



CO₂-Bepreisung

Dr. Andreas Kießling
Leiter Politik, Verbändearbeit und Qualitätssicherung

Wir ermöglichen die neue Energiewelt

Strom & Gasnetze



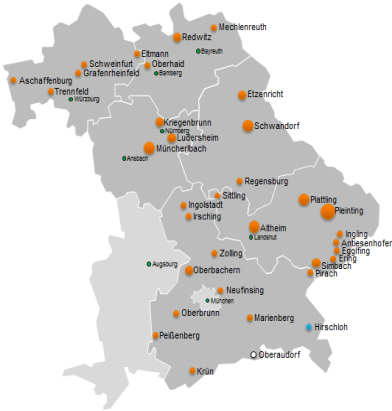
Partner der Kommunen



Dezentrale Lösungen



Digitale Innovationen



- EnergieMonitor
- Regio.Energie
- Elektromobilität
- Intelligente Straßenbeleuchtung
- Unterstützung kommunale Daseinsvorsorge:
 - Wärmeversorgung
 - Wasser/Abwasser
 - Klärschlammverbrennung

- Dezentrale und erneuerbare Stromerzeugung
- Stromspeicher für landwirtschaftliche Betriebe
- Energiemanagementlösungen für private Haushalte und Gewerbe
- Netzdienstleistungen zur Verbesserung der Versorgungssicherheit

- Smart Grid: Forschungsprojekt „HeatFlex“
- E-Mobilität: Intelligentes und bidirektionales Laden
- Digitale Agrarwelt: Europas innovativster Bauernhof
- Innovationsplattform NEXT:
 - Virtuelles Umspannwerk
 - IoT4Grid
 - Predictive Maintenance
 - IntelWear

Verteilnetzbetreiber
haben durch
massiven
Netzausbau und
intelligente Technik
maßgeblich zum
bisherigen Erfolg
der Energiewende
beigetragen



PV-Anlagen@Bayernwerk Netz

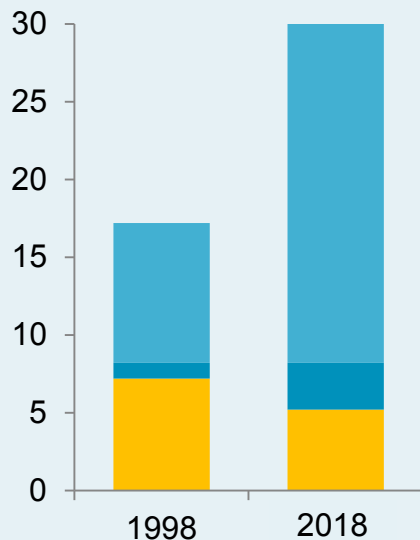


Für unsere Kunden:

...haben wir
Herausforderung
Kosteneffizienz
erfolgreich
angenommen.

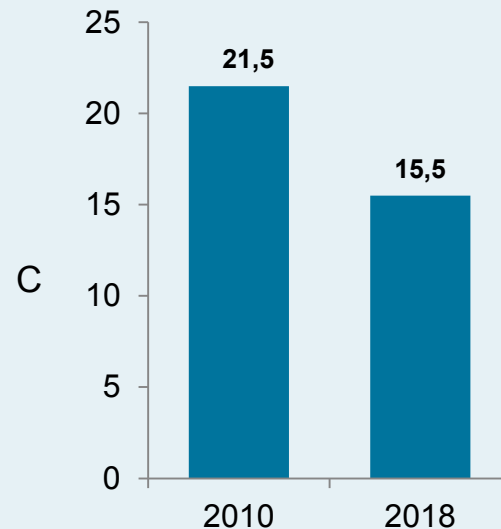
...haben wir dabei
Versorgungsqualität
verbessert.

