



KOORDINIERTE EUROPÄISCHE PLANUNG DER ÜBERTRAGUNGSNETZE IM RAHMEN DES TYNDP 2018

Übertragungsnetze – Session D3

Stephan ÖSTERBAUER; Stefan FÜHRER; Herbert POPELKA

Asset Management

Graz, 15.02.2018

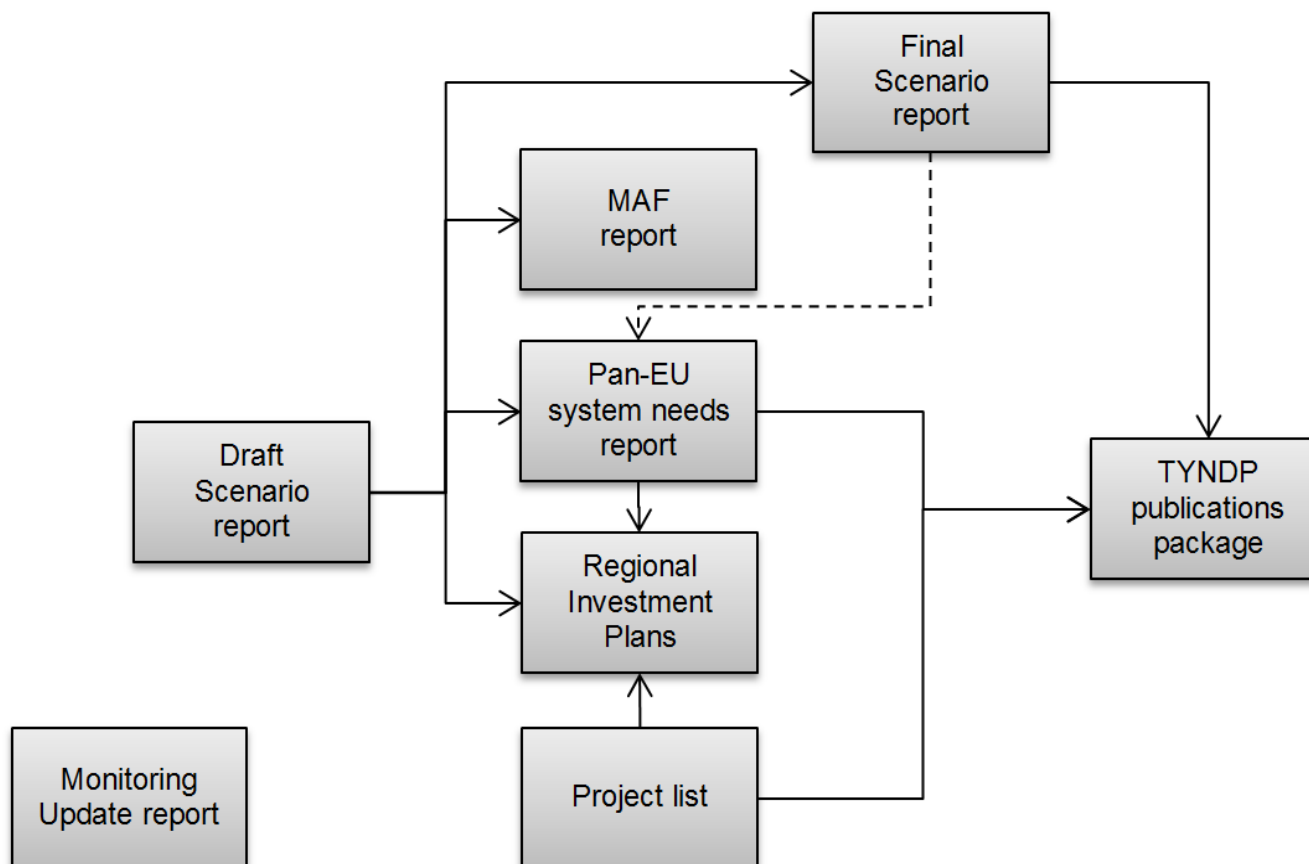
Das TYNDP 2018 Packet Rahmenbedingungen



