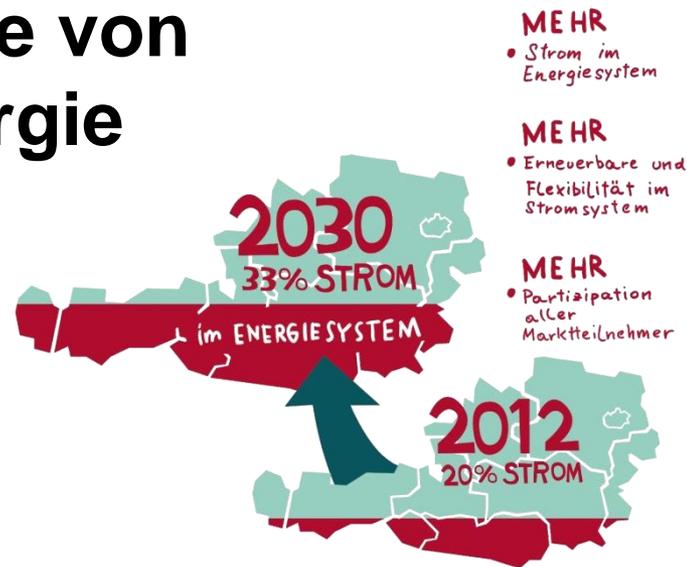


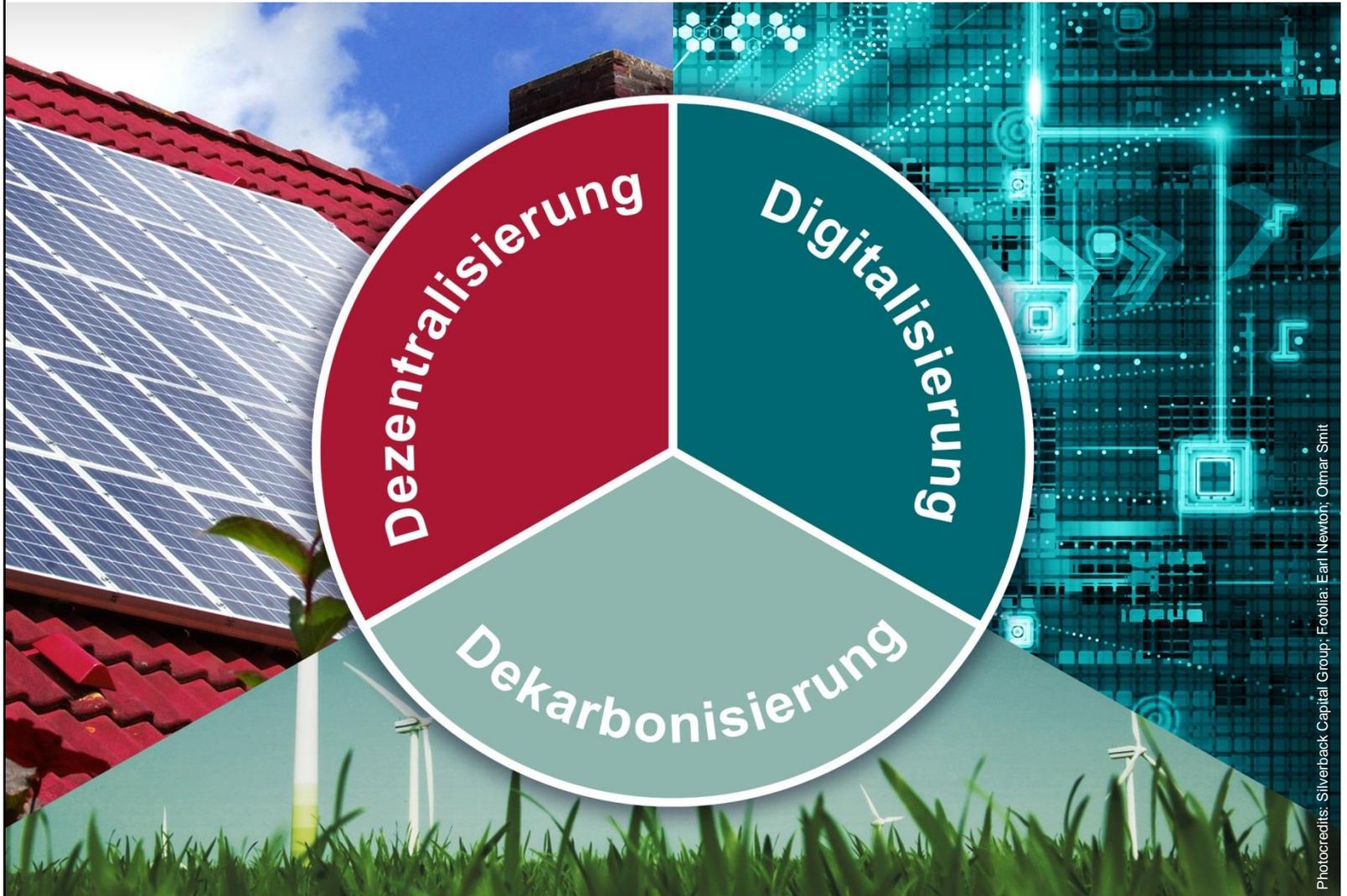
EMPOWERING AUSTRIA

Die Stromstrategie von Oesterreichs Energie für das Jahr 2030

