

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT IM EUROPÄISCHEN UMFELD



**EINE ANALYSE FÜR DEN ENERGIESTANDORT
ÖSTERREICH**

14. März 2011 - EPCON
Dipl.-Ing. Horst Dulle

INHALTSVERZEICHNIS

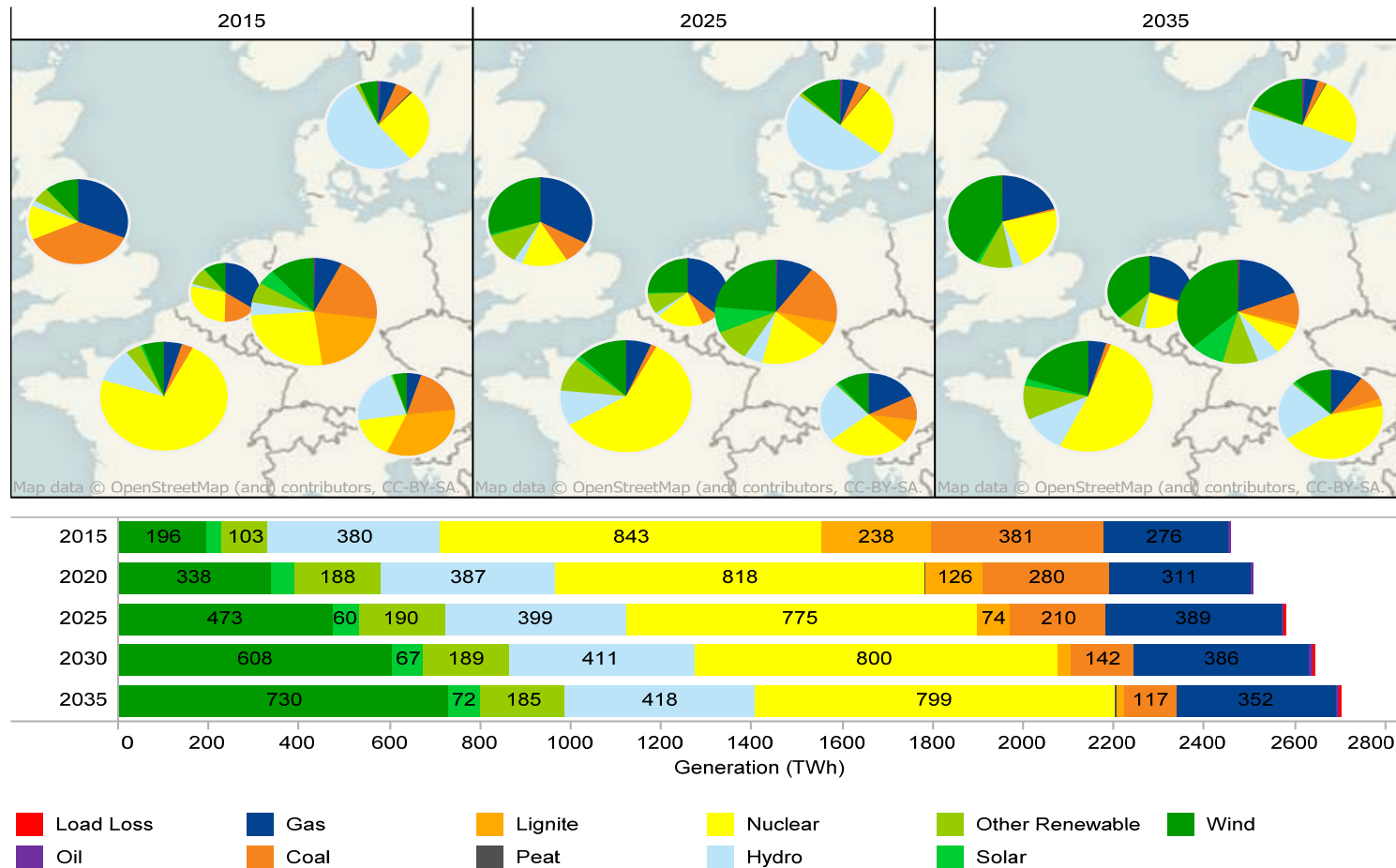
- Einfluss des Erzeugungsmix auf die zukünftigen Energiepreise
- Auswirkungen von 20/20/20 auf Österreich und was kommt danach?