UN-Agenda 2030 SDG's

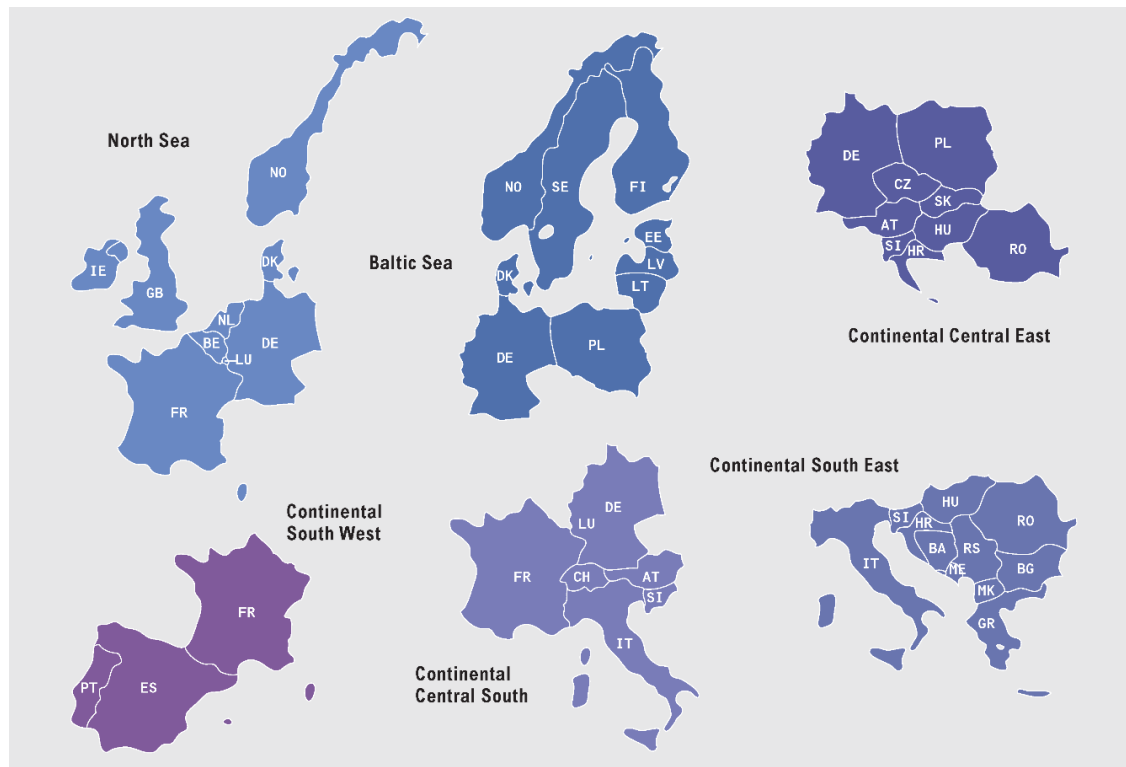


Das TYNDP 2018 Packet Übersicht



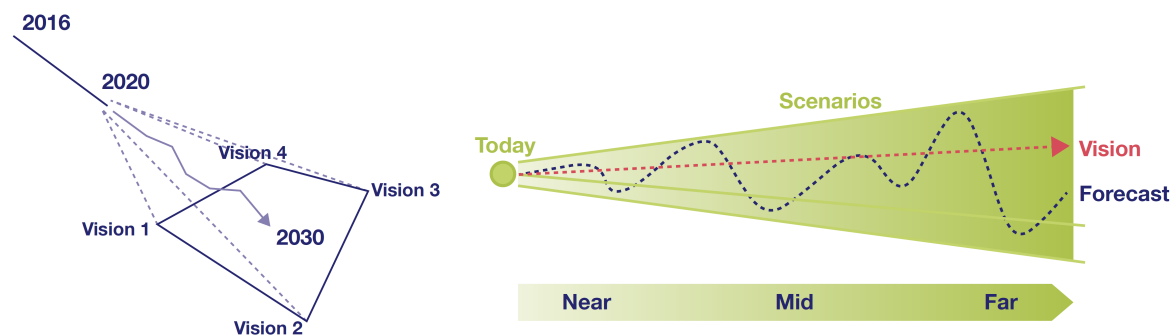
Das TYNDP 2018 Packet

Regionale Investitionspläne 2017



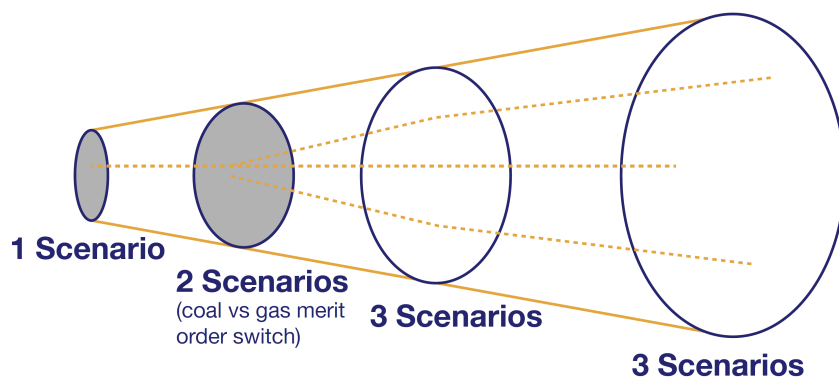
Beschreibung der Szenarien