Wien, 03. Oktober 2016

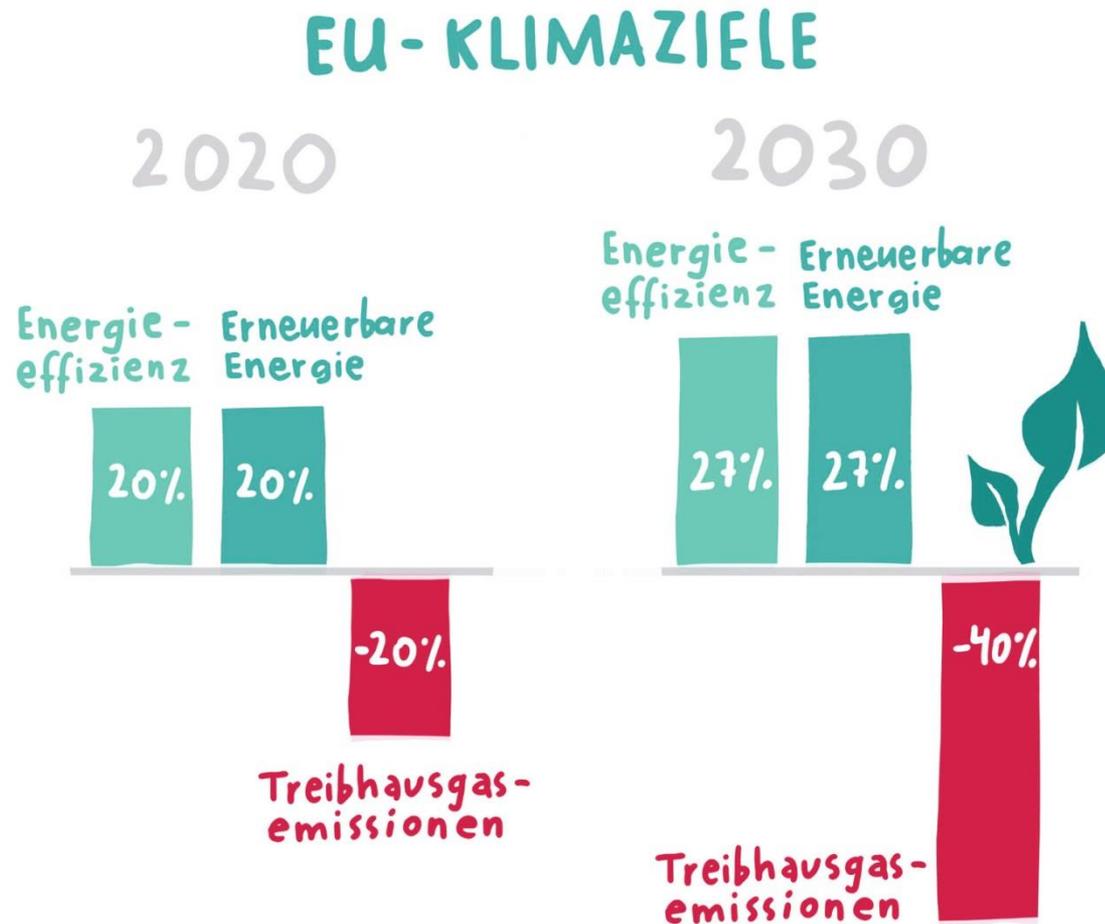


Trends der E-Wirtschaft



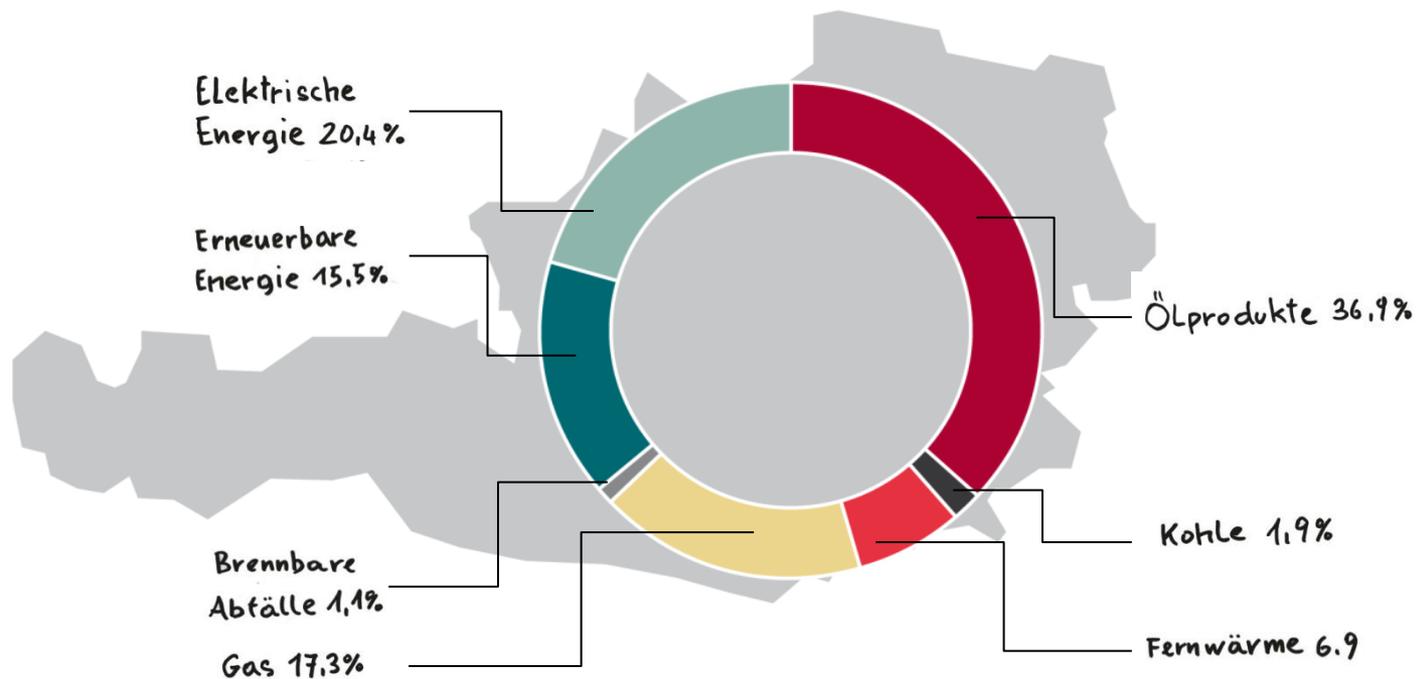
Warum brauchen wir einen Wandel des Energiesystems?

