ThEGA
Landesenergieagentur

Energiewende – ein Sonderweg?

Beitrag zur Kreis Energiekonferenz des Landkreises Schmalkalden Meiningen 2026

Im Auftrag von:

Freistaat Thüringen Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten

Freistaat Thüringen Ministerium für Digitales und Infrastruktur

Freistaat Thüringen Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Kofinanziert von der Europäischen Union

Deutscher Alleingang bei der Energiewende?

Energie-Debatte

Energiewende:
Wer soll das bezahlen?



Standort-Forum

Hohe Strompreise:
Verliert Deutschland seine Industrie?



Netz-Perspektive

Mehr Wind und Solar, aber wo bleiben Netze und Speicher?



Politik-Spiegel

Deutscher Sonderweg:
Ist die Energiewende falsch konstruiert?



Land-Dialog

Akzeptanzproblem:
Wie viel Ausbau verträgt der ländliche Raum?



Haushalts-Blick

Strom bleibt teuer:
Warum kommt günstige Erzeugung nicht beim Haushalt an?



Versorgungs-Forum

Versorgungssicherheit:
Was passiert bei wenig Wind und Sonne?



Speicher-Report

Speicherlücke:
Das ungelöste Problem der Energiewende?



Infrastruktur-Blick

Netzausbau:
Milliardenkosten und jahrelange Verfahren



Wärme-Dialog

Wärmewende:
Für viele Gebäude zu teuer und technisch schwierig?



Mobilitäts-Forum

Elektromobilität:
Transformation oder Risiko für Industrie und Netze?



Zukunfts-Debatte

Energiewende:
Zu teuer, zu langsam, zu kompliziert?