Szenariorahmen TYNDP 2016 vs. TYNDP 2018



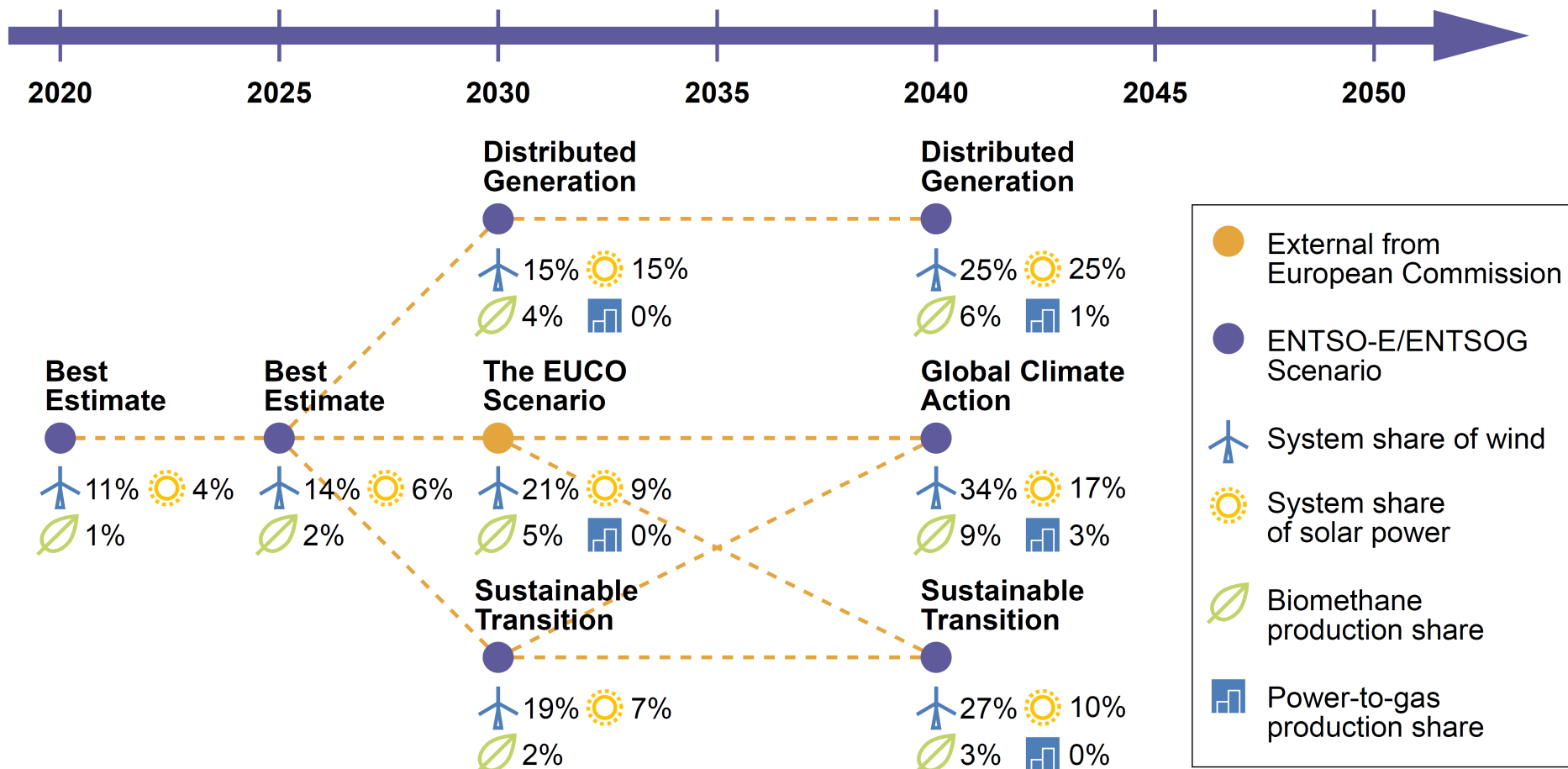
ENTSO-E: TYNDP 16

ENTSO-G: TYNDP 17



Beschreibung der Szenarien

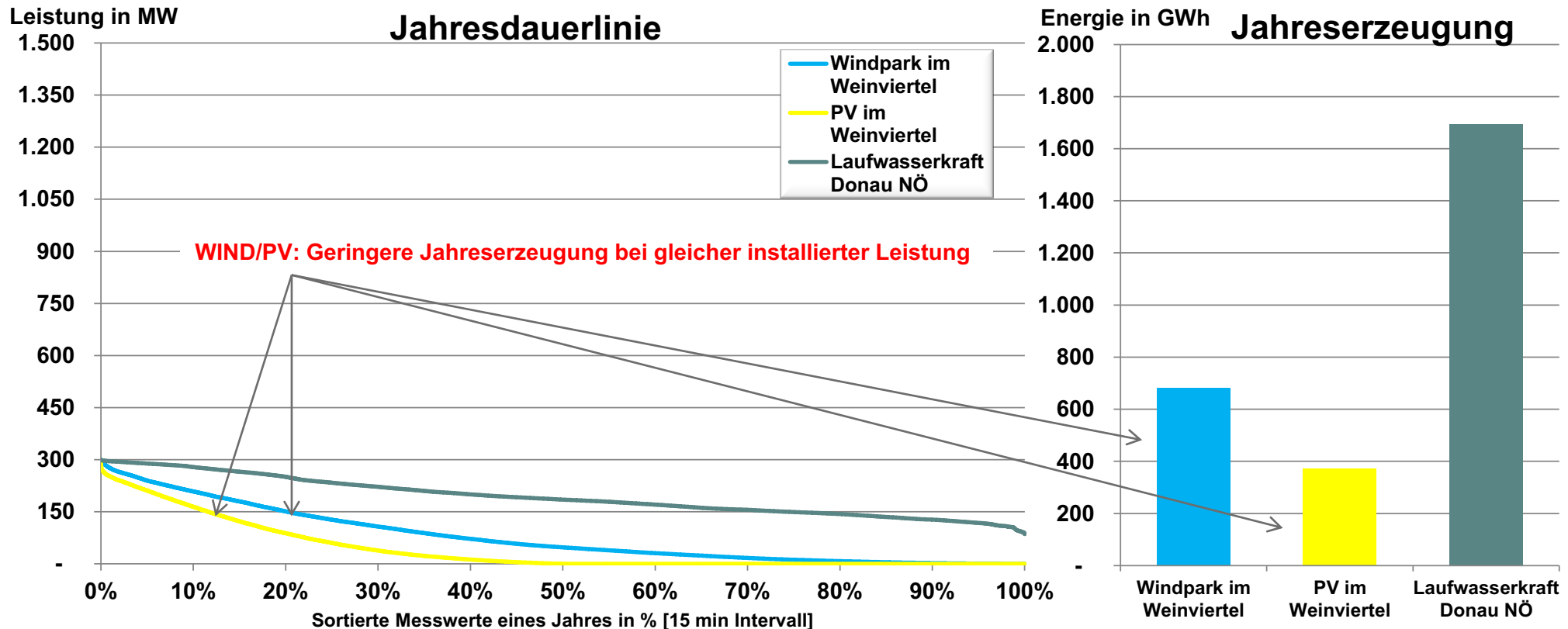
Der Rahmen der Bottom Up & Top Down Szenarios



Exkurs: Leistung vs. Energie (1)

