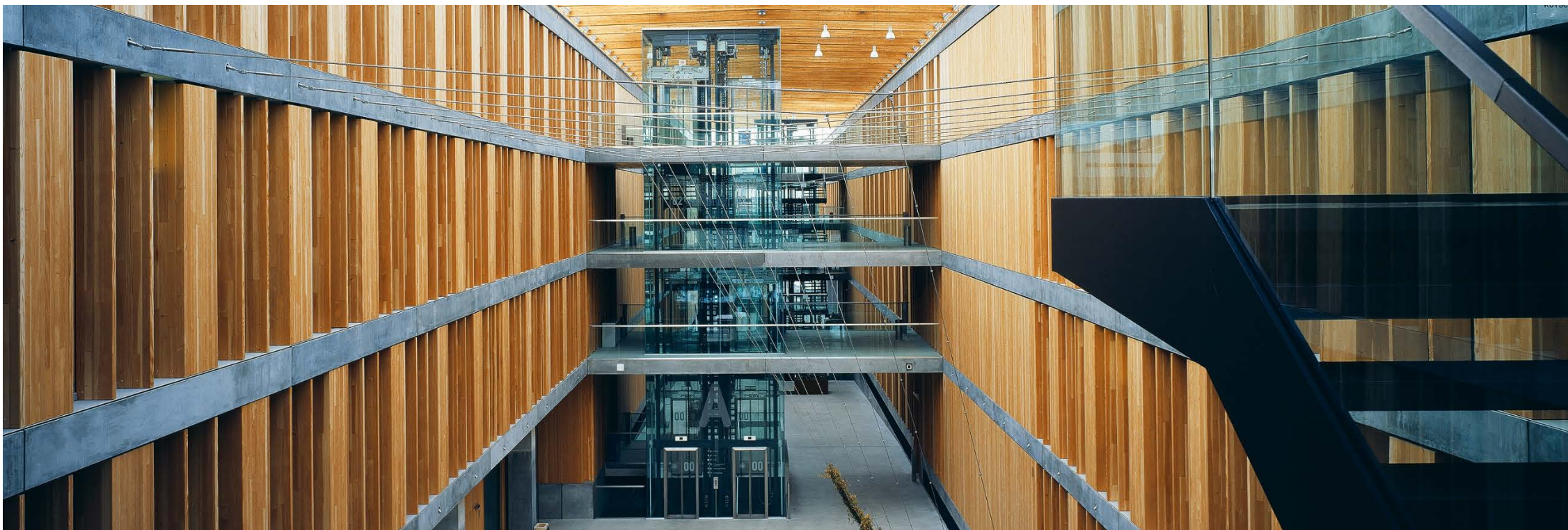




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



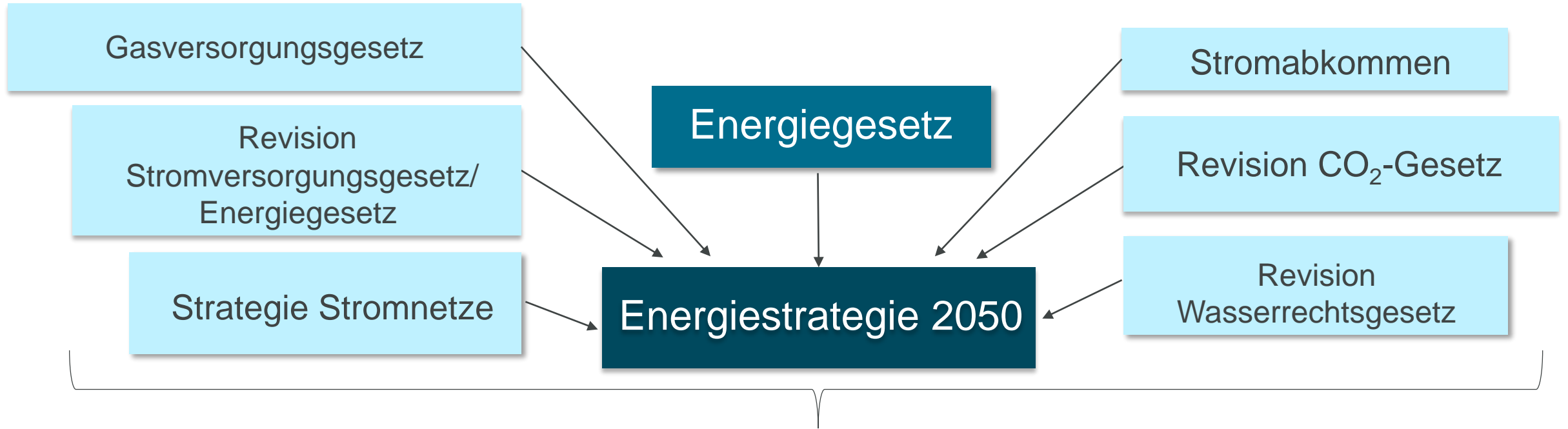
© Dominique Udry

ENERGIESTRATEGIE 2050 ROLLE DER INDUSTRIE- UND DIENSTLEISTUNGSBRANCHEN

MOTOR SUMMIT • BENOÎT REVAZ • DIREKTOR BUNDESAMT FÜR ENERGIE • 04.12.2019



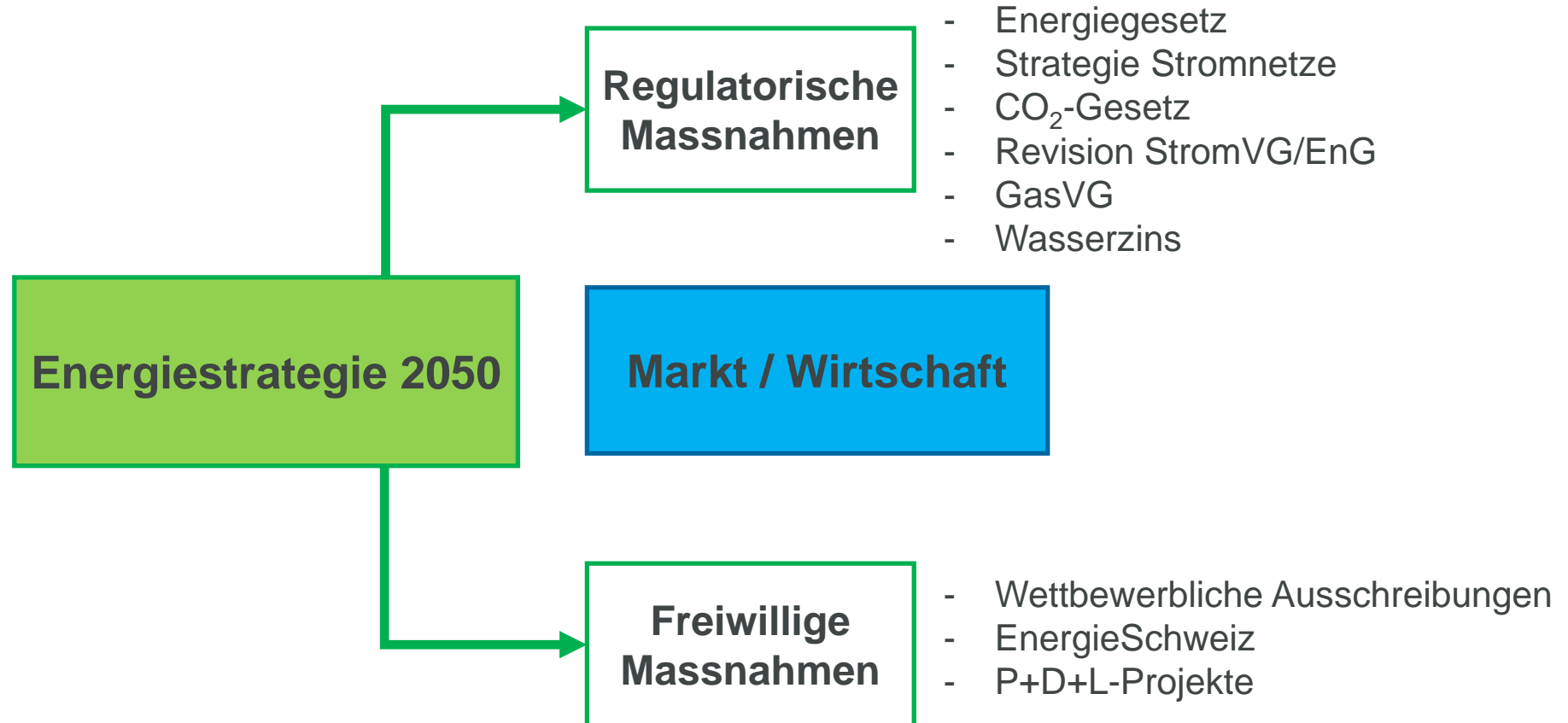
1. UMSETZUNG DER ENERGIESTRATEGIE 2050



Effizienzförderung, erneuerbare Energien, Versorgungssicherheit, Transparenz, Innovationsförderung, Digitalisierung, Senkung CO₂