Die EU Klimaziele: 40-27-27



Wo stehen wir in Österreich?

Endenergieverbrauch in Österreich



- Schon heute sind 80% der inländischen Stromerzeugung erneuerbar

Strombedarf wächst

Wesentliche Ergebnisse der Modellierung für das Jahr 2030

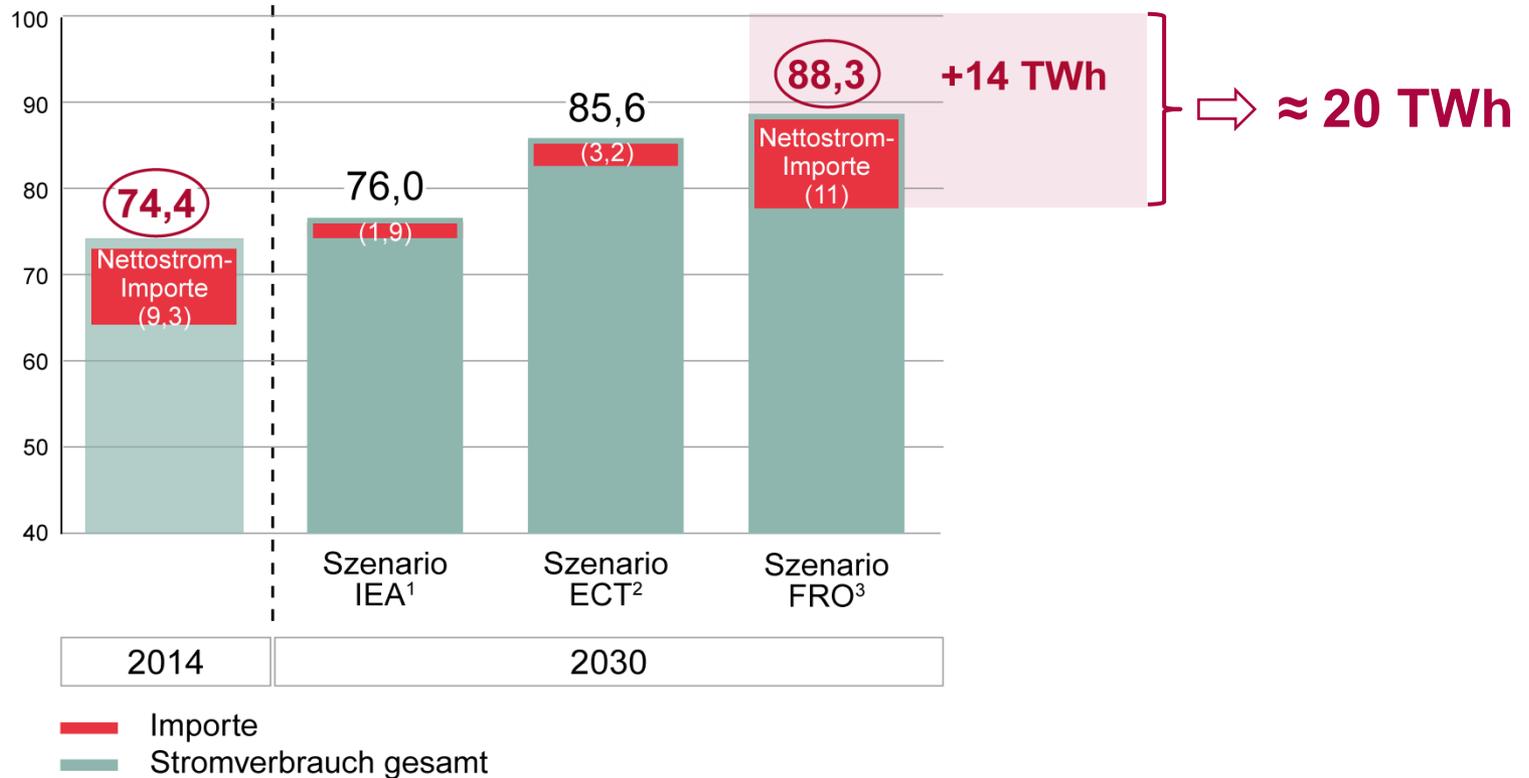
	2014	2015	IEA	ECT	FRO
Energetischer Endverbrauch (TWh)	301	303	277	302	311
Stromverbrauch gesamt (TWh)	74,4	75	76,0	85,6	88,3
Anteil EE am Bruttoendenergieverbrauch	33 %	33 %	39 %	37 %	36 %
Nettostromimport (TWh)	9,3	10,1	1,9	3,2	11,0
Nettoimportkosten für fossile Energieträger (Mio. EUR)	14.200	N/A	13.600	16.000	13.500
CO₂-Emissionen (Tsd. Tonnen)	52.300	78.800	41.800	46.500	46.700
... davon Strom- und Wärmeerzeugung	10.300	10.800	9.200	11.000	10.200

