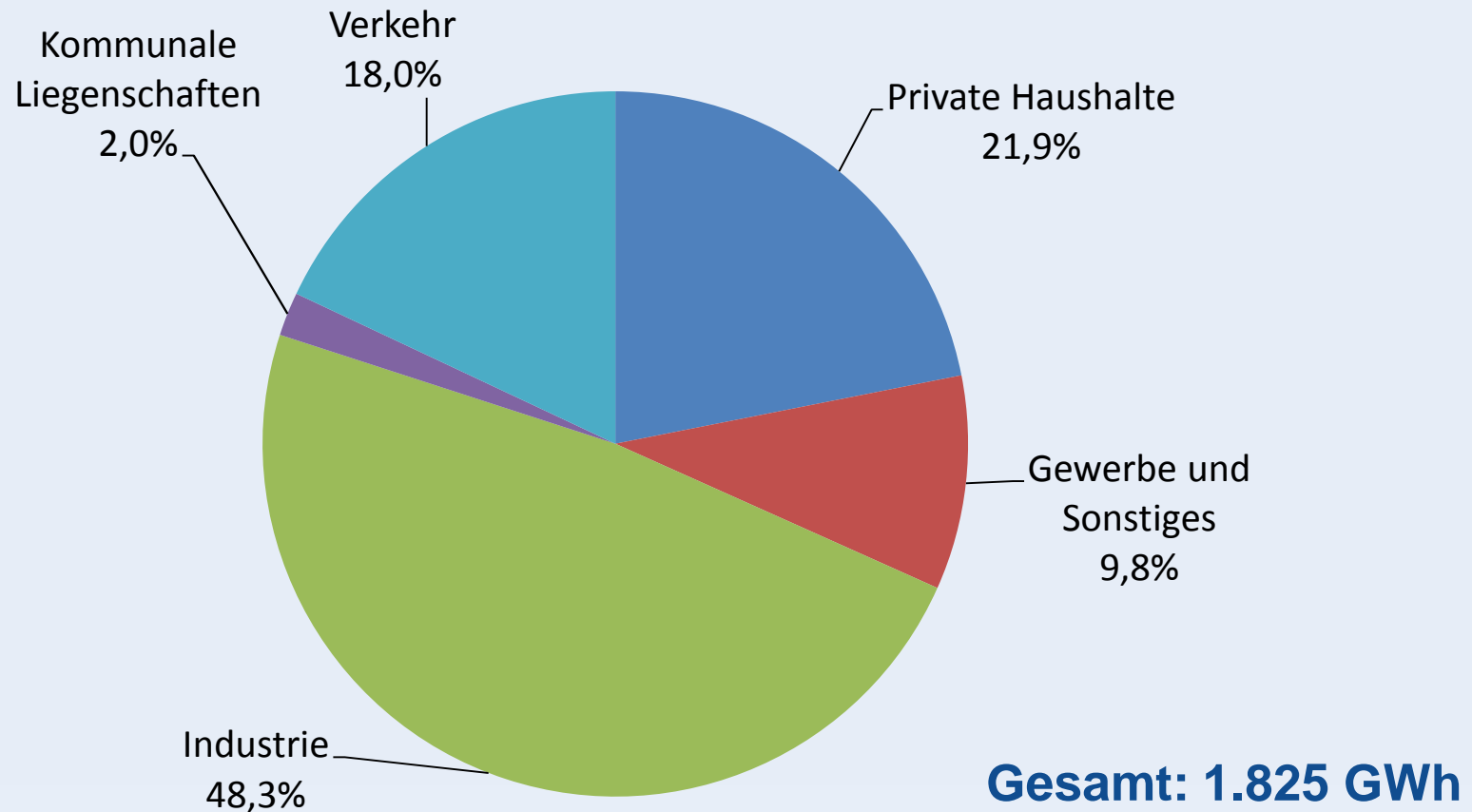
Erneuerbare Stromabdeckung in 2015	3%
Erneuerbare Wärmeabdeckung in 2015	4,5%
CO ₂ -Steigerung bis 2015 (inkl. Industrie)	+ 7,3%