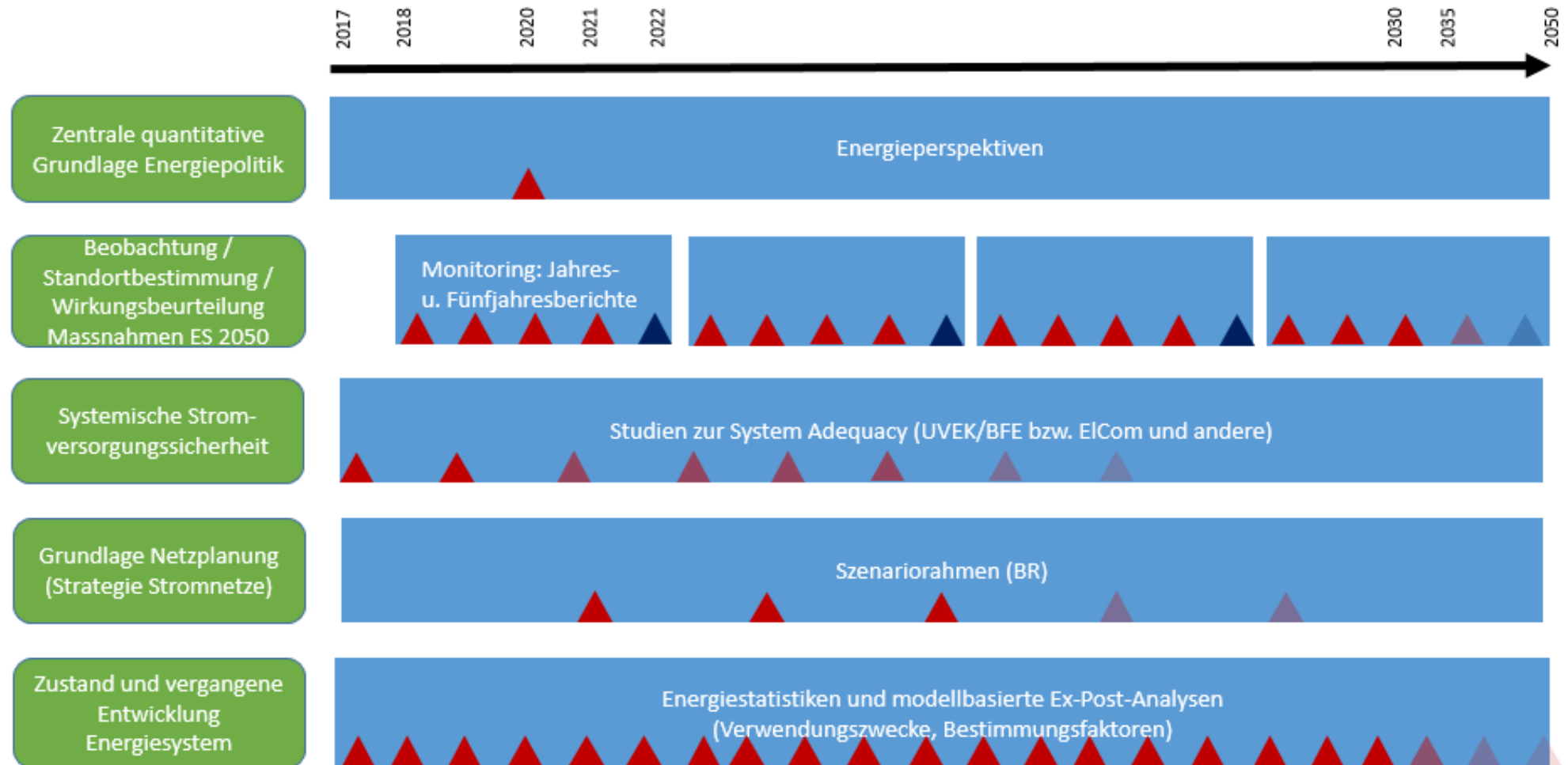


ENERGIESTRATEGIE 2050





GRUNDLAGEN DER ENERGIEPOLITIK: QUANTITATIVE INSTRUMENTE DES BFE





ENERGIEEFFIZIENZ: RICHTWERTE



Durchschnittlicher **Energieverbrauch** pro Person

Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

- 16% im Jahr 2020

- 43% im Jahr 2035