1. Ausgangslage

57 %

Primärenergie

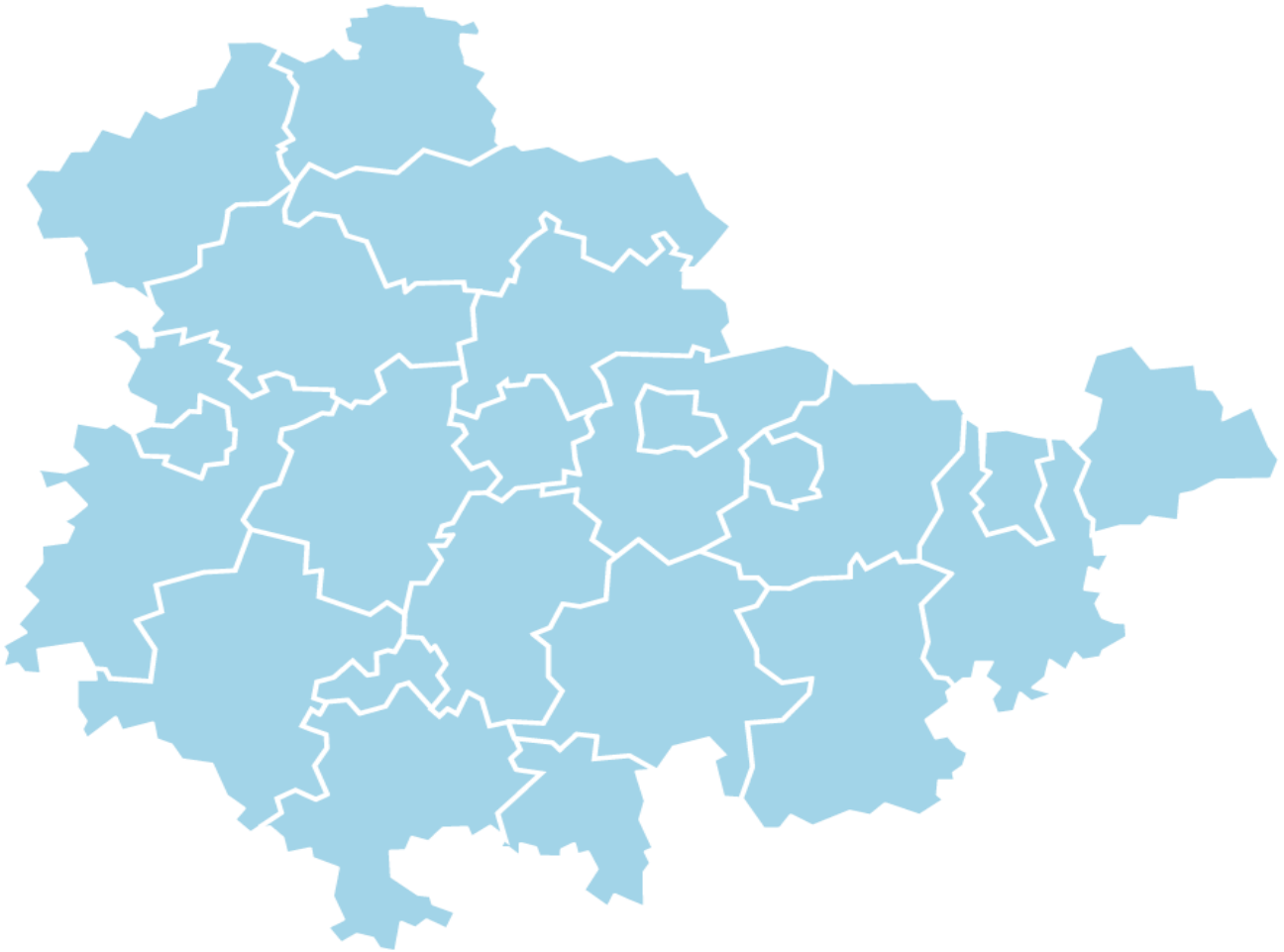


376 Mrd. €

1. Ausgangslage

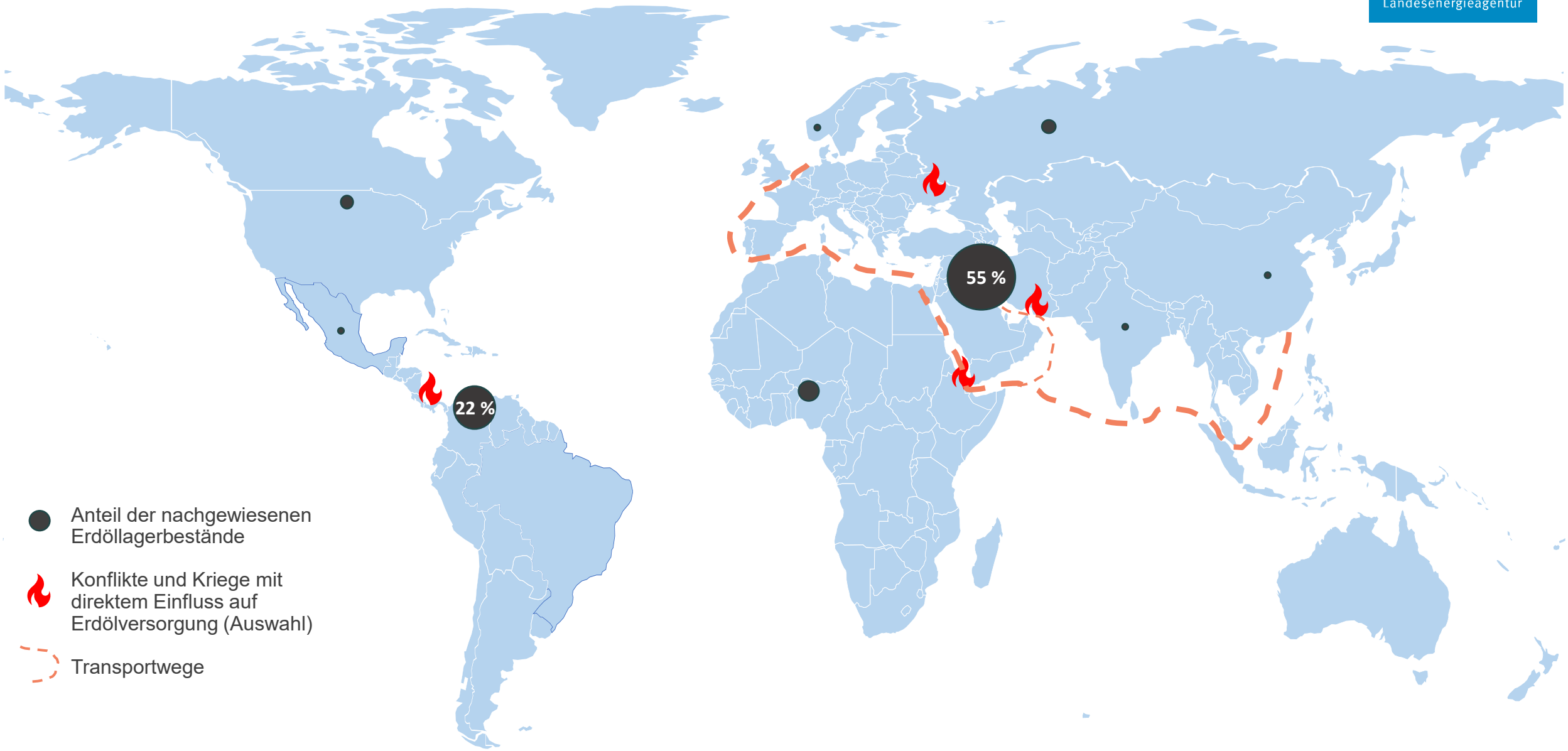
73,6 %

Primärenergie

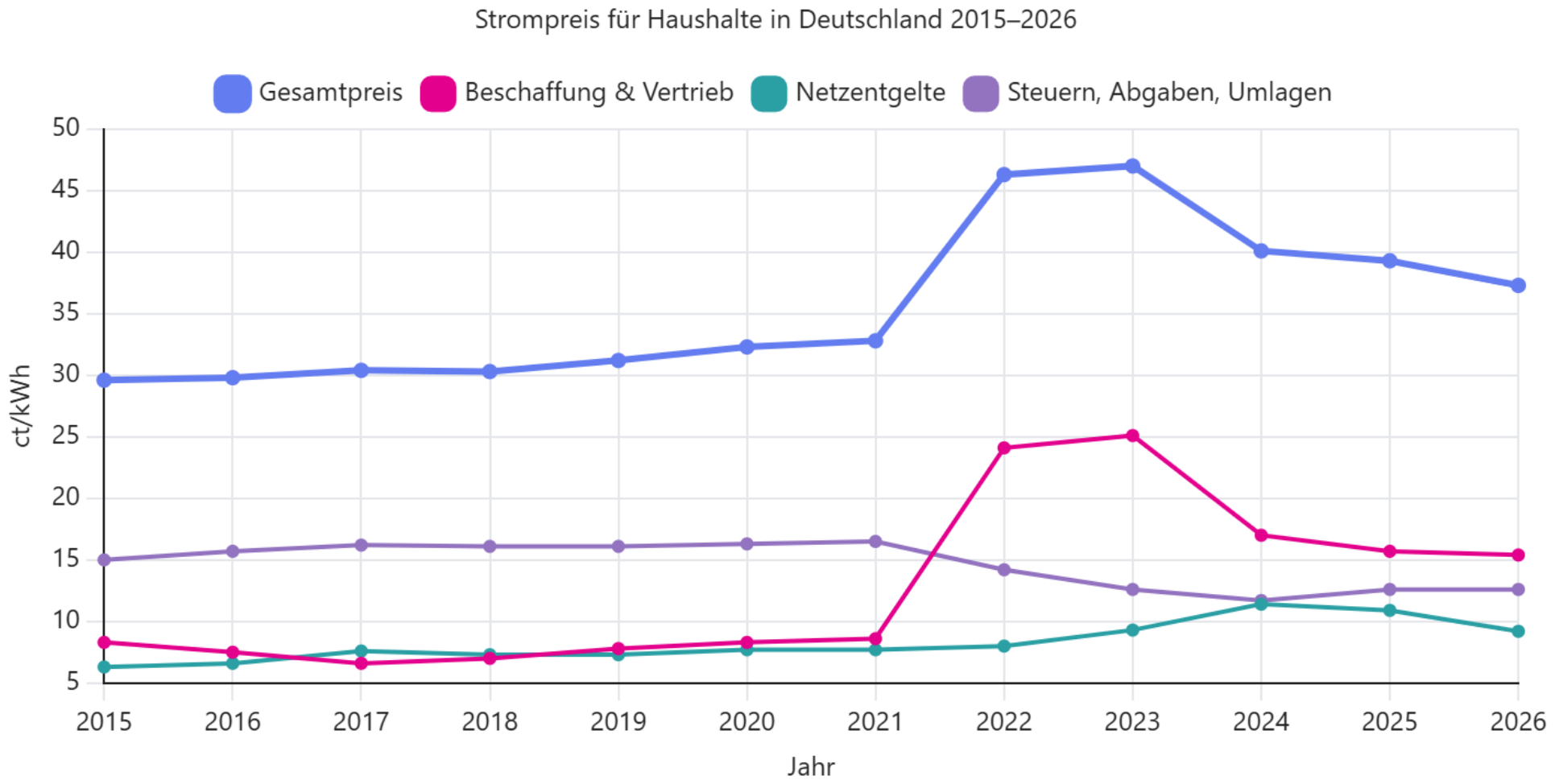


1,5 Mrd. €

1. Ausgangslage



1. Ausgangslage



1. Ausgangslage