EPCON 2011

Einfluss des Erzeugungsmix auf die zukünftigen Energiepreise

DER ERZEUGUNGSMIX IM WANDEL

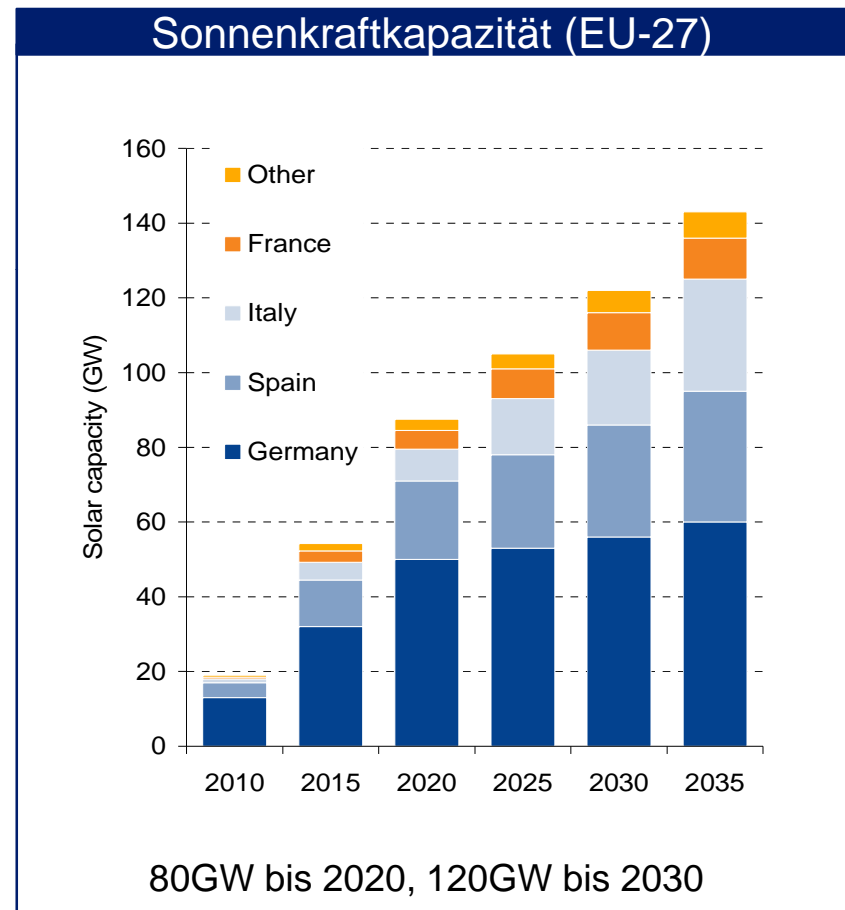
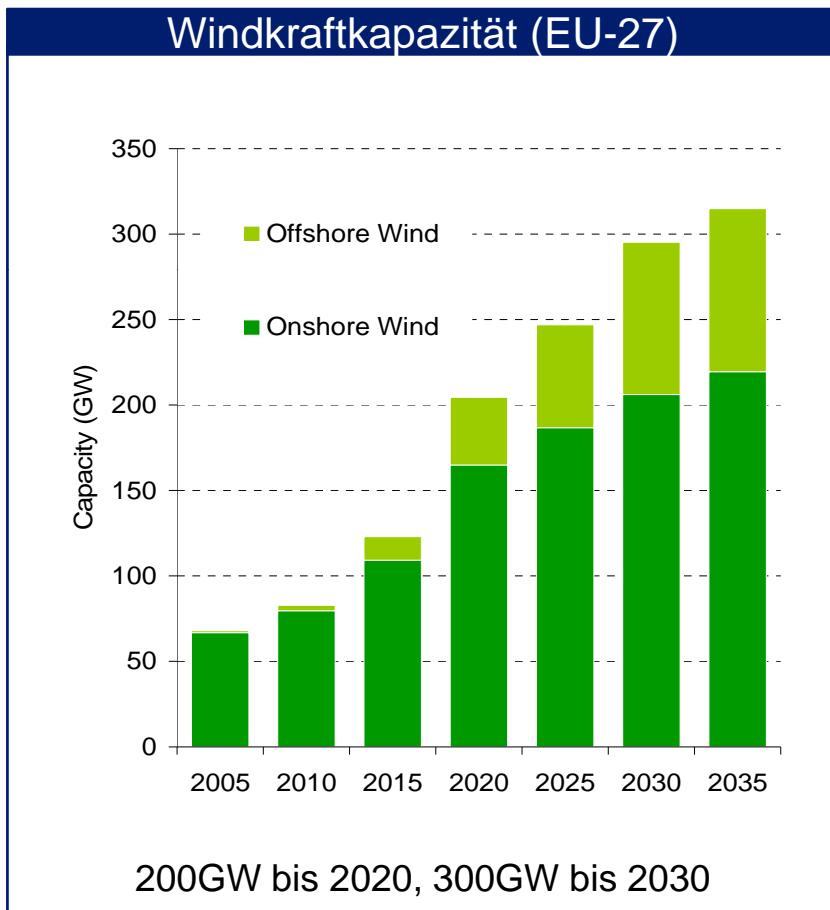
Der Erzeugungsmix in allen Ländern Europas verändert sich grundlegend zugunsten erneuerbarer Technologien...