Durchschnittlicher **Stromverbrauch** pro Person

Senkung gegenüber Stand im Jahr 2000

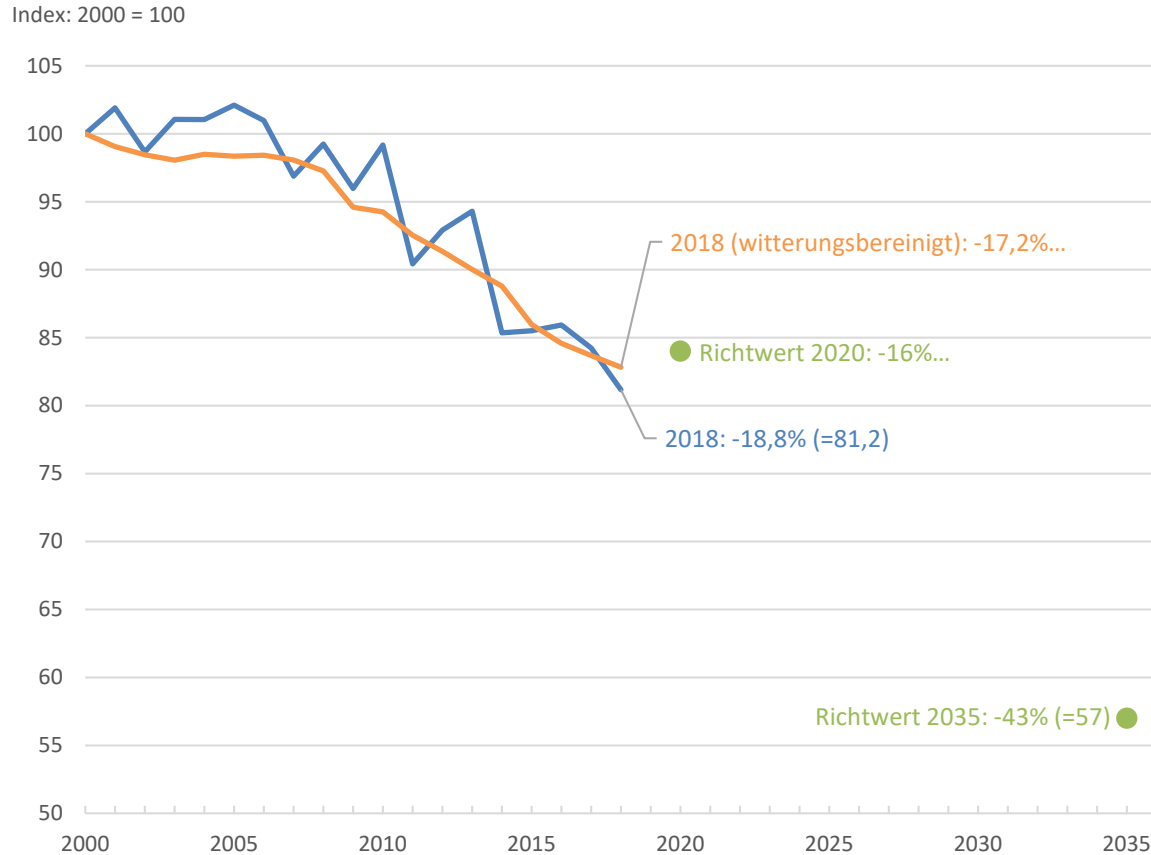
- 3% im Jahr 2020

- 13% im Jahr 2035

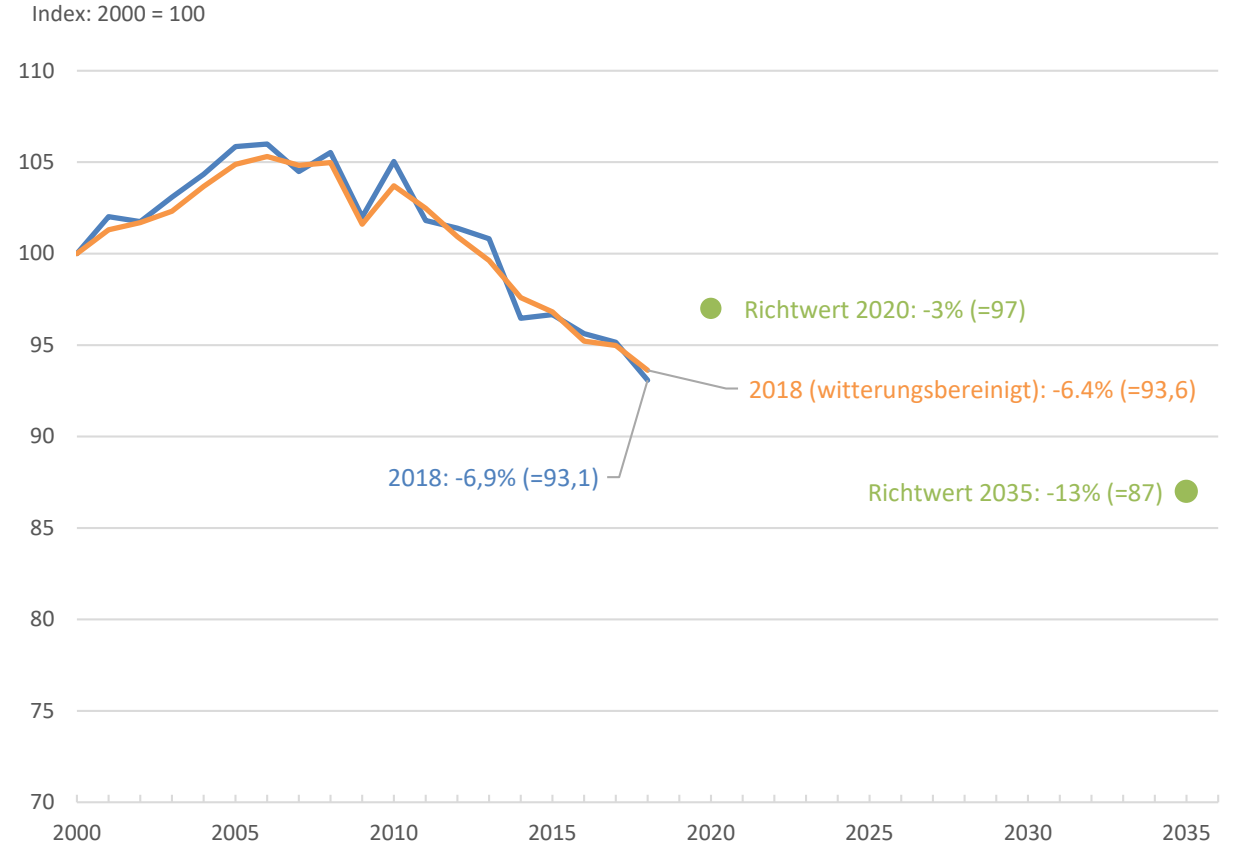


MONITORING: WO STEHEN WIR HEUTE?

Endenergieverbrauch pro Person und Jahr



Stromverbrauch pro Person und Jahr