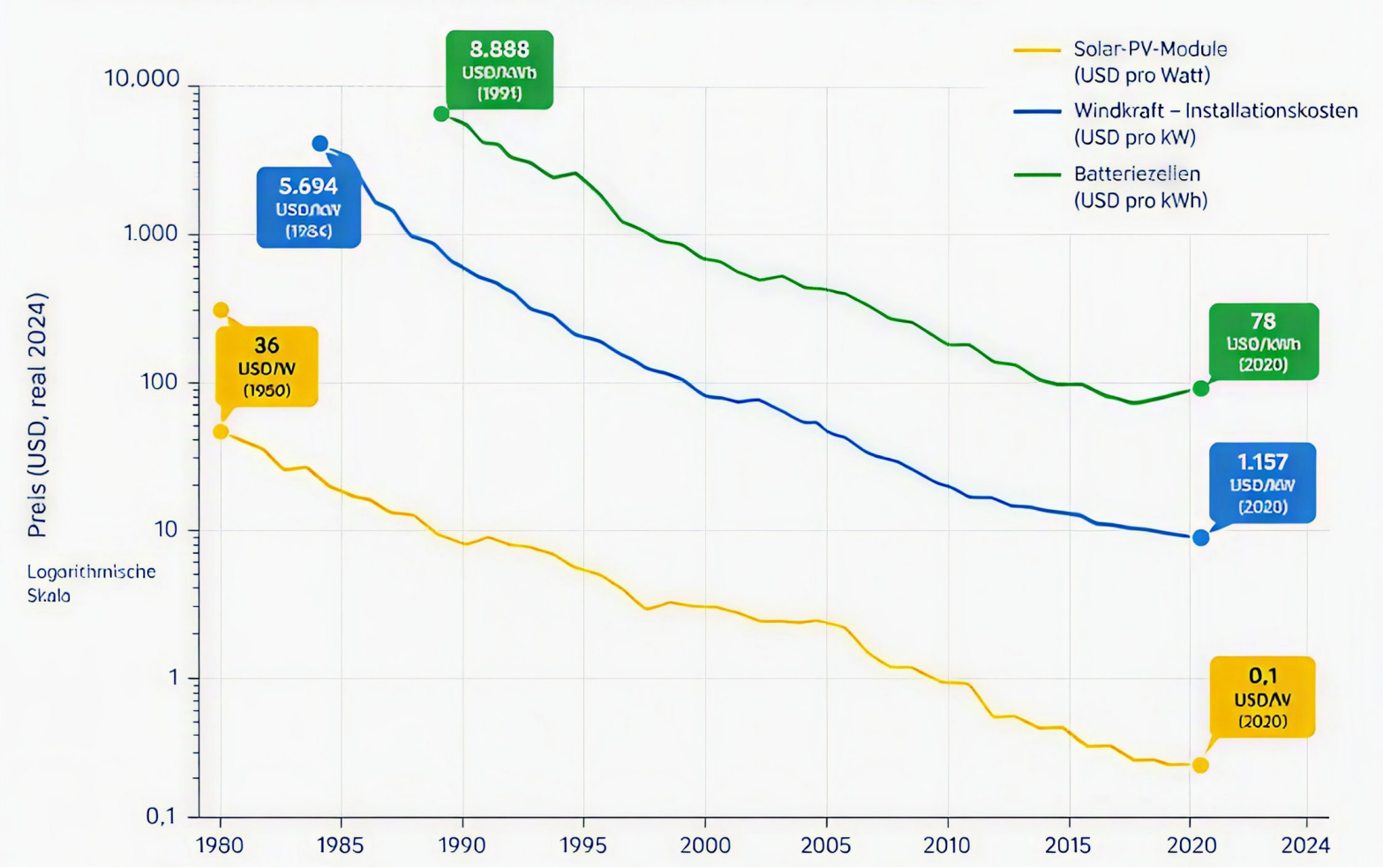
Electrification Action Plan bis 2040

+ mehr als 70 % weniger Gasimporte
+ mehr als 40 % weniger Rohölimporte
+ bis zu 260 Mrd. € weniger fossile Importausgaben pro Jahr
+ rund 20 % niedrigere Stromerzeugungskosten

Tatsache ist:

Wir erleben derzeit eine weltweite technologische Revolution im Energiesektor

2. Marktreife

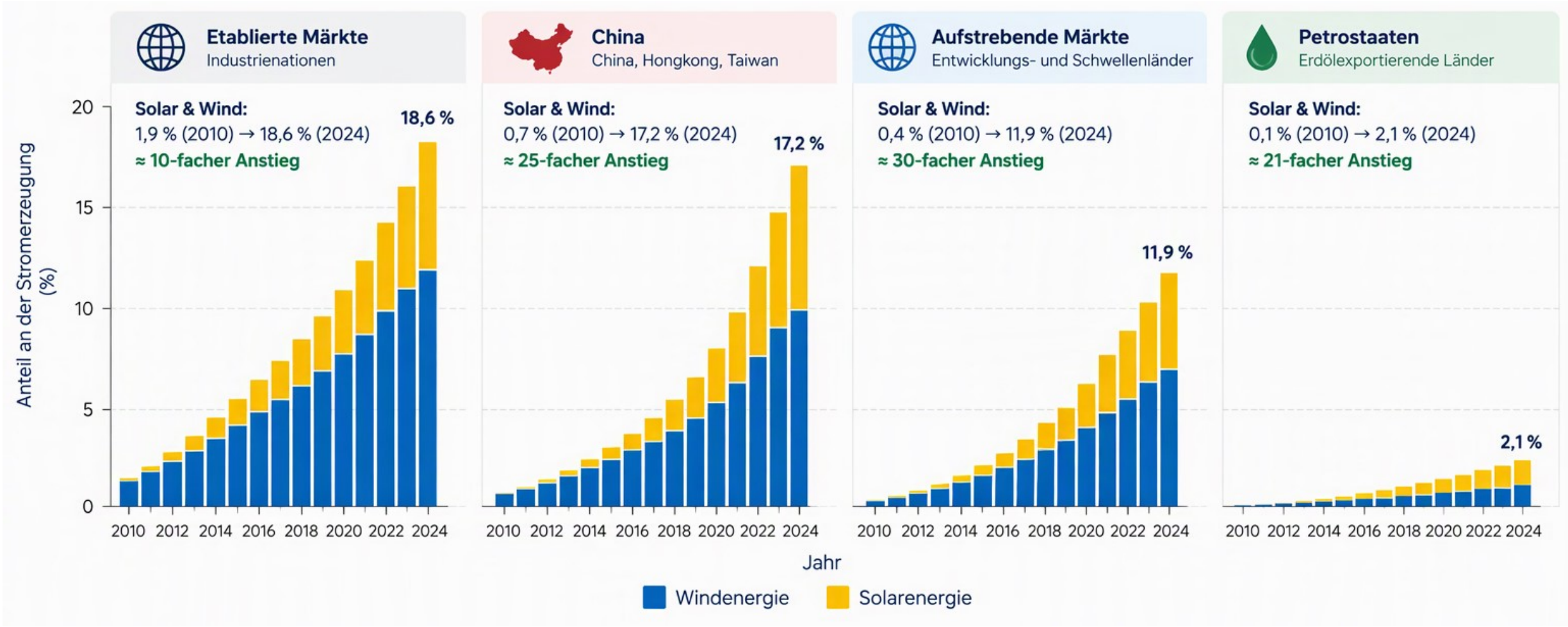


- 99,6 %

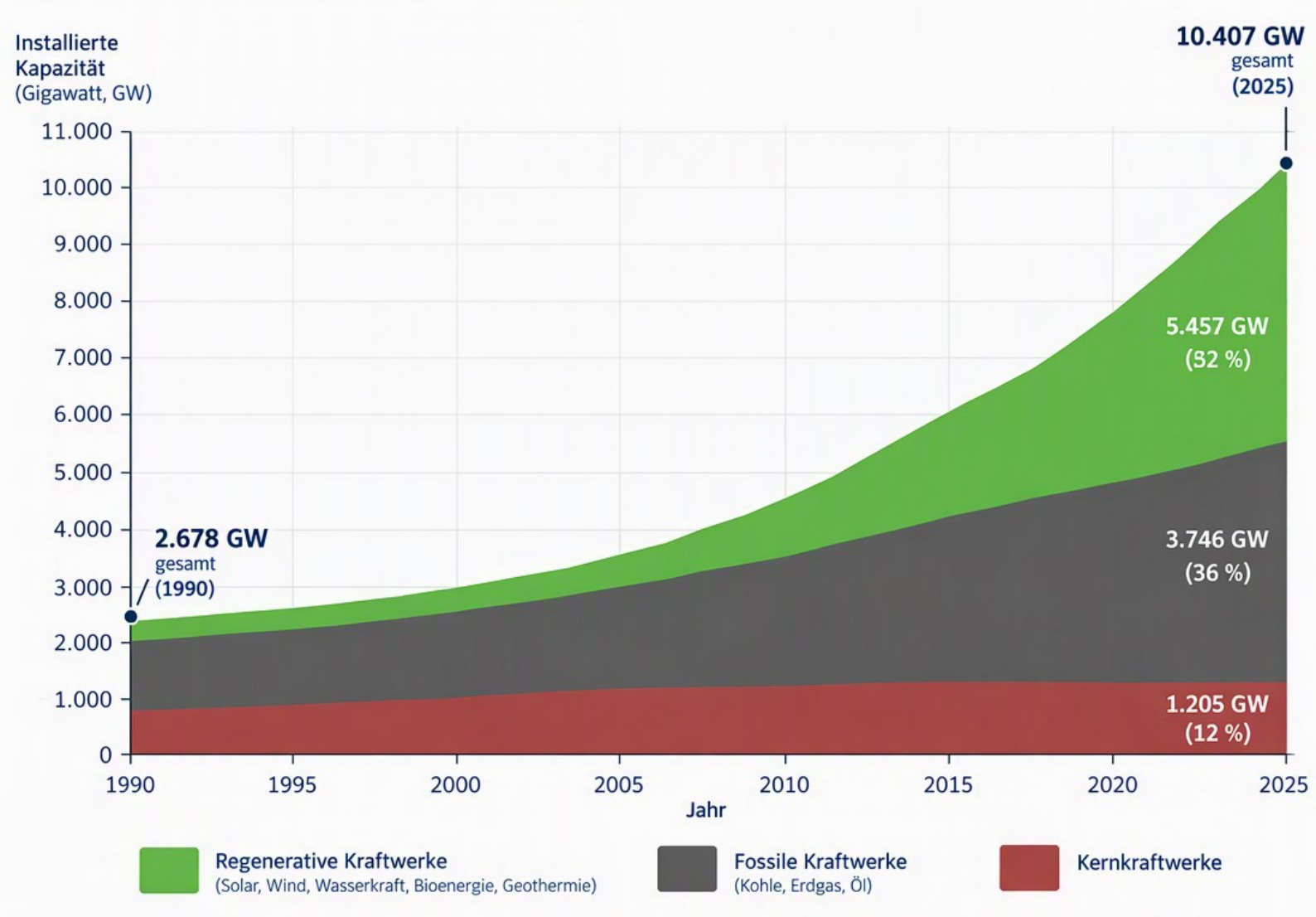
- 80 %

- 99 %

2. Exponentielles Wachstum



2. Verdrängung bestehender Systeme

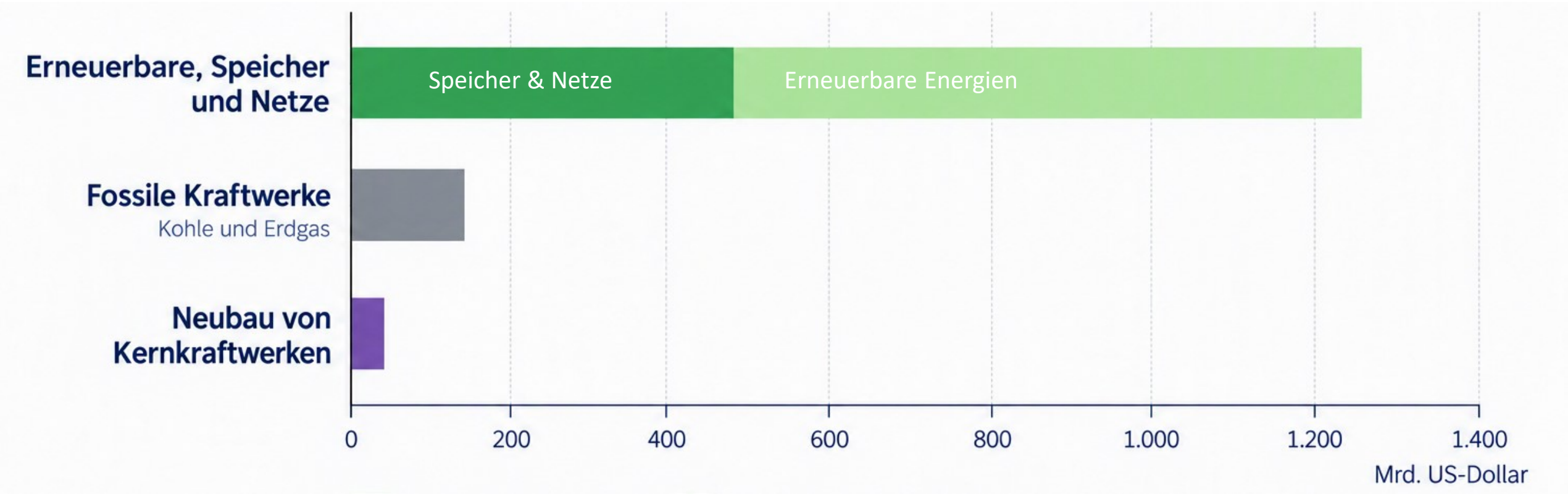




92,5 % der 2024 neu installierten Strom-erzeugungskapazität entfielen auf erneuerbare Energien.