Quelle: Pöyry Management Consulting

ERZEUGUNG AUS WINDKRAFT UND SONNENKRAFT

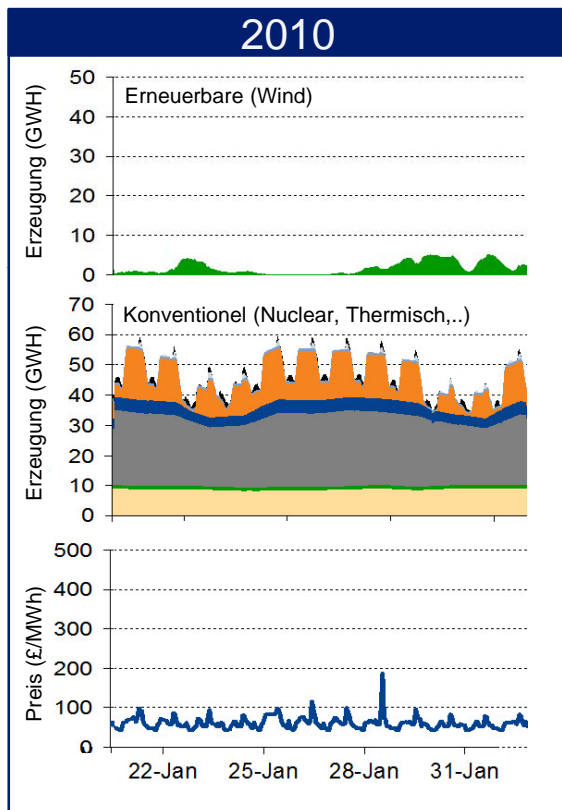
... der signifikante Anstieg von Wind und Sonnenkraft im Erzeugungsmix trägt maßgeblich zum stochastischen Erzeugungsprofil bei