- Der Strombedarf wird bis 2030 um bis zu 14 TWh steigen
- Stromimporte 2015 betragen rund 10 TWh
- Empowering Austria: Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen bis 2030 um 20 TWh steigern

Der Stromverbrauch wird um bis zu 14 TWh steigen

Gesamtstromverbrauch Österreich

Angaben in TWh

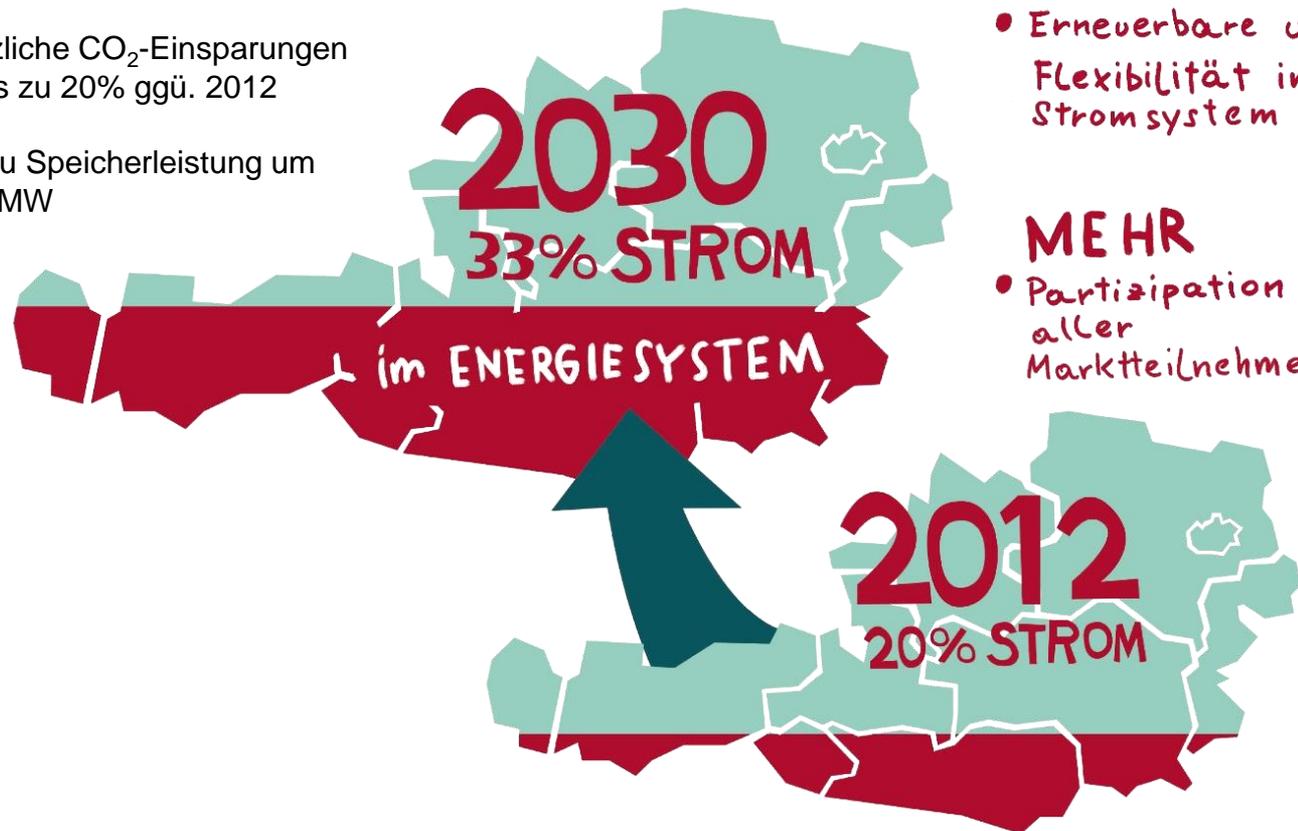


Der Entstehungsprozess

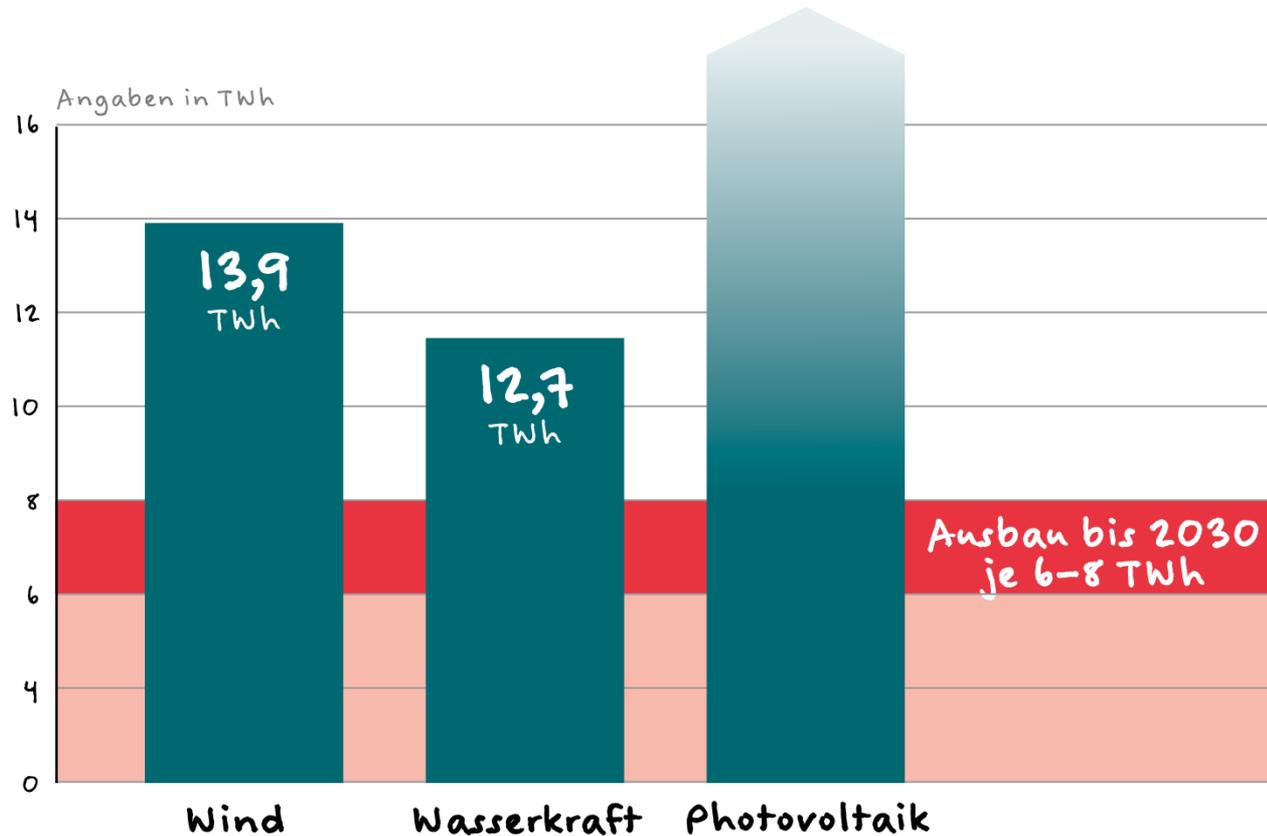


Empowering Austria

- Ausbau der Erneuerbaren Wind, Wasser, PV: jeweils + 6-8 TWh
- Anteil Erneuerbarer an der Stromerzeugung 85%
- Zusätzliche CO₂-Einsparungen von bis zu 20% ggü. 2012
- Ausbau Speicherleistung um 3.500 MW