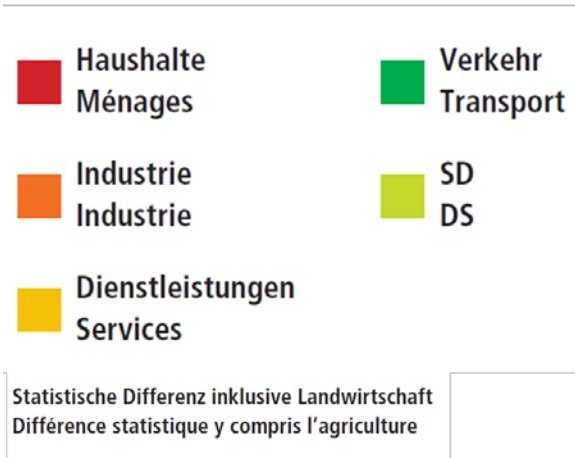


Quellen: BFE, BFS, BAZL, Prognos/TEP/Infras i. A. des BFE



2. INDUSTRIE UND DIENSTLEISTUNGEN

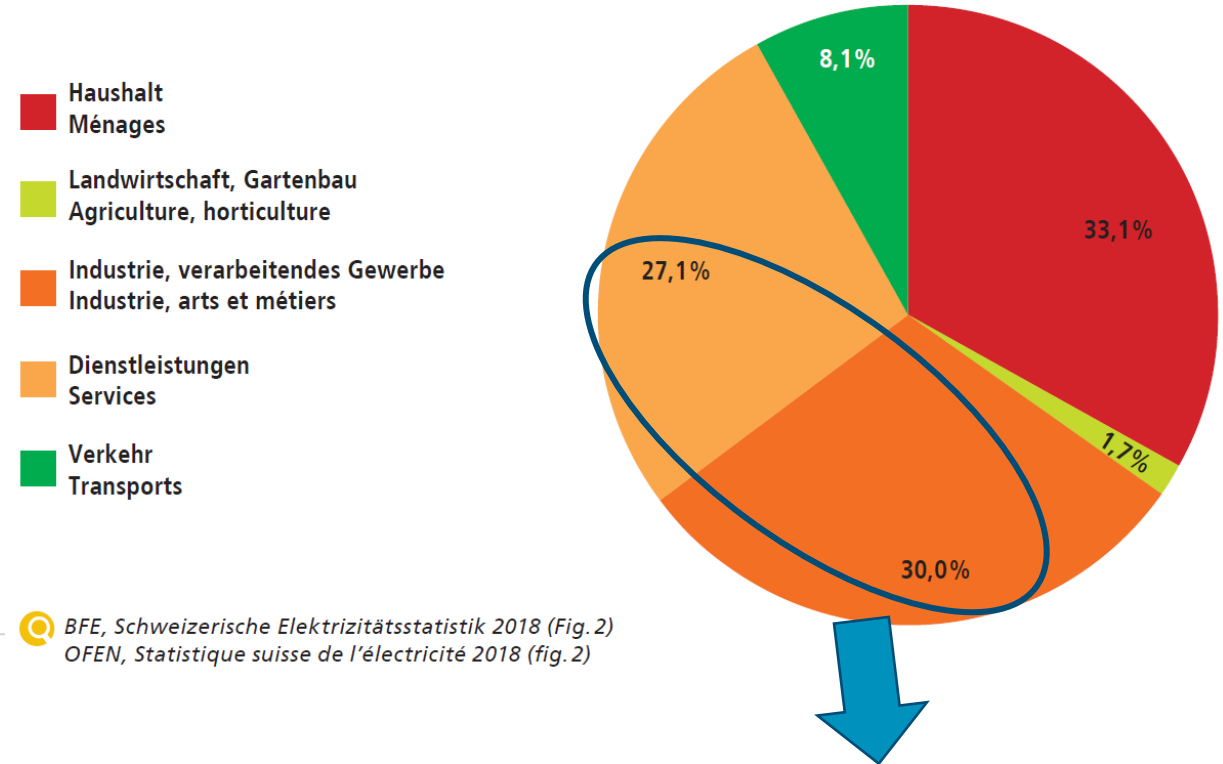
Energie-Endverbrauch 2018



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2018 (Fig. 3)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2018 (fig. 3)

