

Energiewende in Österreich und Europa

Wohin wir müssen und warum wir euch brauchen

Release 17.03.2026

1. Mobilitätsdialog BVe 2026 • HTL Wien West • 17. März 2026

Ziele & Warum Energiewende?

Klimaschutz – Planeten für kommende Generationen bewahren



Energieunabhängigkeit – Weniger Abhängigkeit von fossilen Importen



Verdoppelung des Strombedarfs



2020: 68 TWh



2040: 145 TWh

Innovation – Österreich als Technologieführer in Green Tech



Instrumente – Erneuerbare Energie, eMobility, Wärmepumpe, H2-Technologie



Was treibt den Stromverbrauch nach oben?

eMobilität: 260 Mio. PKW
in der EU werden elektrisch

Millionen
Ladestationen nötig

Jedes Auto braucht
50-100 kWh pro Woche



Wärmepumpen:
Ersatz für Öl- &
Gasheizungen

Aus 1 kWh Strom
werden 3-4 kWh Wärme
Millionen Haushalte
und Gebäude



68 TWh → 145 TWh
Stromverbrauch
Verdoppelung
bis 2040



Industrie-Elektrifizierung:
Stahl, Chemie, Produktion

- Dekarbonisierung aller Prozesse
- Energieintensiv aber notwendig

Grüner Wasserstoff: 5,1
GW Elektrolyse bis 2040

50-55 kWh Strom
pro kg H₂

Notwendig für
Industrie & Verkehr



Rechenzentren & KI:
ChatGPT, Cloud,
autonomes Fahren

1-2% des globalen
Stromverbrauchs

Exponentielles
Wachstum durch KI-Boom



Alle 5 Sektoren müssen gleichzeitig elektrifiziert werden! Das ist die größte Herausforderung für Österreichs Stromnetze.

Auswirkungen des Straßen- verkehrs

3/4

der Treibhausgasemissionen
wurden 2024 durch **Straßen-
fahrzeuge** verursacht.

71%

... der Elektrizität in der EU war **CO₂-frei**.



Quelle: [State of Transport End 2025](#)

Das Potential der Elektromobilität

Wenn 2050 eine Marktdurchdringung von 80% Elektrofahrzeugen erreicht ist ...

255
Mio. t

90%

Netto-Reduktion von CO₂



Reduktion der Verkehrsemissionen bis 2050 im Vergleich zu 1990

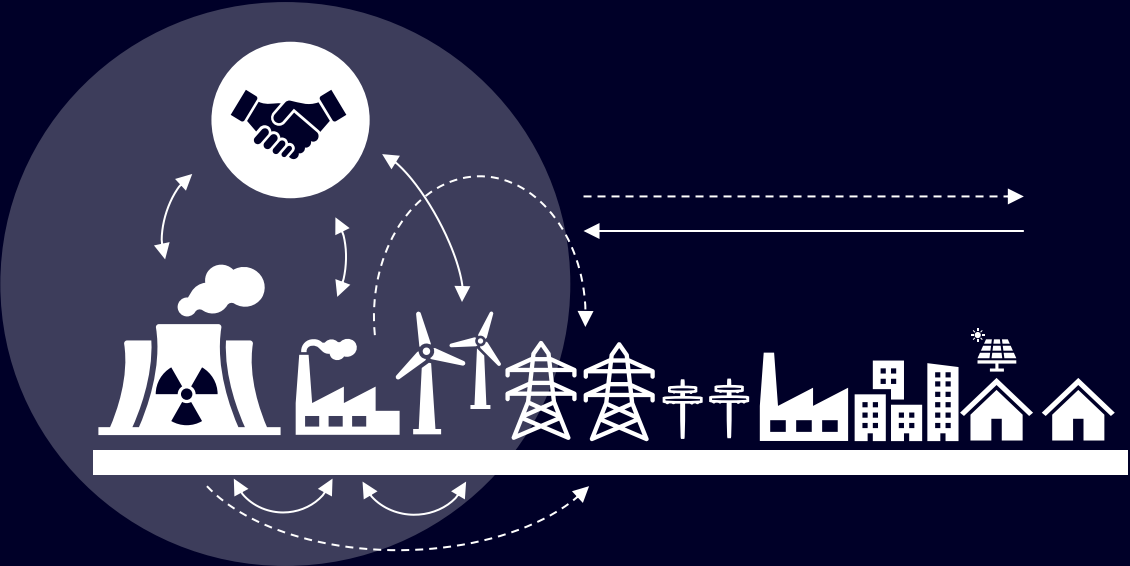


Quelle: [Europe's environment 2025 by EEA](#)

Der Wandel von einem produzentenzentrierten hin und zu einem prosumenzentrierten System