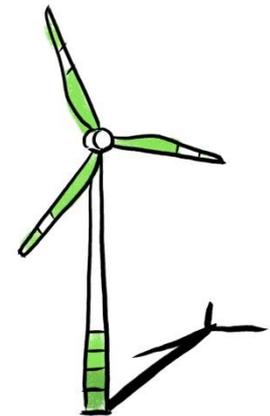
Ausbaupotenziale und Ziele



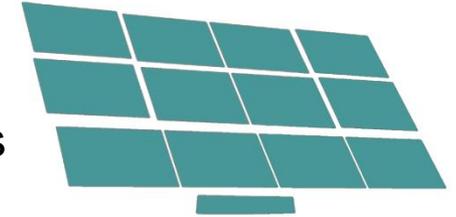
Biomasse: Nutzung der Potenziale primär im Wärmebereich

Windenergie

- Ende 2015 in Österreich **1.119 Windkraftanlagen** mit einer Gesamtleistung von **2.409 MW**
- Gesamterzeugung rund **5 TWh**
- „Windatlas und Windpotenzialstudie Österreich“ sieht theoretisches Maximum für 2030 bei **6.650 MW** und **17,7 TWh Jahresarbeit**
- Empowering Austria sieht **Steigerung der Jahresarbeit** zwischen **6 und 8 TWh** bis 2030
- Windenergie würden dann rund **15 bis 20 Prozent** des **heimischen Strombedarfs** decken.