Strompreisentwicklung Haushaltskunden



- Andere Preisbestandteile
- Übertragungsnetz/vNE
- Verteilnetz/BAG

SAIDI-Wert Bayernwerk



- Unterbrechung in Minuten Mittel- und Niederspannung

Energie.Zukunft.Bayern: dezentral, digital, dekarbonisiert



- „Flower.Power“-Struktur:
Verbrauchszentren umgeben von
Stromerzeugung auf dem Land
- Treiber der Transformation:
 - Dekarbonisierung,
 - Dezentralisierung,
 - Digitalisierung,
 - Demokratisierung

Vom Stromabnehmer zum „Flexumer“



Gestern

- Kunden waren reine Stromabnehmer

Heute

- Immer neue Stromanwendungen wie Wärmepumpen, E-Fahrzeuge und Stromspeicher wandern in die Haushalte

Morgen

- Smart Meter sind flächendeckend ausgerollt und elektrische Anwendungen im Haushalt sind miteinander vernetzt
- ➔ Die Kunden von Morgen werden zu „**Flexumern**“, die Flexibilität auch zum Management Netzengpässen zur Verfügung stellen können

Strom, Wärme und Mobilität – Bayernwerk vernetzt Flexumer



Über
10.000
Speicher

Über
265.000
PV-Anlagen mit
Gesamtkapazität
von
5.850 MW

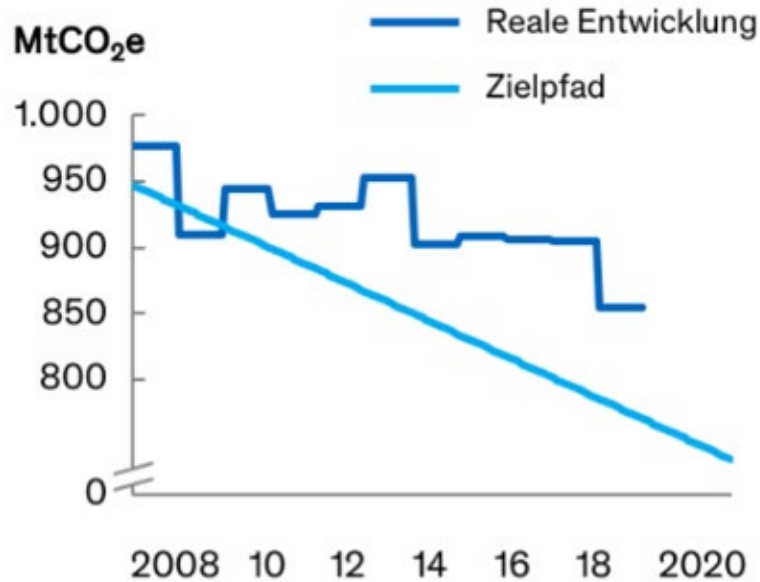
Elektrifizierung der
gesamten
Firmenflotte mit bis
zu **1.300**
Fahrzeugen bis
zum Jahr 2025