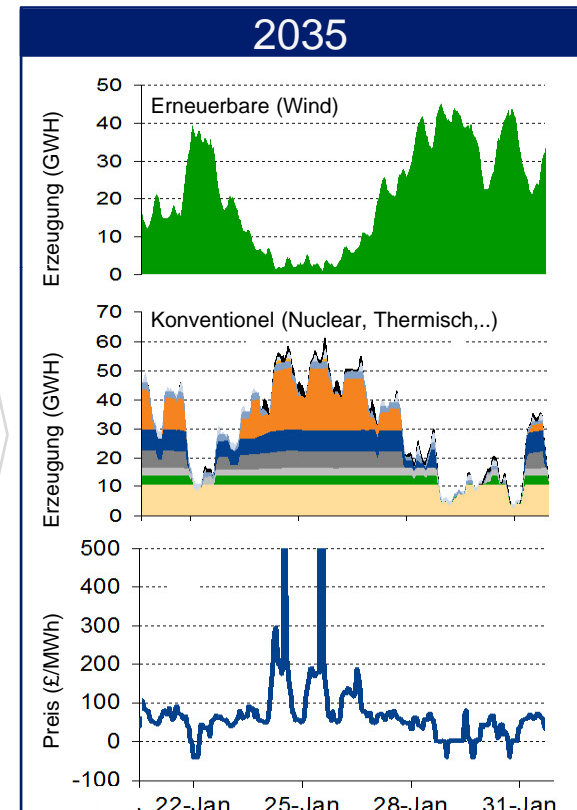
Quelle: Pöry Management Consulting

AUSWIRKUNG UNSTETER ERNEUERBARER ENERGIEGEWINNUNG

Der Einfluss des Wetters auf die Erzeugungsleistung führt an den Märkten zu erhöhter Preisvolatilität



- Signifikante Erzeugungsschwankungen bei Windkraft aufgrund der Wittereinflüsse
- Geringere und schwer planbare Auslastung von konventionellen Kraftwerken und höheres Einsatzrisiko
- Volatile Preise insbesondere während extremen Wittersituationen

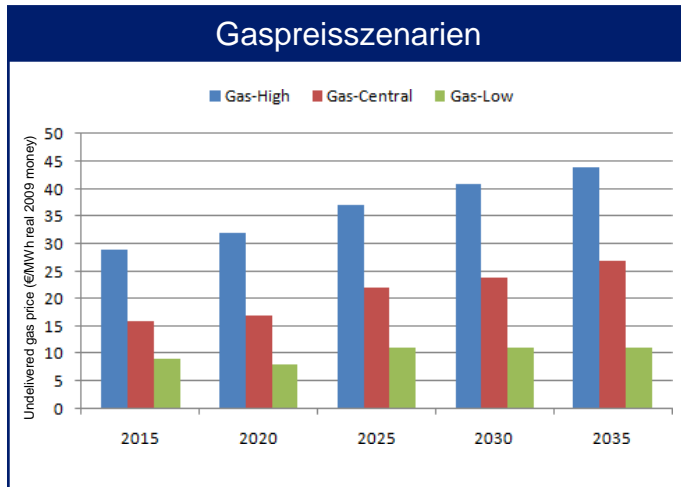


Am Beispiel GB Jänner 2010/2035, auf Grundlage der Wetterbedingungen Jänner 2000

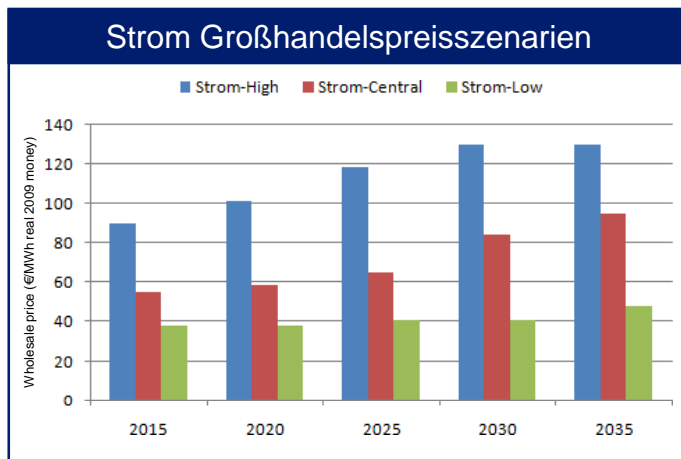
Quelle: Pöry Management Consulting

WISSEN ÜBER GLOBALE ZUSAMMENHÄNGE ENTSCHEIDET

Nach 2020 wird für CO₂- und Gaspreise ein deutlich stärkerer Anstieg beschrieben. Strompreiseszenarien deuten auf Preisanstieg bis 2035