Mehr als 1/3: über 8'500 MCHF

Stromverbrauch 2018

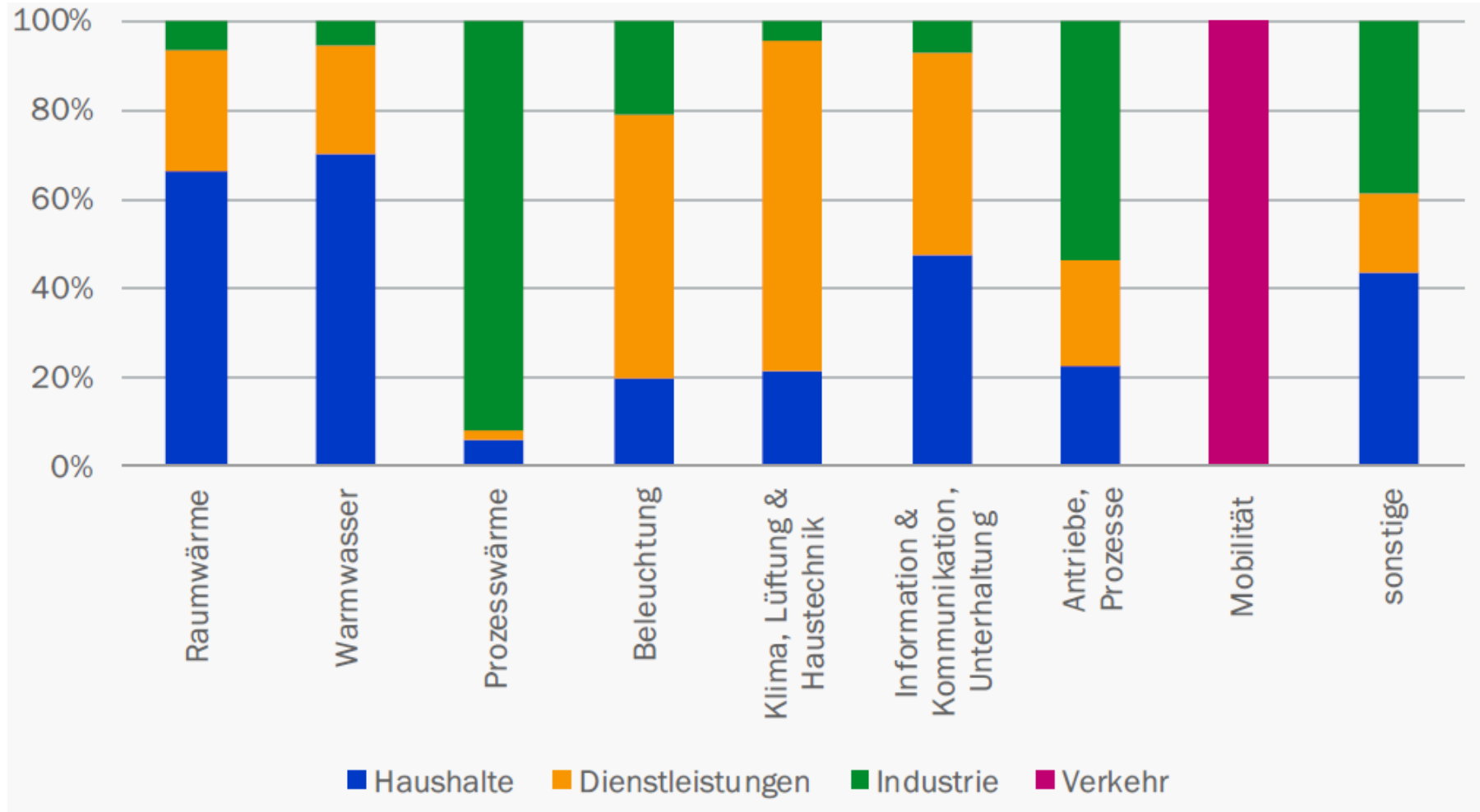


BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2018 (Fig. 2)
OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2018 (fig. 2)