(585 GW von insgesamt (633 GW)

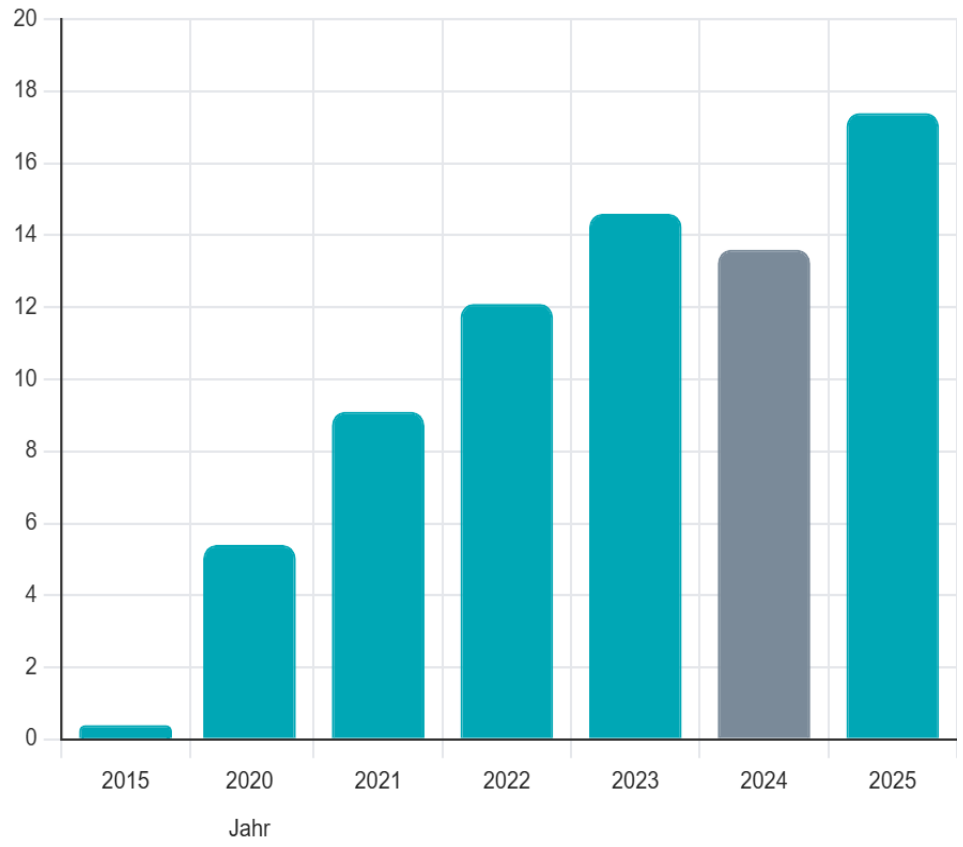
Folgen wir der Spur des Geldes…



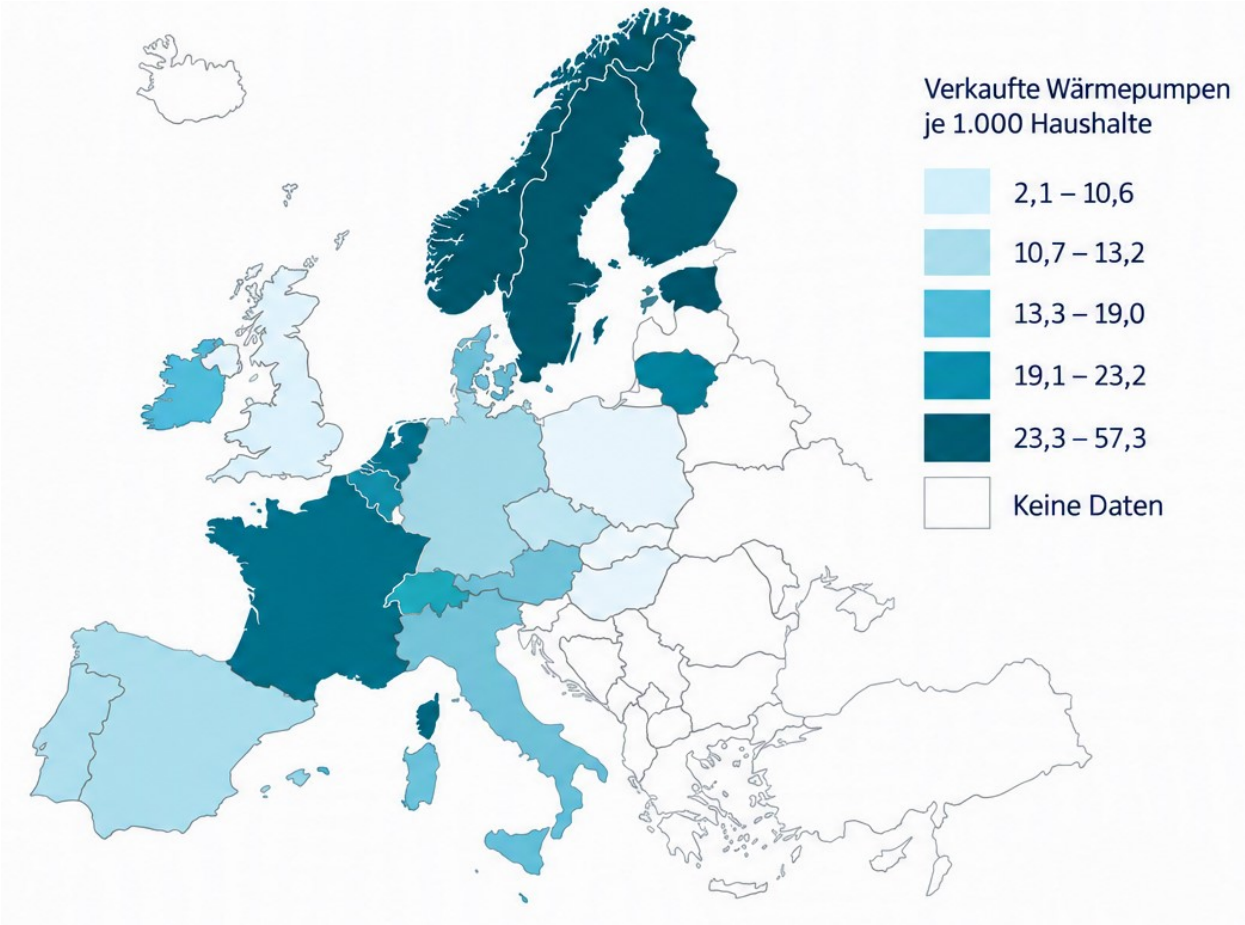
+ EE-Investitionen von **40 Mrd. US$ in 2000** auf **1.200 Mrd. US$ in 2025**
+ Im Schnitt ein Wachstum von **15% pro Jahr**

Auch nach dem Stromzähler ...