Donaukraftwerk vs. Windpark & PV im Weinviertel 2016

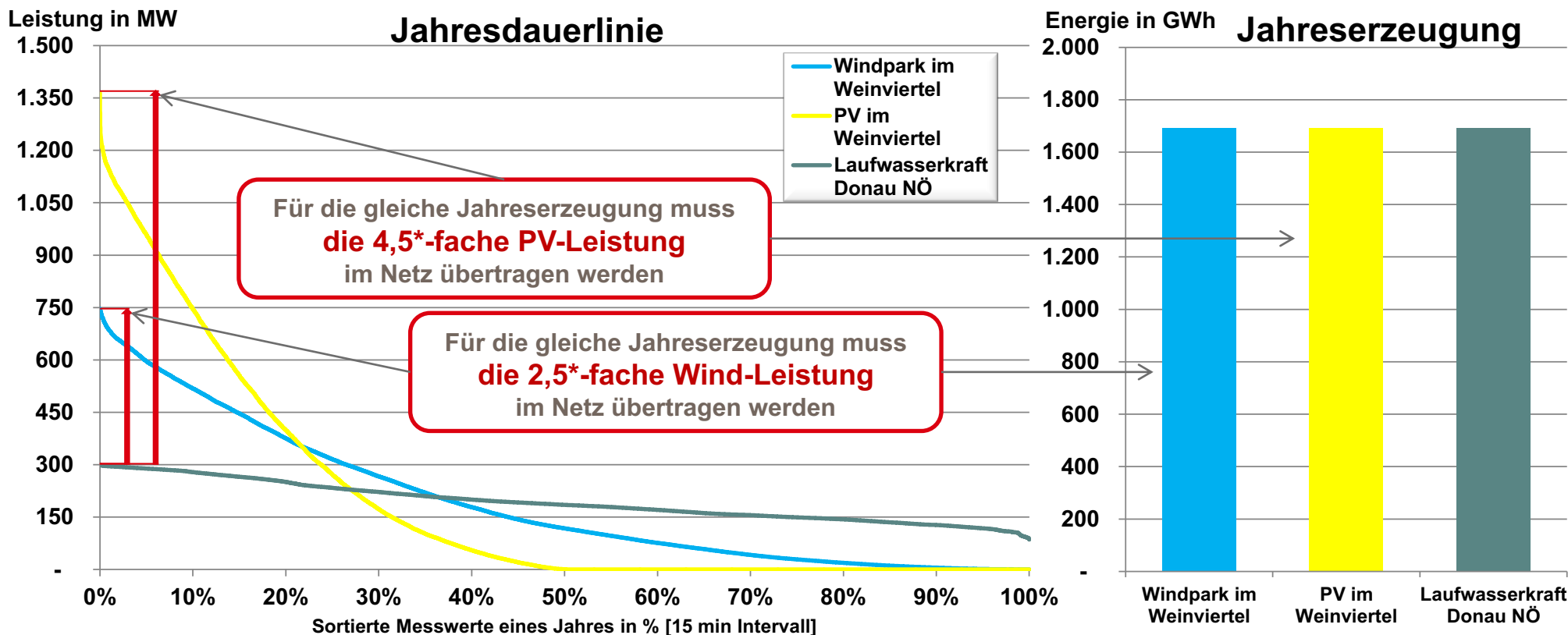
Gleiche Maximalleistung



Exkurs: Leistung vs. Energie (2)

Donaukraftwerk vs. Windpark & PV im Weinviertel 2016

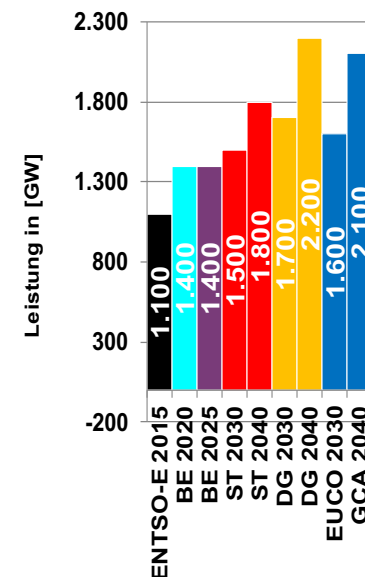
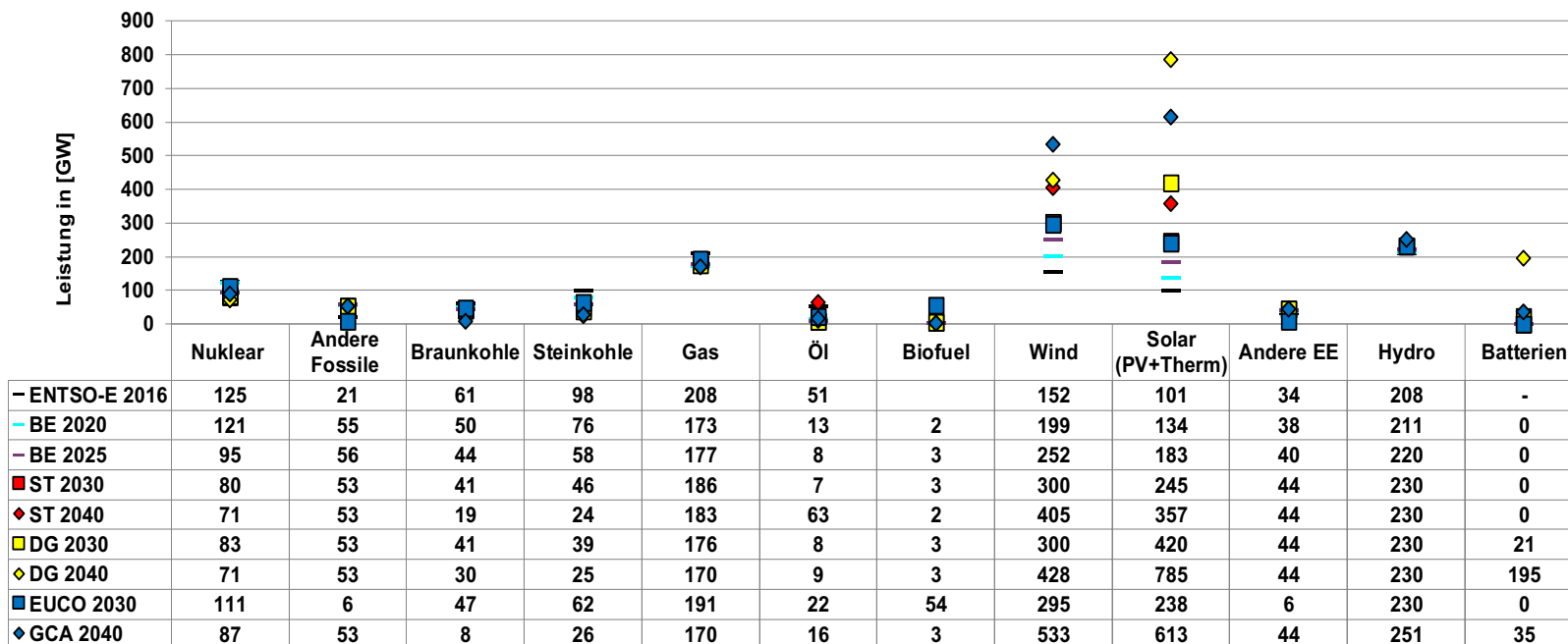
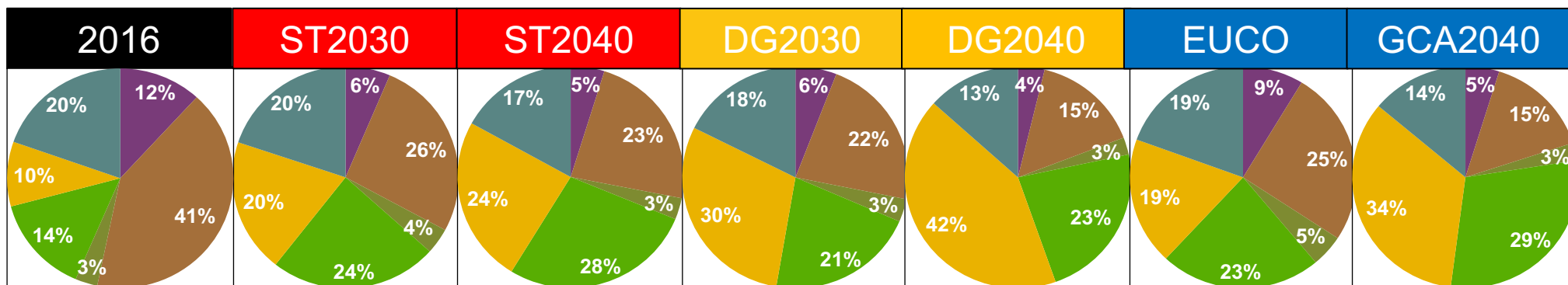
Gleiche Jahreserzeugung