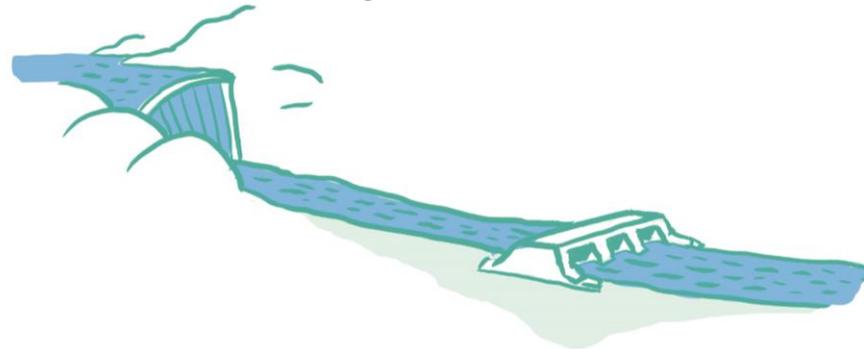
Photovoltaik



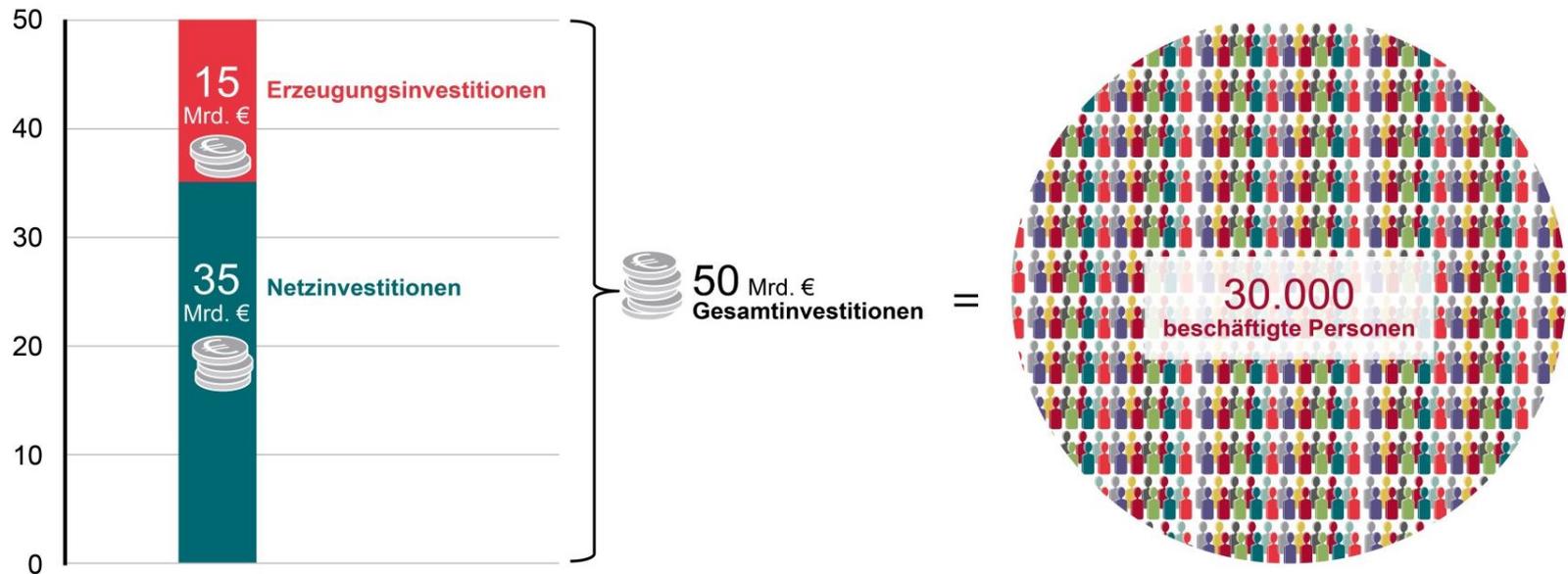
- Photovoltaik liefert **derzeit 1,8 Prozent** des Stroms
- Kosten Photovoltaik sanken von 2008 bis 2010 um **70 Prozent** auf **1.658 Euro pro KWpeak**
- „Technologie-Roadmap Photovoltaik“ sieht bis 2030 eine **Steigerung** der installierten Leistung bei Photovoltaik um **8,7 GW auf 9,7 GW**.
- 2030 würde PV damit **15,3 Prozent** des Stromaufkommens abdecken.
- „Empowering Austria“ sieht für Photovoltaik einen **Zubau** von **6 bis 8 TWh Erzeugung** bis 2030, also bis zu **8 GW installierte Leistung** und liegt im Rahmen der Roadmap-Prognosen.

Wasserkraft

- Die Stromstrategie „Empowering Austria“ sieht bis 2030 den Ausbau der Wasserkraft von **6 bis 8 TWh** vor.
- Dieser Ausbau bedeutet eine **Steigerung des Anteils der Wasserkraft** an der Österreichischen Stromproduktion um rund **11 Prozentpunkte** und könnte rund **3,1 Mio. Tonnen CO₂** jährlich einsparen.
- **2008** wurde das **Investitionsvolumen** für diesen Ausbau mit **8,4 Mrd. Euro angegeben**, womit zusätzlich
- **6.000 Arbeitsplätze** über zehn Jahre gesichert werden könnten.