- Gas
 - Die vorherrschende Gasblase prägt die Gaspreise bis etwa 2017
 - Danach steigen die Gaspreise
 - Eine Gasknappheit bis 2035 ist aus heutiger Sicht nicht zu erwarten



- Strom
 - Strompreis steigt aufgrund steigender CO₂-Kosten und in weiterer Folge steigender Gaskosten
 - Ab 2035 sind CO₂ und Gas nicht mehr Preis beeinflussend

Quelle: EEX, Platts, Szenarien - Pöyry Management Consulting

EPCON 2011

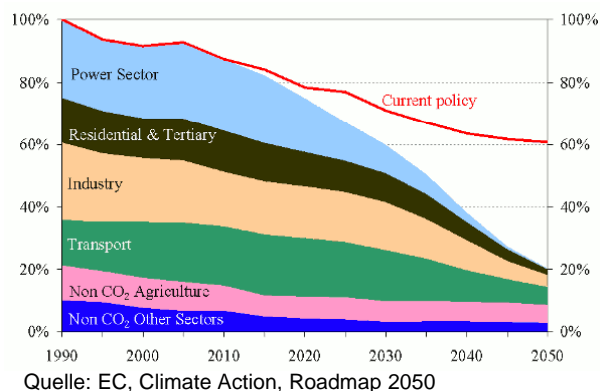
Auswirkungen von 20/20/20 auf Österreich und was kommt danach?

ENERGIE WANDEL

Der Energiewandel von fossilen Energieträgern zu CO2 neutralen und erneuerbaren Energieträgern wird auf EU und österr. Ebene forciert

Die Europäische Union

- Europa 2020, die Ziele sind definiert
 - Senken der CO2-Emissionen um zumindest 20%
 - Steigern des Anteils erneuerbarer Energieträger am Energieverbrauch um 20%
 - Verbesserung der Energieeffizienz um 20%
- Es werden bereits die Weichen für eine „low-carbon economy in 2050“ gestellt
 - EC, Roadmap 2050, CO2 Einsparungen von bis zu 80% sind das Ziel



Österreich

- Energiestrategie Österreich
 - „Stabilisierung des energetischen Endverbrauchs in Österreich im Jahr 2020 auf 1.100 PJ (Basis Endenergieverbrauch 2005/6)
 - Entwicklung eines nachhaltigen Energiesystems mit Fokus auf :
 - Versorgungssicherheit
 - Energieeffizienz und
 - Erneuerbare Energien
- Österreichs Politik hält langfristig auch ein energieautarkes Österreich für umsetzbar
 - „Berlakovich: Energieautarkie für Österreich bis 2050 ist machbar“, Pressemitteilung 2011
 - Laut Studie „Energieautarkie in Österreich bis 2050“ ist Energieautarkie für Österreich aus eigenen Erneuerbaren Ressourcen theoretisch möglich

Quelle: Lebensministerium

AUSWIRKUNGEN DER ÄNDERUNGEN IM ENERGIEMIX EUROPAS

Die Preisdifferenzen in Europa werden aufgrund der unterschiedlichen Anteile an erneuerbaren Energien langfristig deutlich steigen