91.000
Wärmepumpen

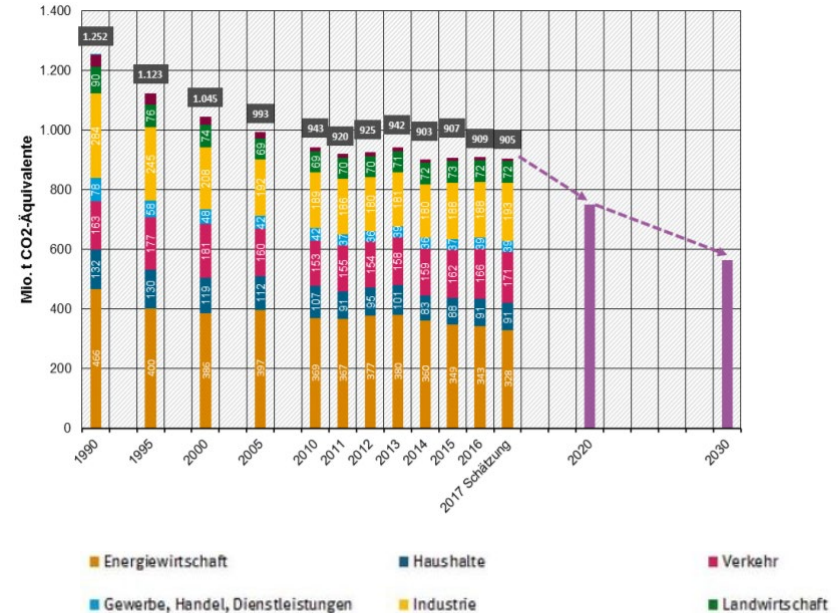
75.800
Nachtspeicher-
heizungen



Deutschland verfehlt CO₂-Ziele wegen Wärme & Verkehr



Quelle: McKinsey



Quelle: Umweltbundesamt

Energiewende stockt wegen falscher Rahmenbedingungen

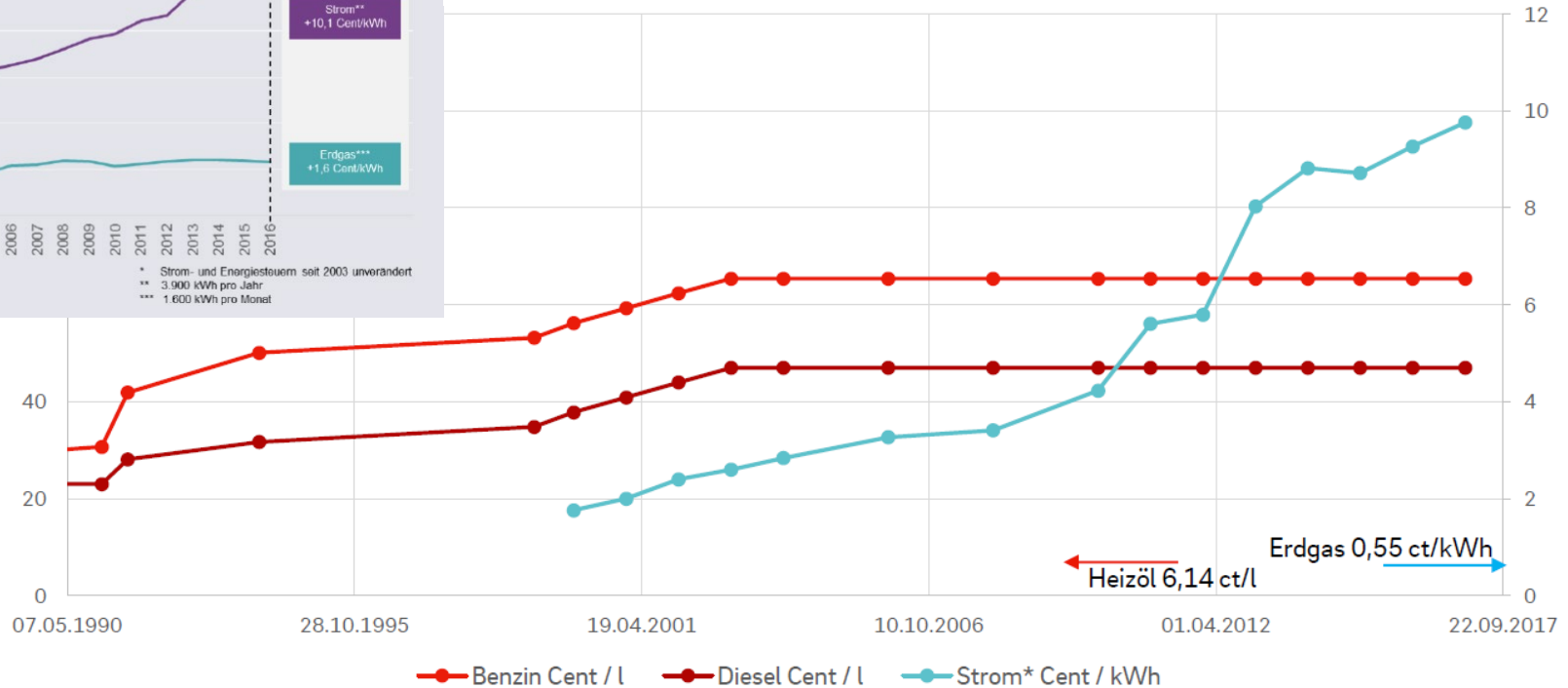
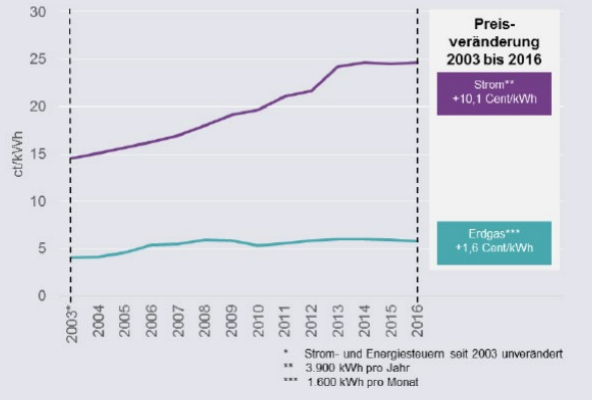
Asymmetrische Belastung mit „EntStAU“