Anteil an allen PKW-Neuzulassungen in %



Wärmepumpenabsatz in Europa



Meine Schlussfolgerung:

Der Wandel ist die einzige Konstante

5. Grundsätzlicher Systemwechsel

BISHER	IM WANDEL
Zentrale Erzeugung →	Zentrale und dezentrale Erzeugung
Wenige Energieversorger →	Vielfältige Energiedienstleister
Verbraucher →	Verbraucher und Erzeuger Prosumer
Getrennte Sektoren →	Sektorkopplung

6: Neue Geschäftsmodelle



Solarstrom vor Ort

Vom Strombezug zur eigenen Erzeugung.

- PV-Verkauf, Installation und Wartung
- Anlagenpacht und Solar-Contracting
- Mieterstrom und Gebäudestromversorgung

Lokale Erzeugung und Wertschöpfung



Speicher & Flexibilität

Energie zeitlich flexibel nutzen.

- Speicherbetrieb und Stromhandel
- Virtuelle Kraftwerke und Regelenergie
- Lastmanagement für Gewerbe

Flexibilität vermarkten, Lastspitzen senken



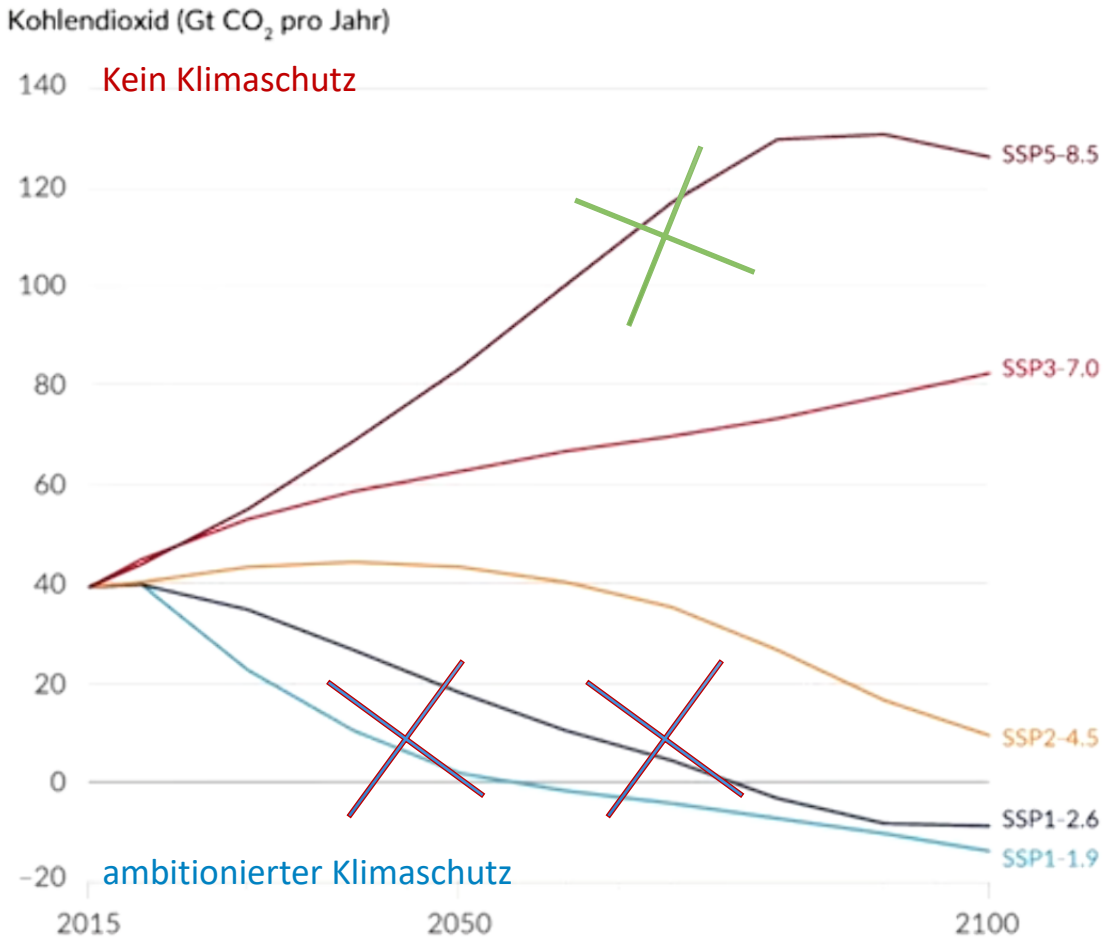
Laden als Dienstleistung

Infrastruktur und Betrieb aus einer Hand.

- Planung und Betrieb von Ladepunkten
- Abrechnung und Ladetarife
- Intelligentes Laden für Flotten

Ladeangebote für Alltag und Betrieb

Eine gute und eine schlechte Nachricht



+ Der Eintritt des 8,5 (W/m²) – Szenarios (Worst Case Szenario) wurde von der Klimaforschung kürzlich ausgeschlossen

+ Leider ist auch das Eintreten der Best Case Szenarien mittlerweile unrealistisch