Mehr als 1/2: über 5'000 MCHF



AUFTEILUNG DER VERWENDUNGSZWECKE AUF DIE VERBRAUCHSSEKTOREN

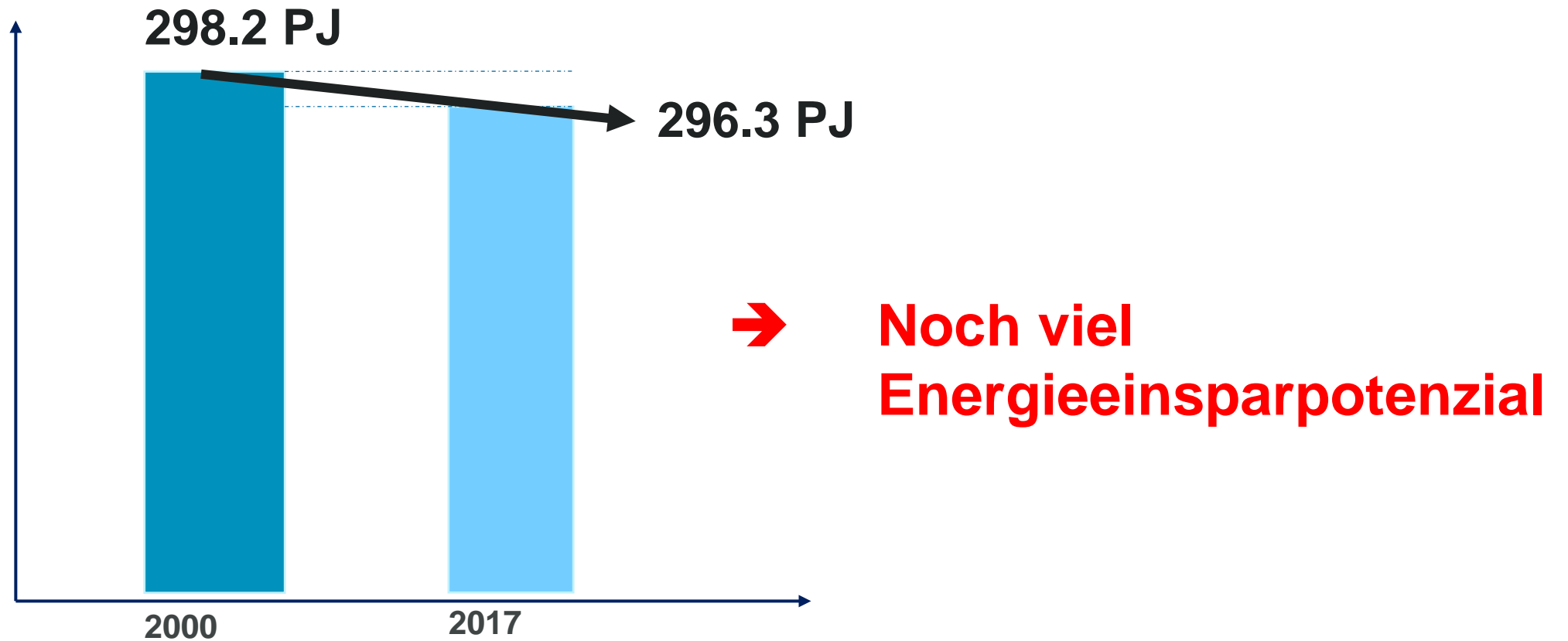


Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche im Jahr 2017

Quelle: Prognos, TEP, Infrac 2018

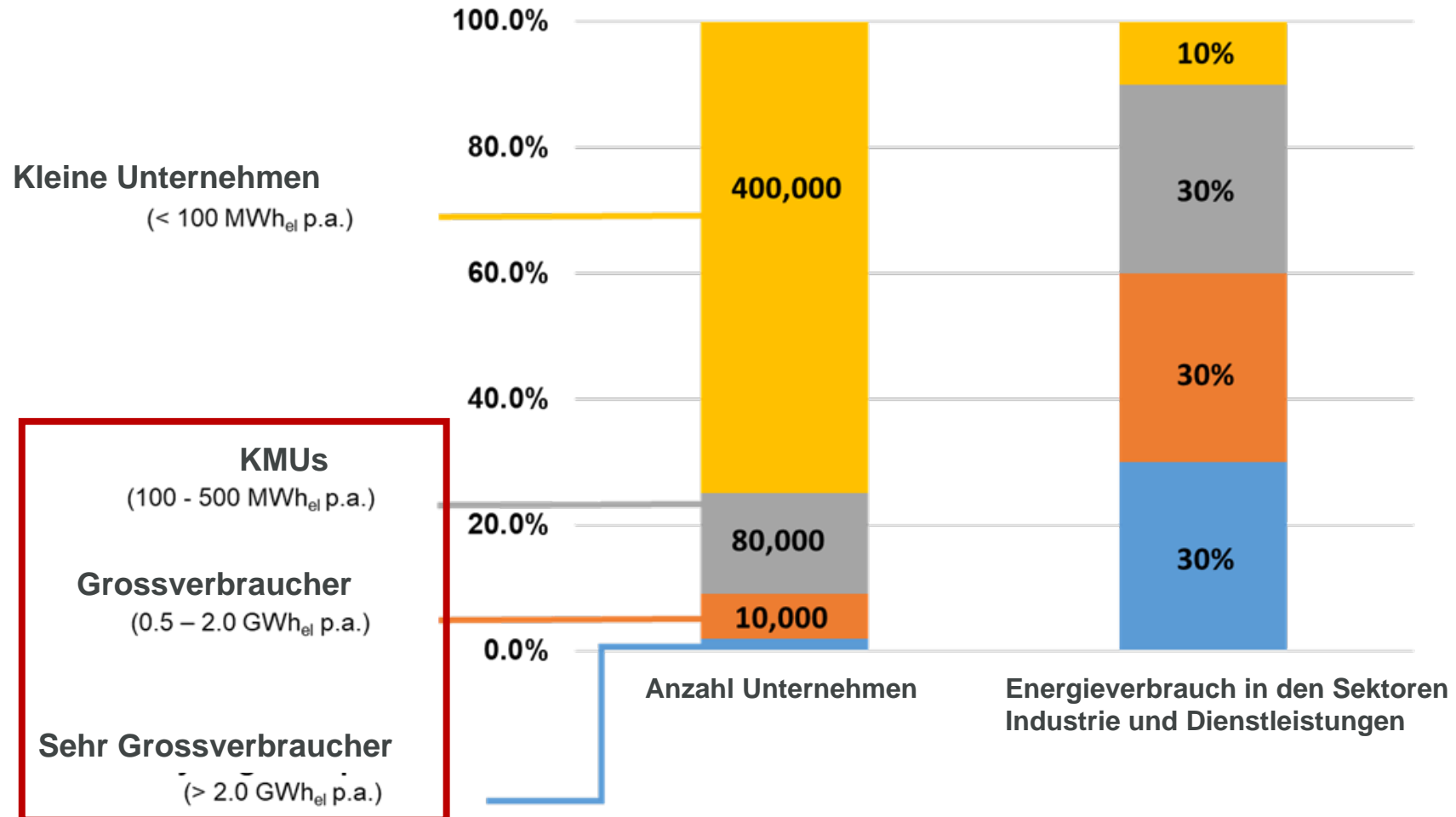


ENTWICKLUNG ENDENERGIEVERBRAUCH INDUSTRIE UND DIENSTLEISTUNG





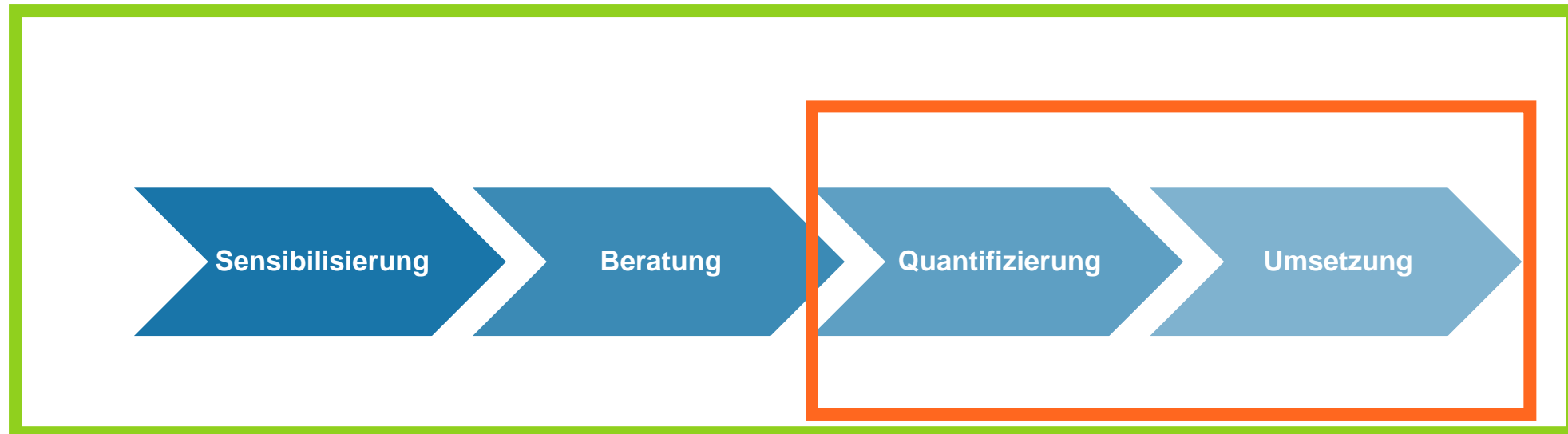