Gesamter Energiebedarf im Stadtgebiet Friedrichshafen nach Energieträgern 2015

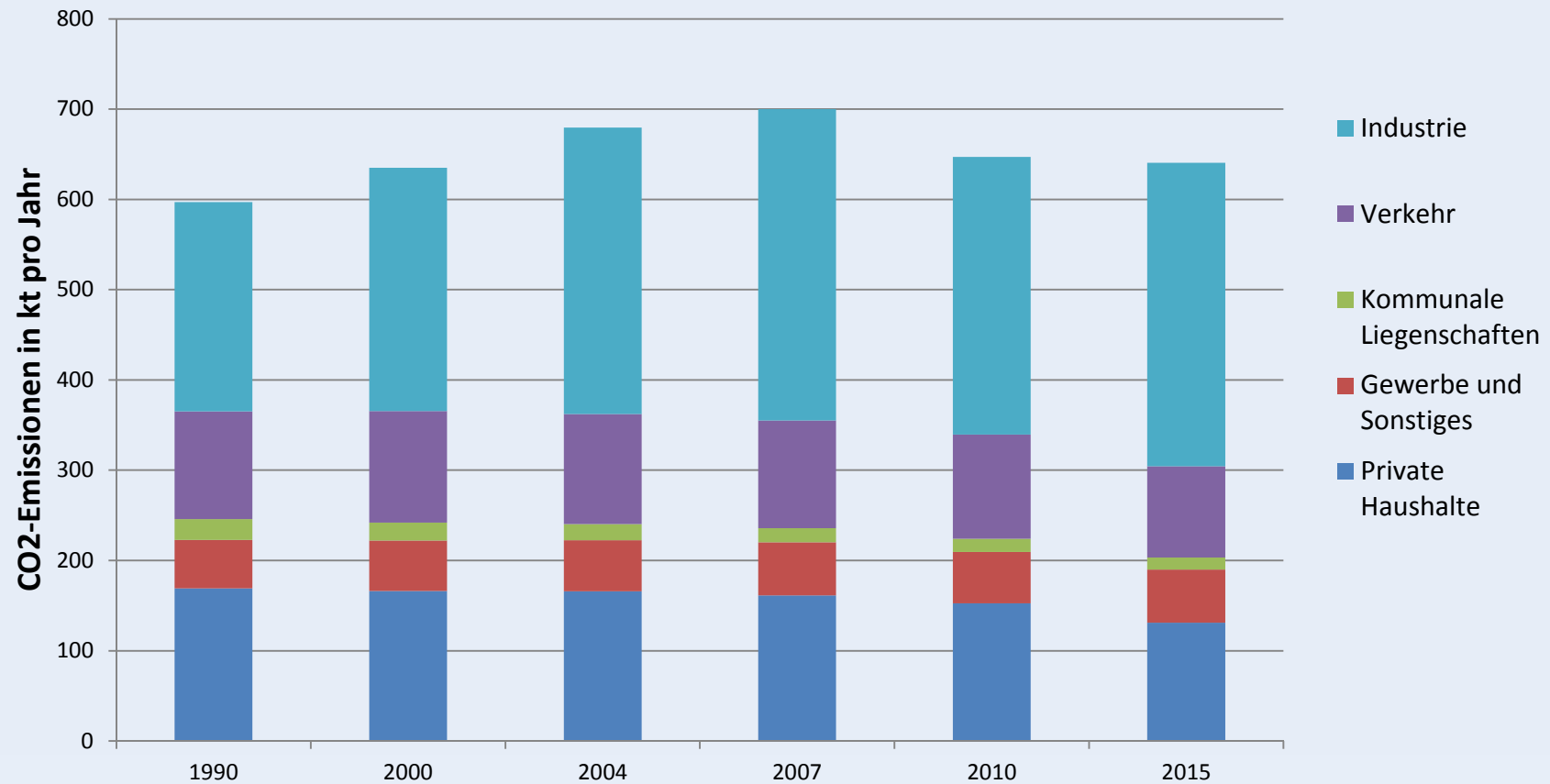


Gesamt: 1.825 GWh

Gesamter Energiebedarf im Stadtgebiet Friedrichshafen nach Sektoren 2015



Entwicklung der CO₂-Emissionen im Stadtgebiet Friedrichshafen 1990 – 2015



Was wurde erreicht (2010 – 2015) – Wirtschaft

Trotz einer Produktionssteigerung um ca. +2/3 erhöhten sich die CO₂-Emissionen lediglich um +9,2% (Industrie) und +2,9% (Gewerbe)

- Effizienzsteigerung durch LED-Beleuchtung, effiziente Elektromotoren, Optimierung der Druckluftsysteme, ...
- Wärmerückgewinnung
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung
- Photovoltaik-Eigenstromerzeugung
- ...

Was wurde erreicht (2010 – 2015) – private Haushalte

Reduktion der CO₂-Emissionen um -13,5%

- Städtische Förderprogramme zur Energieeinsparung im Wohnungsbau
- Ausbau von Nahwärmenetzen im Stadtgebiet z.B. Campus-Areal, Löwental, ...
- Energieeffizienzhausstandards bei Neubaugebieten
- Unabhängige Energieberatung
- ...