Die Stromstrategie als Konjunkturmotor



Investitionskosten I

- Der Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, wie er in der Stromstrategie „Empowering Austria“ skizziert ist, sieht eine **Erhöhung der Stromproduktion um rund 20 TWh jährlich** aus Sonnen- und Windenergie sowie Wasserkraft zu annähernd gleichen Teilen vor.
- Die **Investitionskosten** betragen aus heutiger Sicht rund **15 Mrd. Euro**.
- Der Großteil dieser Investitionen ist unter den aktuellen Marktverhältnissen betriebswirtschaftlich nicht darstellbar.



Investitionskosten II

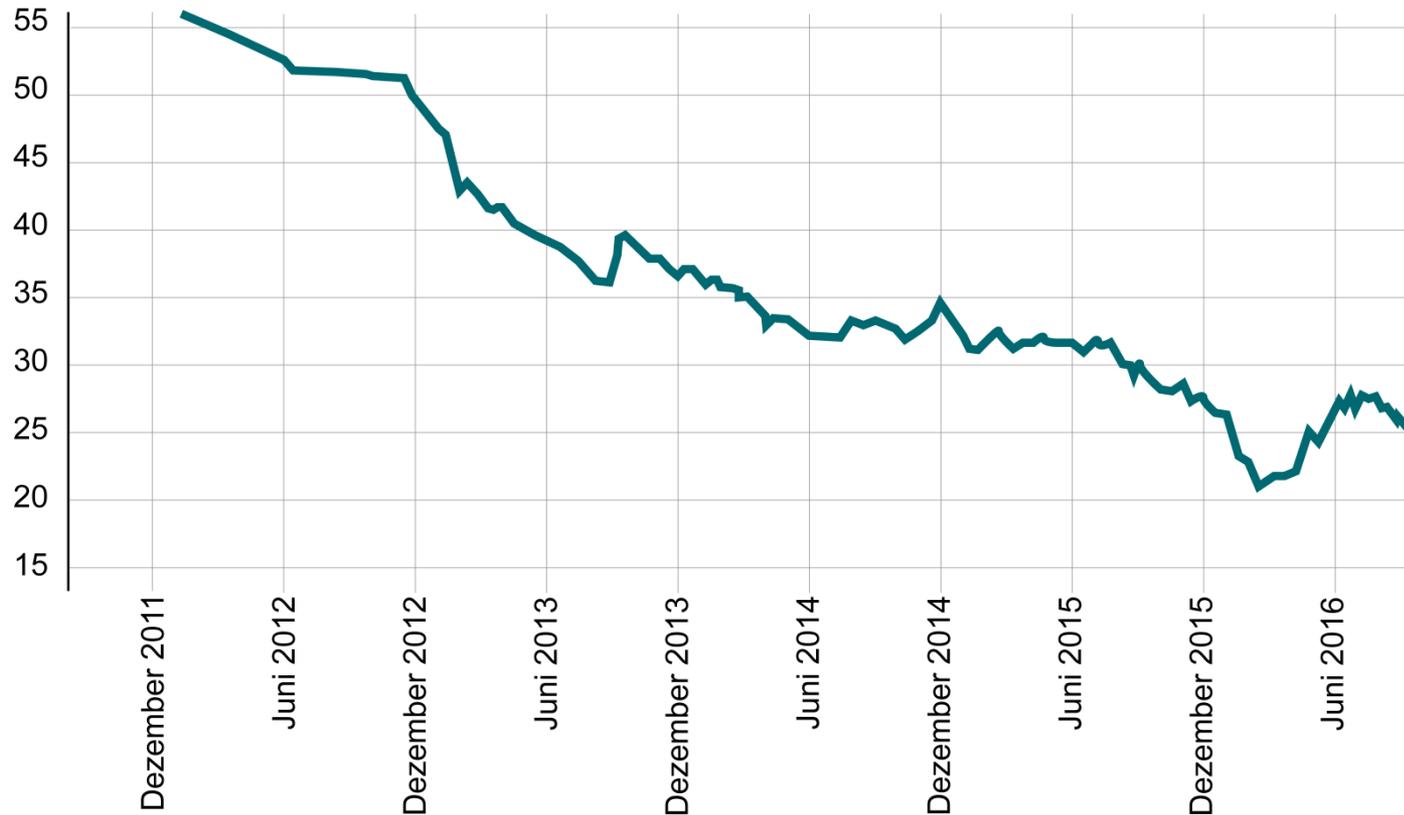
- Die **Energiewende** und eine **beschleunigte Dekarbonisierung** der Elektrizitätsversorgung bedeuten, dass Übertragungsnetze und Verteilernetze, die gebaut wurden, um der Stromnachfrage folgen zu können, durch **dezentrale Einspeisung** zunehmend **belastet** werden.
- Insgesamt planen Österreichs Netzbetreiber **bis 2030** Investitionen von mehr als **10 Mrd. Euro** bis 2030 zum Ausbau der Netze.
- Davon entfallen **3,93 Mrd. Euro** auf **Übertragungsnetze** und **6,10 Mrd. Euro** auf **Verteilernetze**.
- Zusätzlich sind erhebliche Investitionen in **Speicher** und **smarte Systeme** in vielfacher Milliardenhöhe erforderlich.