*In Abhängigkeit des Wetterjahres können diese Werte variieren

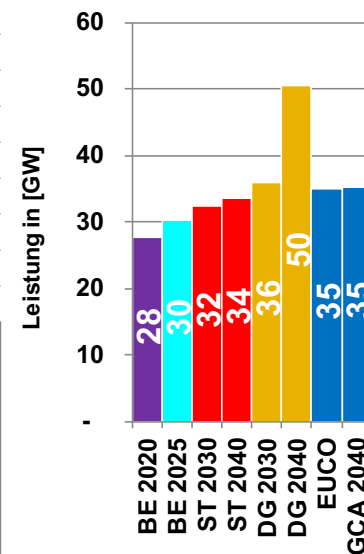
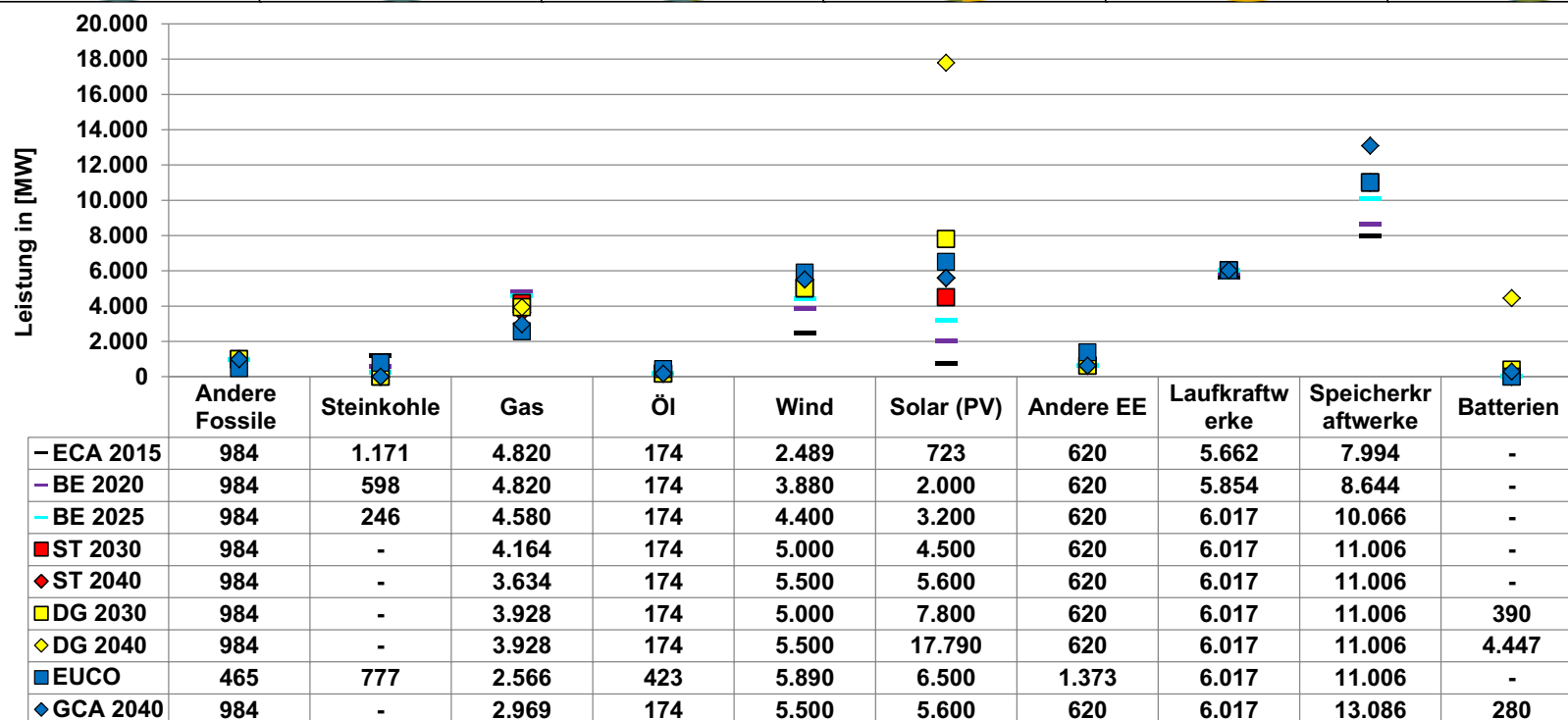
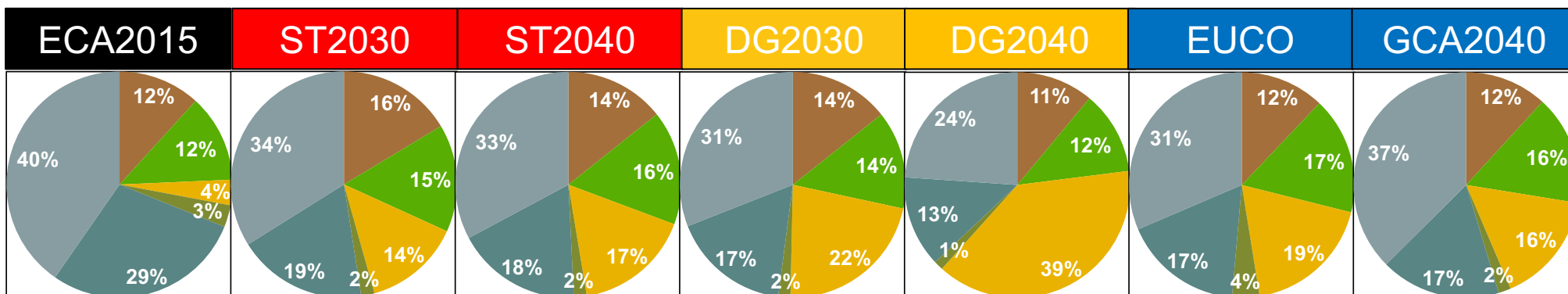
TYNDP 2018 Szenarien: Inst. Kap. je Technologie ENTSO-E