Was wurde erreicht (2010 – 2015) – Mobilität

Reduktion der CO₂-Emissionen um -12,4%

- Erhöhung des Bioanteils in Kraftstoffen
- Erneuerung der Fahrzeugflotten
- 50%iger Umweltverbund, davon 30% Radanteil
- Positive Fahrgastentwicklung bei BOB
- Ausbau E-Ladeinfrastruktur
- ...

Was wurde erreicht (2010 – 2015) – kommunale Liegenschaften

Reduktion der CO₂-Emissionen um -8,2%

- 100% Ökostrombezug aus neuen Erzeugungsanlagen
- Sukzessive Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED (Anteil >30%, höchste Quote der 55 eea Kommunen in der Region Bodensee-Oberschwaben)
- Regelmäßiges Controlling durch Energiemanagement
- ...

Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Entwicklungsplanung & Raumordnung (HF 1)

- Fortschreibung Energie- und Klimaschutzkonzept bis 2030
- Verankerung verbindlicher Energiestandards für die Bauleitplanung
- ...

Kommunale Gebäude & Anlagen (HF 2)

- Sukzessive energetische Sanierung oder Neubau energetisch ineffizienter Altgebäude
- Umstellung der restlichen zwei Drittel der Straßenbeleuchtung auf LED
- ...

Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Versorgung & Entsorgung (HF 3)

- Ausbau der Nahwärmeversorgung mit Kraft-Wärme-Kopplung bis hin zu „Intelligenten Netzen“
- Ausbau der regenerativen Energieerzeugung und Speicherung, ...
- ...

Mobilität (HF 4)

- Umsetzung des VIA-Radverkehrskonzepts 2013 einschl. der Radschnellwegverbindungen
- ...

Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

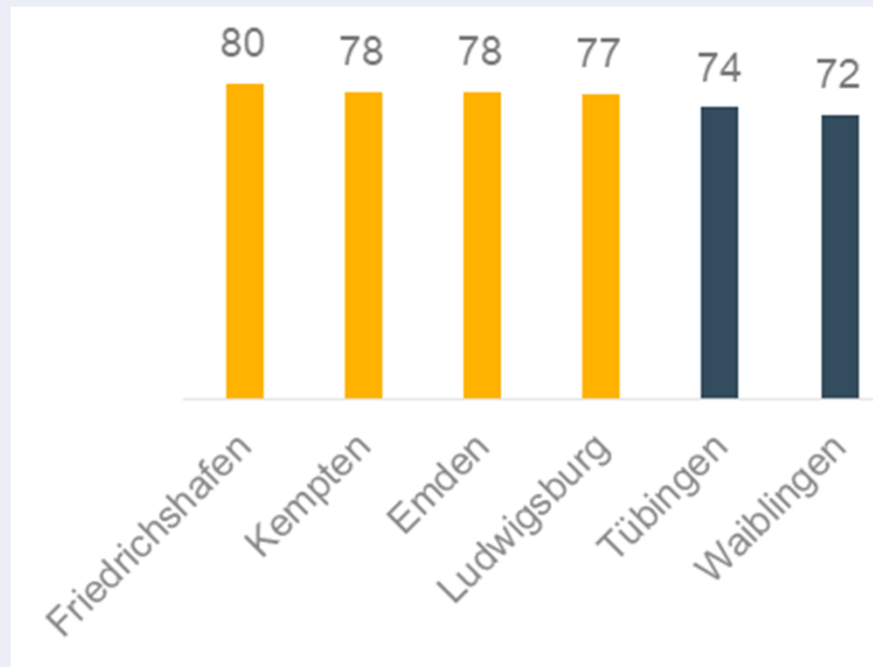
Interne Organisation (HF 5)

- Ausbau des kommunalen Energiemanagements in ein kommunales Klimaschutzmanagement
- ...

Kooperation & Kommunikation (HF 6)

- Fortführung der städtischen Förderprogramme zur Energieeinsparung im Wohnungsbau, ...
- Kooperation mit den städtischen Eigenbetrieben, Industrie und benachbarten Kommunen
- Schaffung einer einheitlichen Kommunikationsplattform www.energiestadt.friedrichshafen.de
- ...

Nach dem eea „Gold“ ist vor dem eea „Gold“!



Energieagentur Ravensburg

Zeppelinstraße 16
88212 Ravensburg

Tel. 0751/7 64 70 70

www.energieagentur-ravensburg.de

info@energieagentur-ravensburg.de