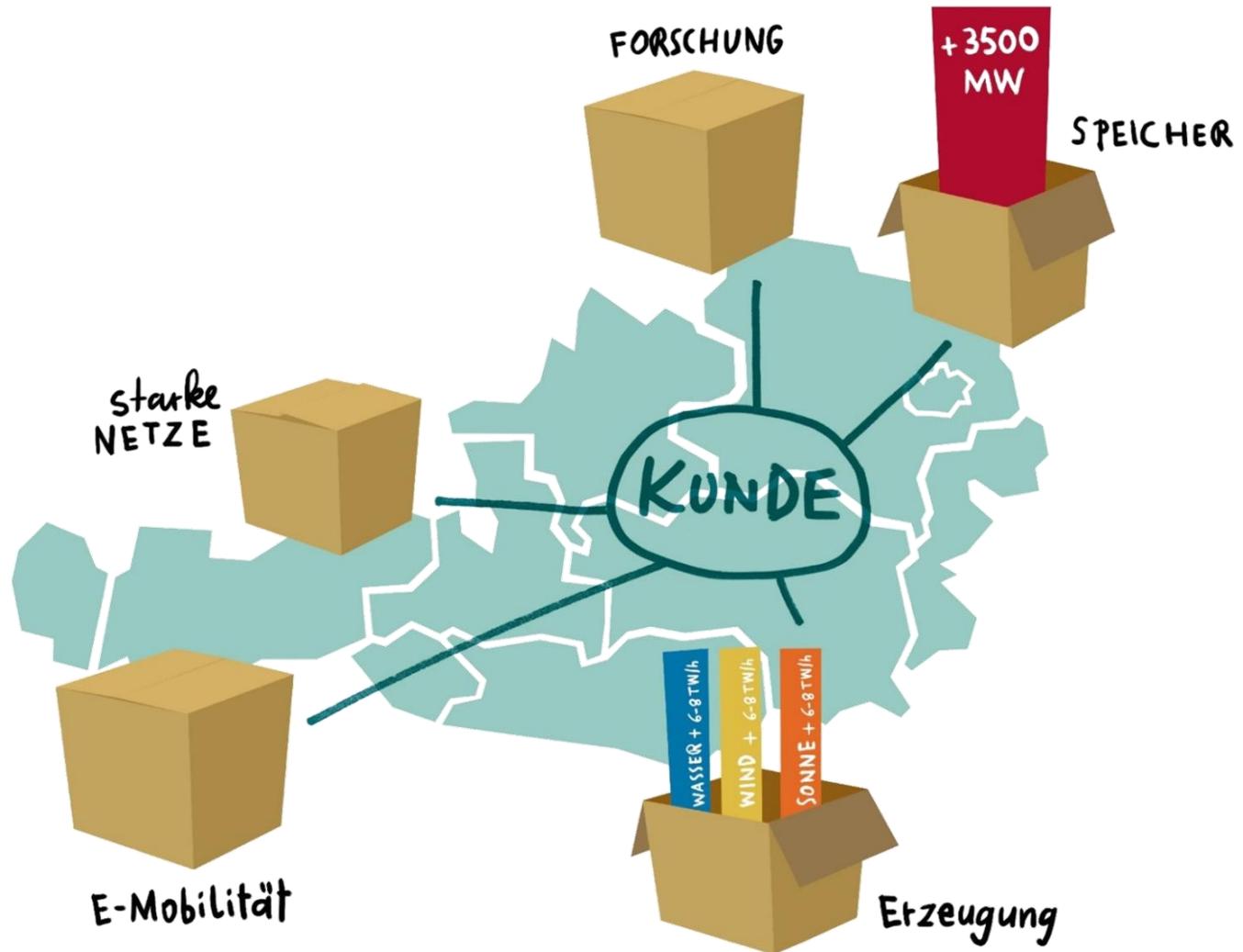
Strompreisverfall

Cal-17 Phelix Base Year Future

Angaben in €/MWh



Fünf Arbeitspakete für die Umsetzung bis 2030



Was Empowering Austria bringt

Sicher, sauber, wertschöpfend

- 85% der inländischen Stromerzeugung erneuerbar
- Senkung der CO₂ Emissionen um bis zu 16 Mio. Tonnen jährlich
- Unabhängige sichere und ökologische Stromversorgung
- Investitionen von rund 50 Mrd. Euro
- Schaffung von rund 30.000 Arbeitsplätzen



Mehr zur Stromstrategie von Oesterreichs Energie finden Sie auf: www.oesterreichsenergie.at

Die Umsetzung der Strategie und die Planung konkreter Maßnahmen kann nur gemeinsam mit allen Stakeholdern entstehen.

Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen!
stromstrategie@oesterreichsenergie.at

© Österreichs E-Wirtschaft
Brahmsplatz 3, A-1040 Wien
Tel.: +43 1 50198 226
www.oesterreichsenergie.at