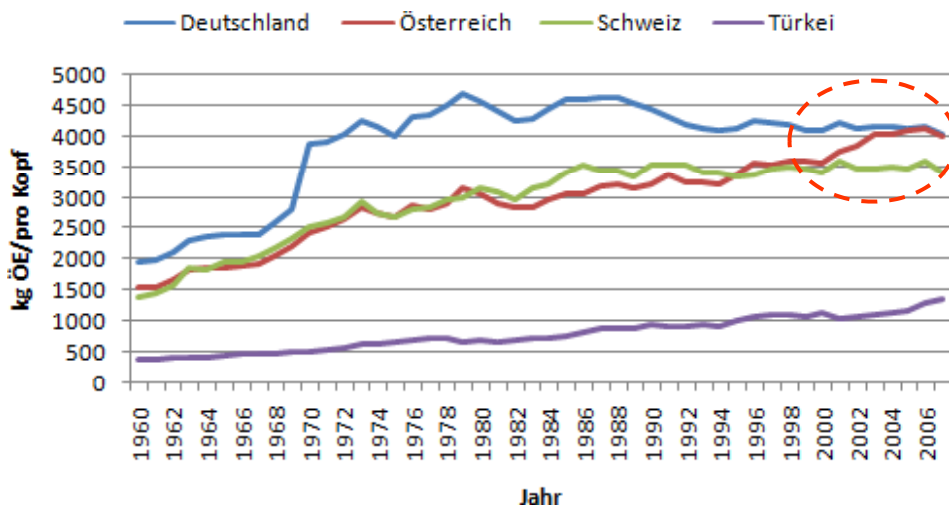
- Deutlicher Anstieg an erneuerbarer Energie im länderspezifischen Energiemix
- Eine stark erhöhte Preisvolatilität in Ländern mit hoher intermittierender Erzeugung bis 2035
- Das Wetter wird - im Gegensatz zur Saisonalität – immer stärkeren Einfluss auf die Preisgestaltung nehmen
- Rückgang der jährliche Auslastungsfaktoren der thermischen Kraftwerke
- Wachsende Hürden für Investitionen in nicht- erneuerbare Energie

Quelle: Pöry Management Consulting

ENERGIEVERBRAUCH IN ÖSTERREICH

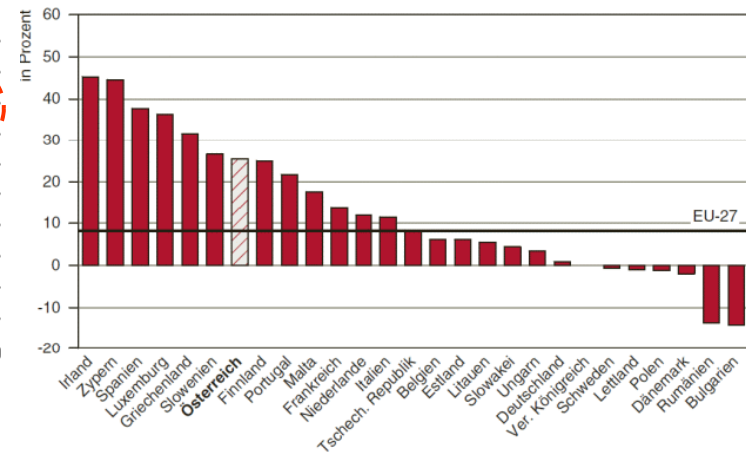
Die Entwicklung des Energieverbrauchs ist ein kritischer Faktor zur Erreichung der gesteckten Ziele

Primär Energieverbrauch pro Kopf



Quelle: Weltbank, Weltentwicklungsindikatoren, Stand 03.2011

Veränderung des Energie Bruttoinlandsverbrauch von 1995 auf 2008 im europäischen Vergleich



Quelle: Statistik Austria, Stand 06.2010

Der Anstieg des pro Kopf Energieverbrauchs in Österreich im Vergleich mit anderen Ländern ist hoch!

Ist das Ziel der Stabilisierung¹⁾ des Energieverbrauchs bis 2020 auf Basis des Energieverbrauchs von 2005 realistisch?

¹⁾ Energie Strategie Österreich

Sind existentielle Krisen eine Voraussetzung, damit
der Energiewandel in einem überschaubarem
Zeithorizont stattfinden kann
?



PÖYRY

Engineering balanced sustainability™

KONTAKT:

NAME: HORST DULLE

TITEL: PRINCIPAL

MAIL: horst.dulle@poyry.com

TELEFON: +43 1 536 05 – 32 681