Thermische KW
Nuklear
Wind
Solar (PV)
Andere EE
Hydro

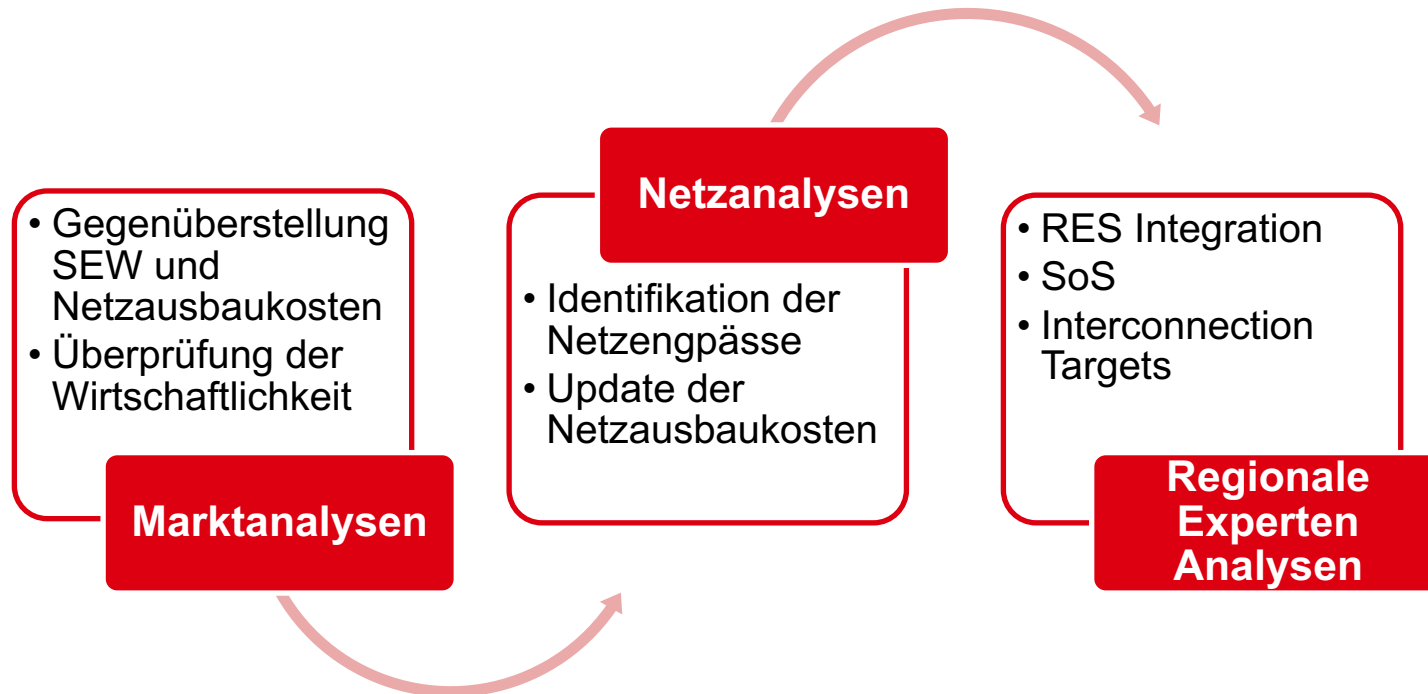


TYNDP 2018 Szenarien: Inst. Kap. je Technologie in AT

■ Thermische KW
■ Wind
■ Solar (PV)
■ Andere EE
■ LWK
■ (Pump)-Speicher



„Identification of System Needs“ Methodik



„Identification of System Needs“

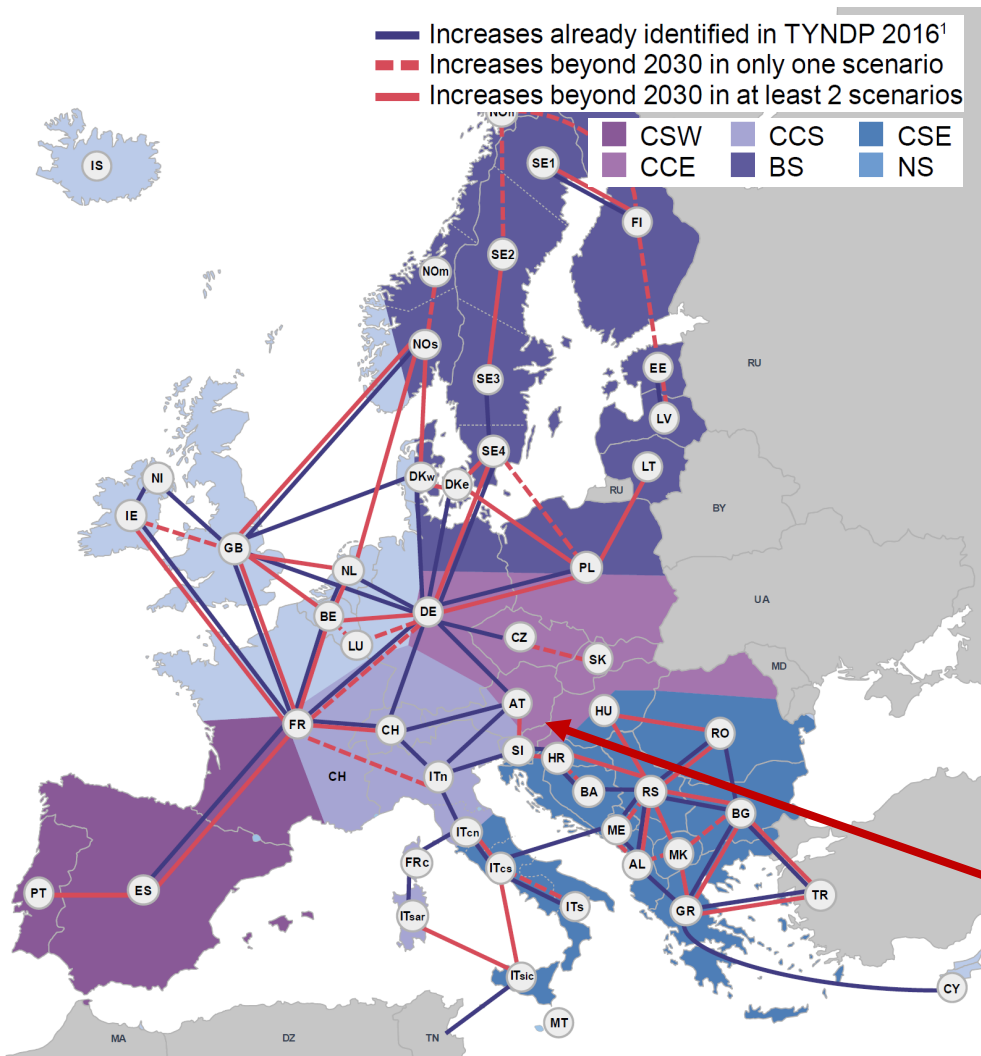
Verbesserungen gegenüber TYNDP 2016



- Focus „Long-Term“ 2040 Zeithorizont