+ Klimaschutz bleibt weiterhin eine drängende Aufgabe

Wie muss es weitergehen

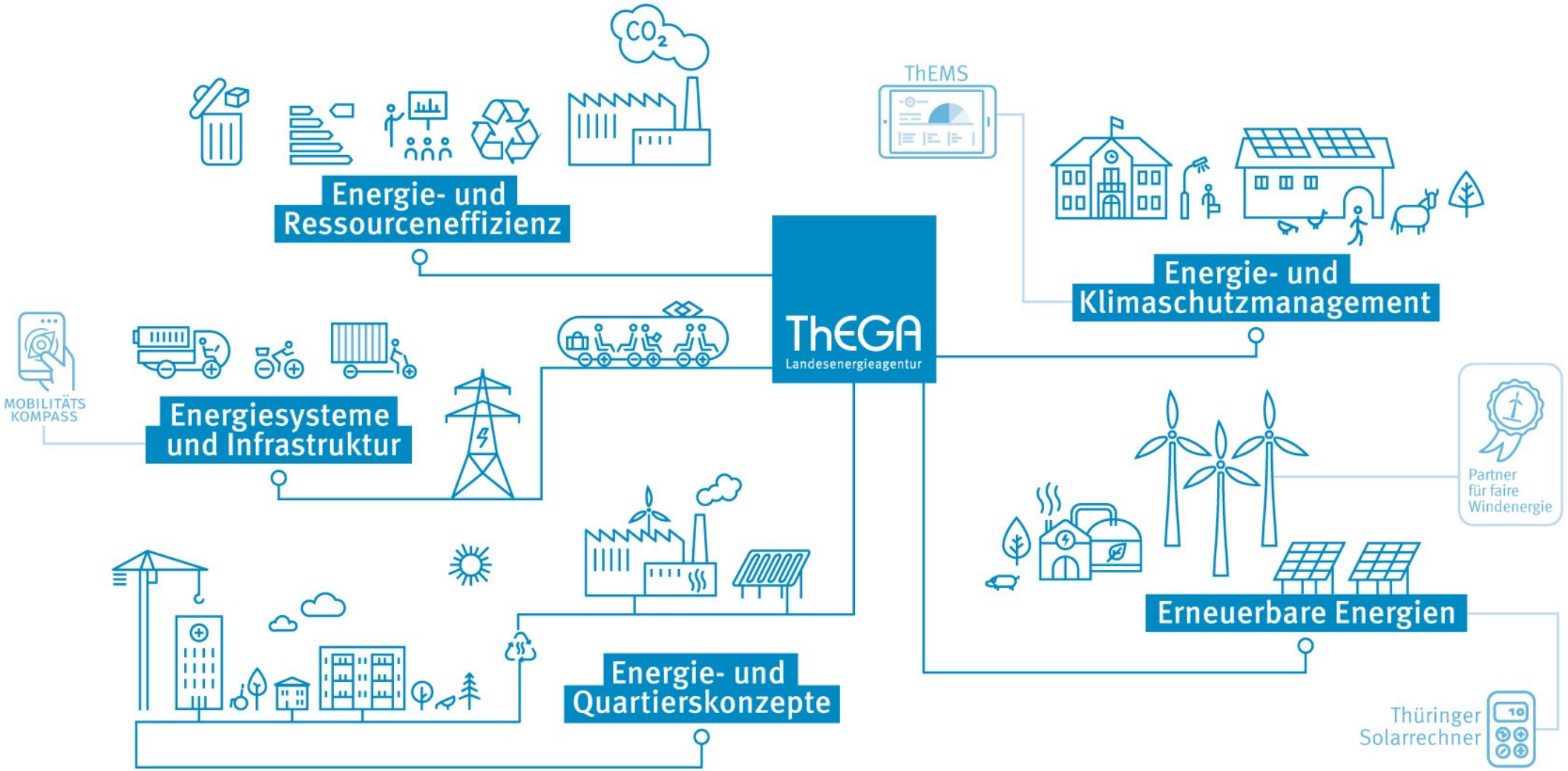
Ehrlich machen

+ Das Verbrennungszeitalter geht zu Ende, die Energiezukunft ist dezentral und elektrisch

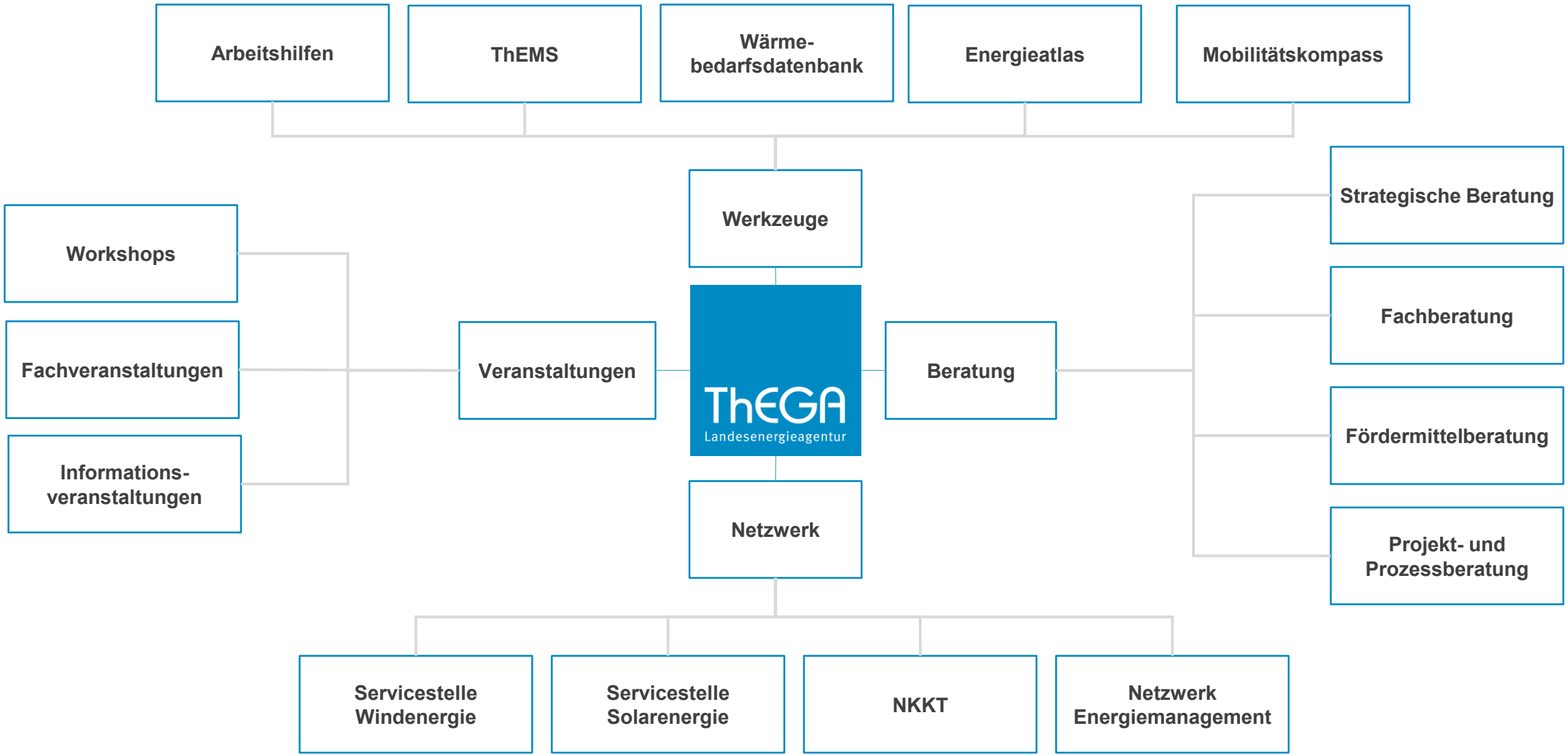
... und Weichen Richtung Zukunft stellen:

+ Weiterer Ausbau erneuerbarer Energien
+ Ausbau der Übertragungs- und Verteilnetze sowie Speicher, Anpassung Strommarktdesign
+ Ausbau von Wärmenetzen
+ Investition in Energieeffizienz- und Energiespartechnologien