ENERGIEVERBRAUCH BEI DEN UNTERNEHMEN





FREIWILLIGE MASSNAHMEN: WIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN

Freiwilligen Massnahmen



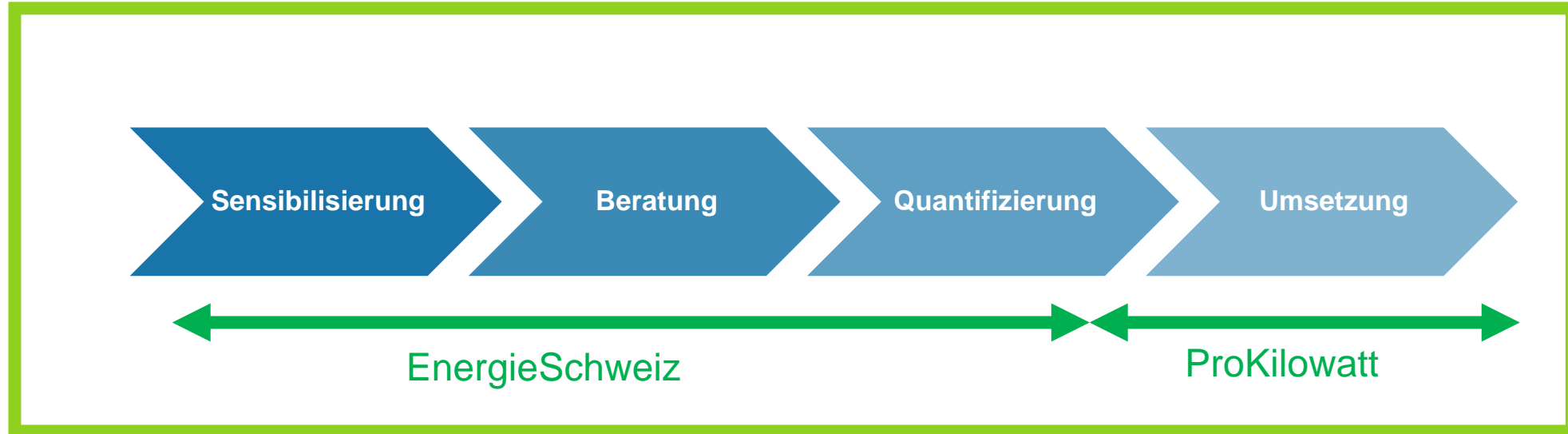
Zielvereinbarungen:

- Kantonal (Grossverbraucher-Artikel)
- CO₂-Abgabe (BAFU-BFE)
- Rückerstattung Netzzuschlag (BFE)



FREIWILLIGE MASSNAHMEN: UNWIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN

Freiwilligen Massnahmen

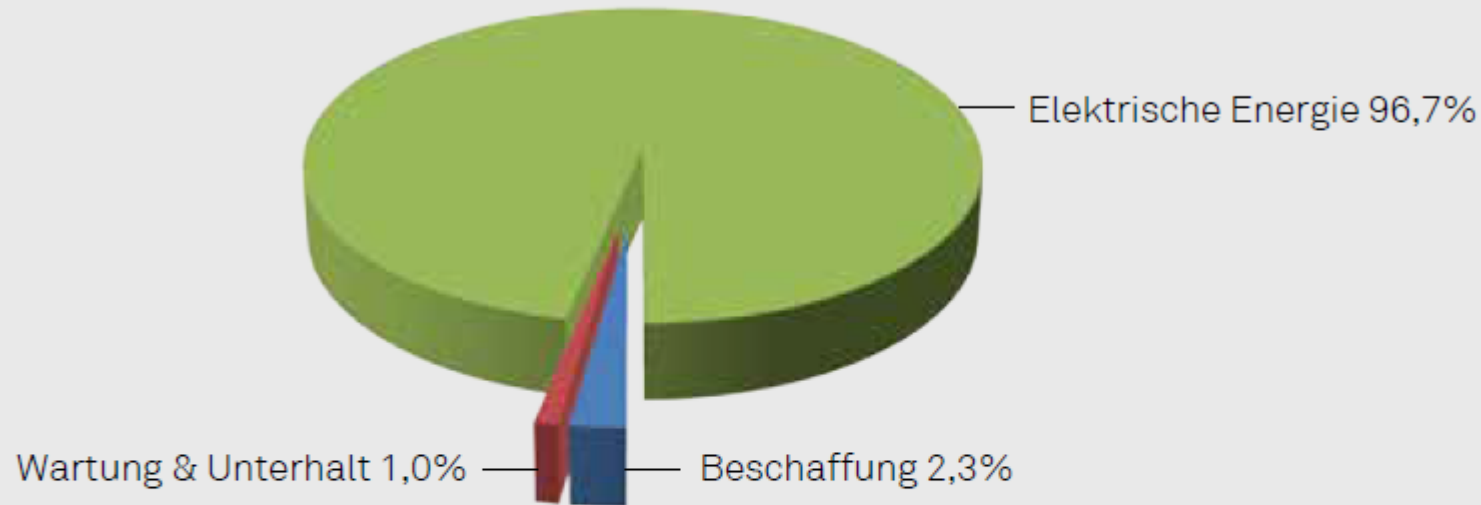


- Lebenszykluskosten vs. Einkauf-/Investitionskosten
- Systemdenken vs. einzelne Komponenten



UNWIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN (1/3)

LEBENSZYKLUSKOSTEN VS. BESCHAFFUNGS-/INVESTITIONSKOSTEN



Berechnungsannahmen:

- 11 kW-Motor
- Effizienzklasse IE3
- 4000 Betriebsstunden pro Jahr
- 15 Jahre Nutzungsdauer

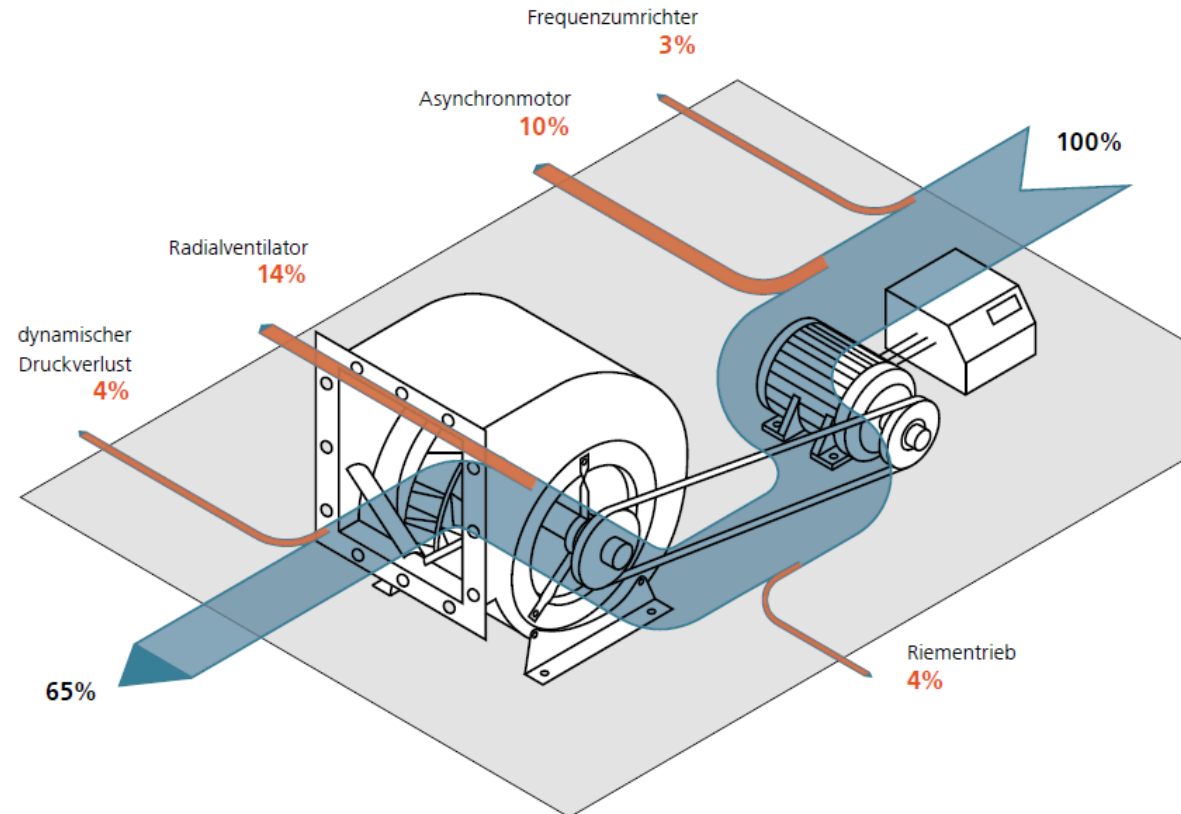
Abbildung 5: Lebenszykluskosten eines 11-kW-IE3-Elektromotors.

Quelle: de Almeida, 2008



UNWIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN (2/3)

SYSTEMDENKEN VS. EINZELNE KOMPONENTEN





UNWIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN (3/3) TOOLBOX



▪ **KMUs**
(100 - 500 MWh_{el}/a)

PEIK

Energie ist Geld

ProKilowatt

Klimastiftung
Schweiz

▪ **Grossverbraucher**
(0.5 - 2.0 GWh_{el}/a)

ProAnalySys

ProKilowatt

Klick

▪ **Sehr
Grossverbraucher**
(> 2.0 GWh_{el}/a)

PINCH-ANALYSE **ProAnalySys**

ProKilowatt

Klick





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



© shutterstock 173989291

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!