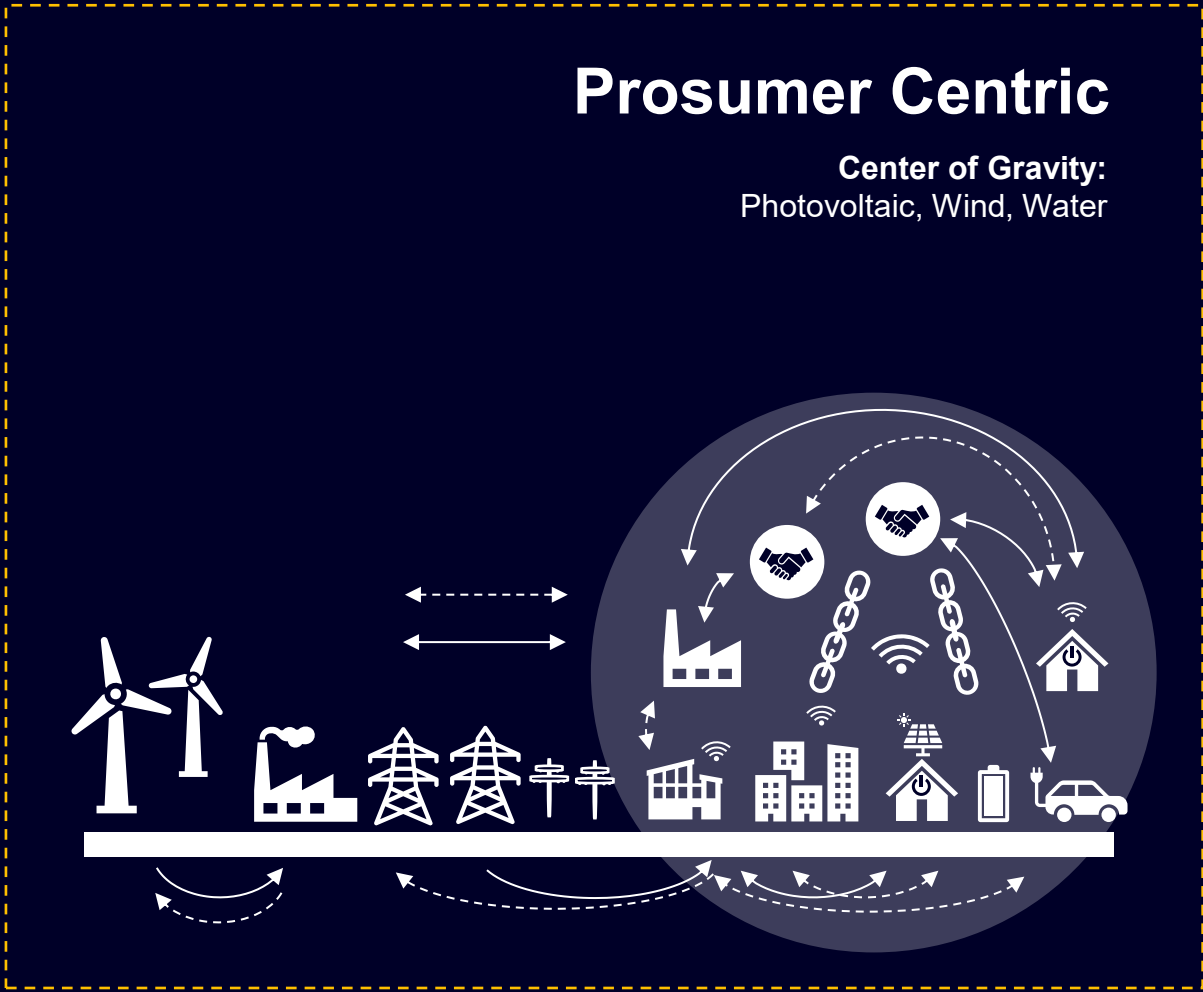
Producer Centric

Center of Gravity:
Oil, Gas, Water



Prosumer Centric

Center of Gravity:
Photovoltaic, Wind, Water



Größte Netztransformation seit der Elektrifizierung nach 1945

Elektrifizierung: 1945-1970er

Aufbau zentraler Stromnetze

Große Kohle- und
Wasserkraftwerke

Große Kohle- und
Wasserkraftwerke

Einfache Netzstrukturen

Digitalisierung: 1980er-2020

Computergestützte Netzsteuerung

Erste Windkraft
und PV

Nationale Stromnetze vernetzt

Erneuerbare Zukunft: 2026-2040

Stromverbrauch: 68 TWh → 145 TWh Verdoppelung!

Millionen
dezentraler Anlagen

Smart Grids
mit KI-Steuerung

50 GW
neue Kapazitäten

80 Mio. km
neue Leitungen

Der Aufbau nach 1945 dauerte 25 Jahre. Die Energiewende muss in 15 Jahren gelingen!

Warum wir euch brauchen - Karrierechancen

(1) Planung & Design

Planung & Projektierung

Technische Konzepte entwickeln
Energiesysteme dimensionieren

Inklusion: Vielfältiges Team

Installation & Umsetzung

PV-Anlagen, Ladestationen,
Wärmepumpen

(2) Installation & Bau

Millionen
Installationen
bis 2040

(3) Betrieb & Steuerung

Smart Grids
mit KI-Steuerung

Zukunftssichere Perspektiven:
Perspektiven: Deine Karriere

(4) Wartung & Service

Rund-um-die-Uhr
Entstörung

Betrieb &
Fernsteuerung

Millionen
Installationen
bis 2040

24/7 Netz-
überwachung

System-
zuverlässigkeit
sichern

Alle Berufe sind zukunftssicher! Elektrotechniker:innen, Energietechniker:innen, Automatisierungstechniker:innen, Software-Expert:innen

Die Zukunft braucht euch – Werdet Teil der Energiewende

Macht den Unterschied



Gemeinsam treiben wir Fortschritt voran

Q? A!



Kontakt

Gerrit Pürstl

Country Business Head eMobility

Siemensstraße 90

A-1210 Wien

Mobil +43 664 88556209

E-Mail gerrit.puerstl@siemens.com