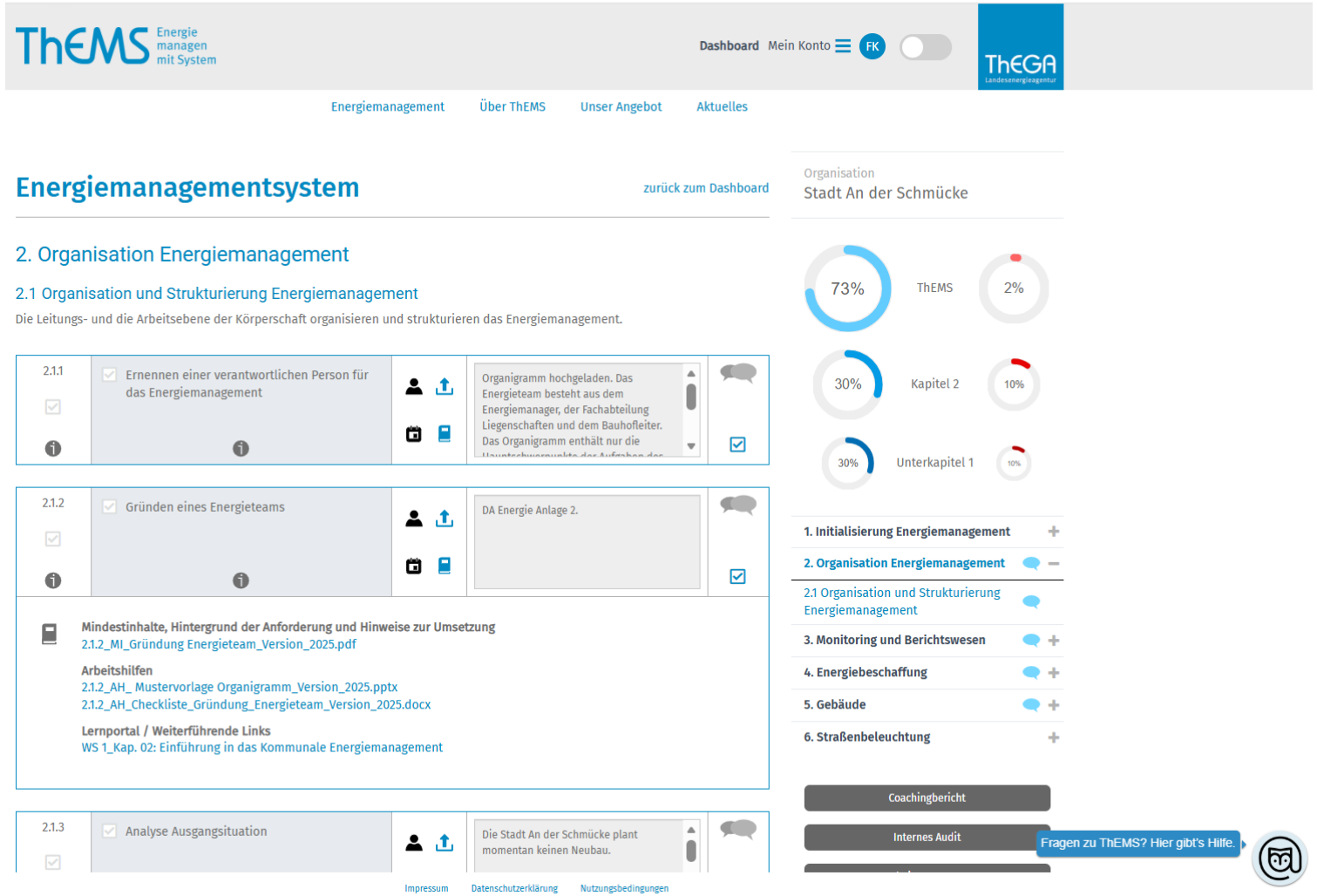
Wir unterstützen Sie



Wir unterstützen Sie



ThEMS – ThEGA Energiemanagementsystem



- praxisorientierte Übersetzung der ISO 50.001 für Einrichtungen der öffentlichen Hand
- 250 neue oder komplett überarbeitete Arbeitshilfen
- Integration Lernportal, mit 210 Erklärvideos
- Integration eines Chatbots zur Beantwortung von Fragen zum EM, zur Gebäudemodernisierung und zur Anwendung von ThEMS
- Verbesserung der Anwenderfreundlichkeit
- Link Einführungs-Workshop

Was wäre heute ein Sonderweg?

Die Rückkehr zu den fossilen Energien

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:



Martin Kürth

Projektleiter Energie-
und Klimaschutzmanagement

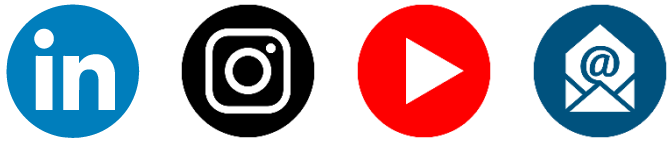
E-Mail: martin.kuerth@thega.de
Tel.: 0361 5603-357

Quelle

- Folie 2: KI-generiert ohne aktive Vorlage
- Folie 3: Eurostat (2026): Energy in Europe – 2026 edition. Datenstand 2024 und Eurostat (2026): „EU imports of energy products decreased again in 2025 Eigene Darstellung.
- Folie 4: Thüringer Landesamt für Statistik (2025): Energieaufkommen in Thüringen –Thüringer Energiebilanz 2022, Pressemitteilung 077/2025 vom 14.03.2025. Thüringer Landesamt für Statistik (2026), Energiebilanz und CO_2-Bilanz Thüringens 2023; Statistisches Bundesamt, jährliche Erdgas- und Rohölimporte 2023; eigene Abschätzung.
- Folie 5: Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) (2025): Annual Statistical Bulletin 2025, 60th edition, Wien, ISSN 0475-0608. Eigene Darstellung.
- Folie 6: BDEW (2026), BDEW-Strompreisanalyse, Haushaltsstrompreis in Deutschland 2015–2026, Stand Herbst 2026. Eigene Darstellung.
- Folie 7: Europäische Kommission (2026), Electrification Action Plan, COM(2026) 595 final; Ember (2026), Europe Electrification Data Explorer. Eigene Darstellung.
- Folie 9: Our World in Data (2024): „Solar photovoltaic module price“, „Wind turbine installation cost“, „Battery cell price“. Eigene Darstellung.
- Folie 10: Ember (2025): „Global Electricity Review 2025“. Eigene Darstellung.
- Folie 11: IRENA (2025): *Renewable Capacity Statistics 2025*. Eigene Darstellung.
- Folie 12: IEA (2025), *World Energy Investment 2025*; Global Energy Monitor, *Global Coal Plant Tracker*. 2025: IEA-Schätzwerte; Angaben in realen USD (2024). Eigene Darstellung.
- Foie 13: Quellen: EEA (2025); Eurostat (2026); ACEA (2026); KfW Research (2025), Fokus Volkswirtschaft Nr. 487, Datenbasis Wärmepumpen: EHPA.
- Folie 17: IPCC (2021): Climate Change 2021 – The Physical Science Basis, Sixth Assessment Report (AR6), Working Group I; SSP-Szenarien SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 und SSP5-8.5. Eigene Darstellung

Folgen Sie uns:

ThEGA Landesenergieagentur



www.thega.de/ linkedin

www.thega.de/instagram

www.thega.de/youtube

www.thega.de/newsletter

Freistaat Thüringen Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten

Freistaat Thüringen Ministerium für Digitales und Infrastruktur

Freistaat Thüringen Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Kofinanziert von der Europäischen Union