Benachteiligung Strom gegenüber fossilen Brennstoffen

Fehlende Lenkungswirkung EU-ETS

Strom trägt die Kosten des Klimaschutzes

- Benzin, Diesel: Mineralölsteuer; - Strom: Stromsteuer, EEG, KWK, etc.*



Vielfältiger Lösungsraum möglich

7 Mrd €

Energiesteuern
neu ausrichten



- Stromsteuer auf EU-Mindestsatz reduzieren
- Finanzierung aus Bundeshaushalt oder
- Umverteilung der Lasten auf Basis CO₂-Emissionen
 - a) auf Wärme, b) auf Wärme und Verkehr

26 Mrd €

EEG-Umlage
breiter verteilen



- Umverteilung der Lasten auf Basis CO₂-Emissionen
 - a) auf Strom und Wärme, b) auf Strom, Wärme und Verkehr

730 Mio
t CO₂*

CO₂-Mindestpreis
oder -Steuer



- Gleicher CO₂-Preis für alle Emissionen fossiler Brennstoffe
- Kosten EU-ETS-Zertifikate gegengerechnet oder keine (zusätzliche) Belastung Strom

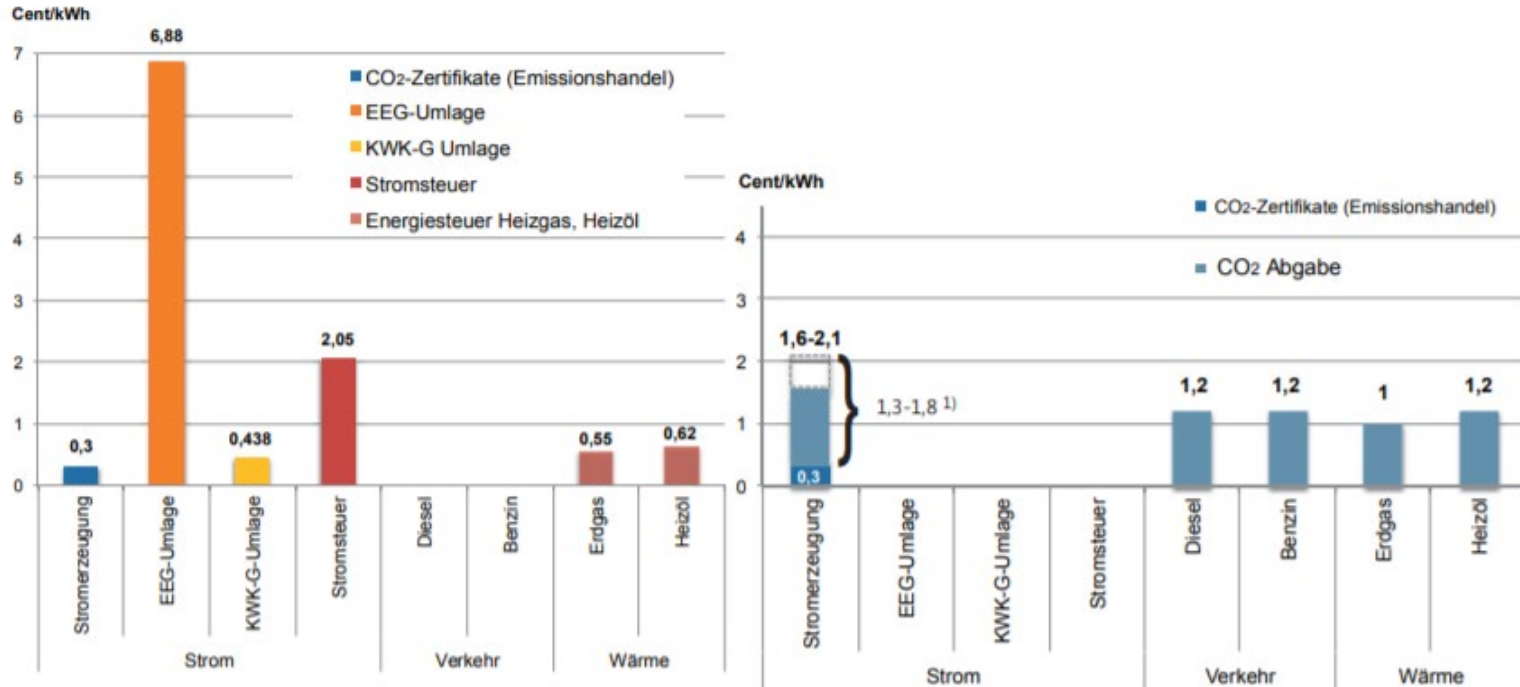
* Energiebedingte CO₂-Emissionen Stromerzeugung, Wärme und Verkehr von Haushalten, Industrie und GHD