- Szenarien mit ENTSO-G & Stakeholdern abgestimmt
- 3 Wetterjahre (Wind, Solar & Temperatur)
- SEW, RES-Integration & SoS berücksichtigt
- Demand-Side-Response & E-Mobility berücksichtigt

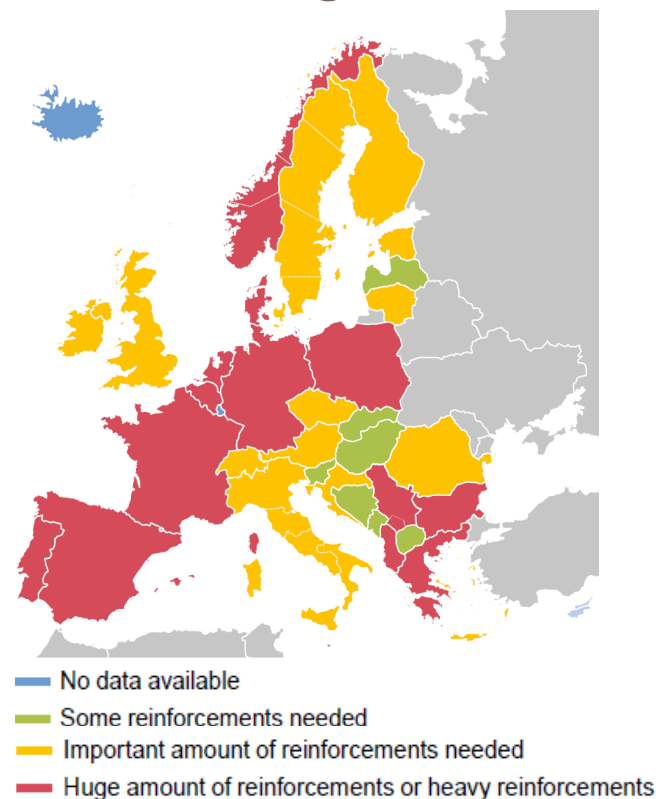
2040 Needs of System Development

Summe der Kapazitätserhöhungen 2020 bis 2040



AUSTRIAN POWER GRID AG

Interne Verstärkungen notwendig!



Neu! Projekt AT-SI

Was passiert wenn bis 2040 kein Netzausbau stattfindet?