CO₂-Preis ist entscheidende Stellgröße

CO₂-Bepreisung wirkt mehrfach:

- Anreizwirkung: Energiebezug preiswerter, wenn klimafreundlich
- Strommix: Verteuerung von Kohle, Vorteile für Erdgas und Erneuerbare
- Entlastung EEG-Konto: EEG-Differenzkosten sinken
- Wettbewerbsfähigkeit der Erneuerbaren: Chancen für Post-EEG-Anlagen
- Mobilitäts- und Wärmewende: E-Mobility, Neubau und Modernisierung

CO₂ bepreisen, Strom entlasten: Beispiel CO₂-Abgabe



Quelle: CO₂-Abgabe e.V.

Von der Stromwende zur Energiewende entwickeln

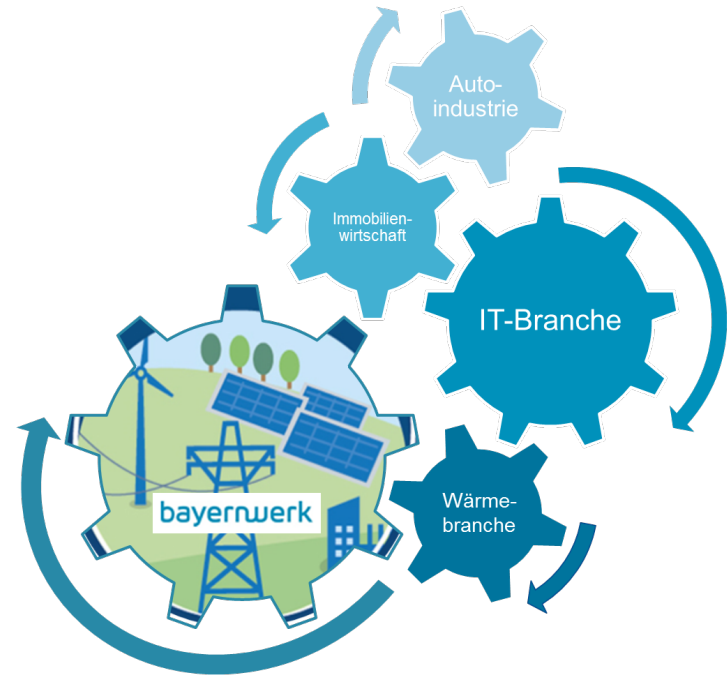
CO2-Preis:

Wirkung?

Überforderung Volkswirtschaft?

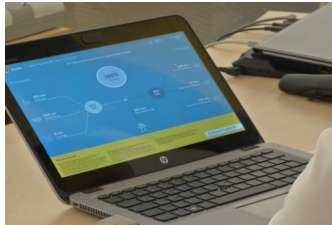
Sozial vertretbar?

Schädigung Wettbewerbsfähigkeit?



Neue Lösung des Bayernwerks für eine aktive Gestaltung der Energiezukunft

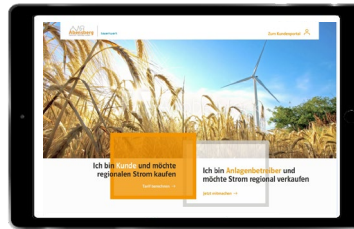
EnergieMonitor



Schafft Transparenz über Energieflüsse

- Energiebewusstsein für Verwaltung und Bürger
- Nachverfolgung kommunaler Energiesparmaßnahmen

Regionaler Strommarkt



Ermöglicht den regionalen Strombezug

- Unabhängigkeit vom konventionellen Energiemarkt und Preisen
- Neue Vermarktungsmöglichkeit insb. für „post-EEG“-Anlagen

Energieplattform



Lokales Energiesystem für Kommune der Zukunft

- Direkter Stromhandel zwischen Erzeugern und Verbrauchern
- Kommune als unabhängige Energieplattform
- (Änderung der regulatorischen Rahmenbedingungen vorausgesetzt)



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Dr. Andreas Kießling
Leiter Politik
Bayerwerk AG