- +43 Mrd. € höhere Kosten
- 3-14 €/MWh höhere Preise
- 58-156 TWh RES Einschränkungen
- 37-59 Mton mehr CO₂-Emissionen
- 24- 471 GWh an Lasteinschränkungen

Der Netzausbau ist die wichtigste Voraussetzung für:

- Fortführung der Energiewende
- Ausbau der Erneuerbaren
- Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit

- Veröffentlichung der Reports erfolgt in Kürze auf der Homepage der ENTSO-E
- CBA – Kosten-Nutzen Analyse aller Projekte
- Finales TYNDP 2018 Packet Herbst 2018

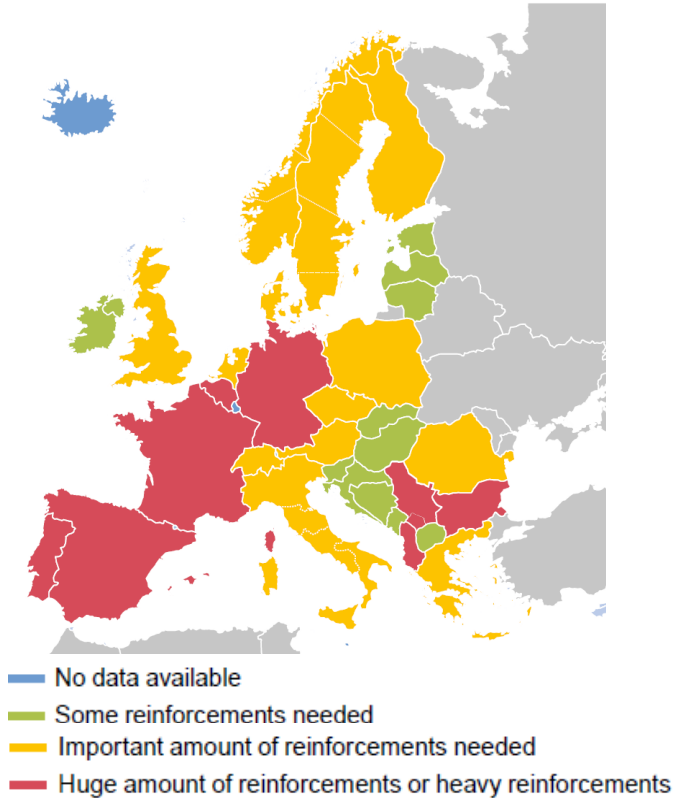
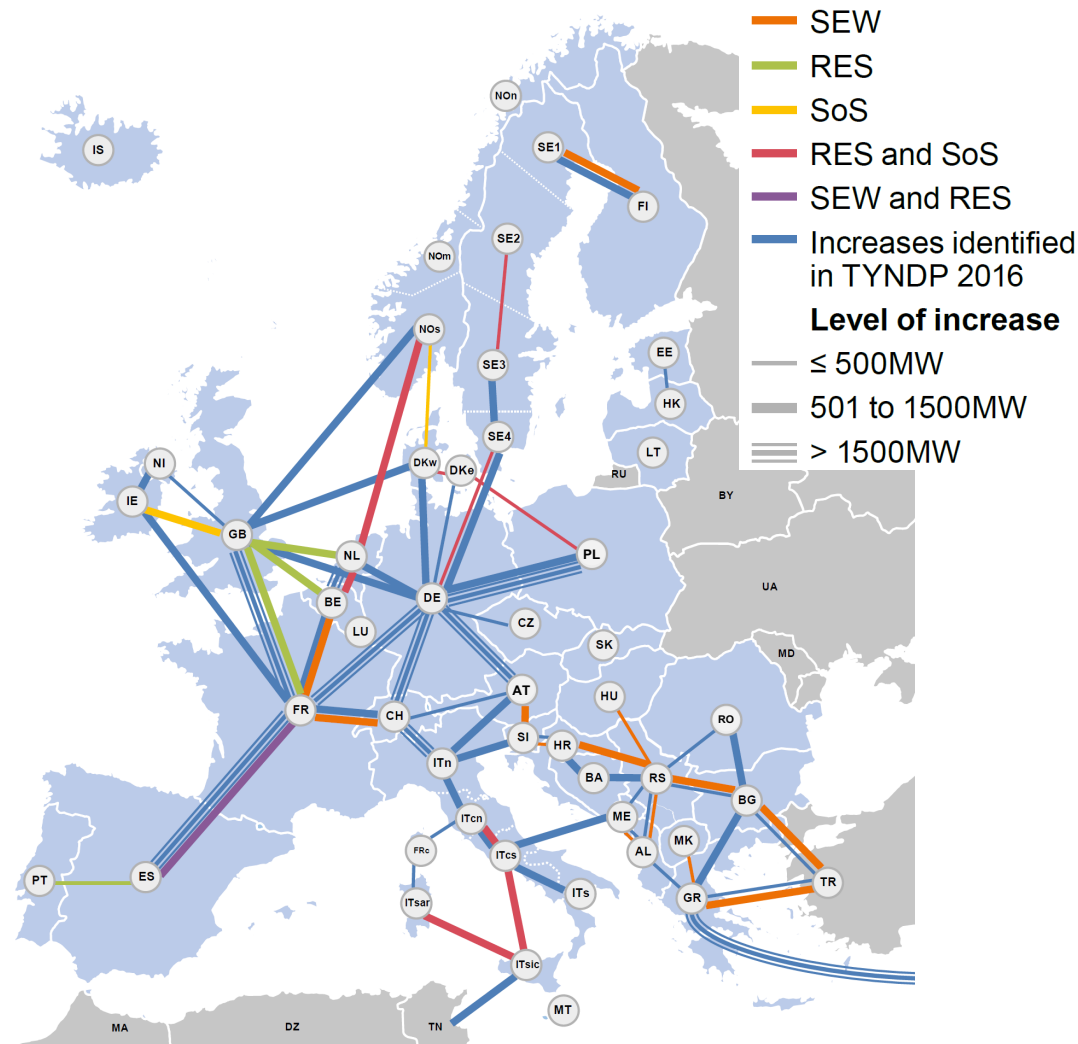
APG-Netzentwicklungsplan 2017:

<http://www.apg.at/de/netz/netzausbau/netzentwicklungsplan>

Austrian Power Grid
Wagramer Straße 19, IZD-Tower
1220 Wien
Tel.: +43 (0)50320-161
www.apg.at

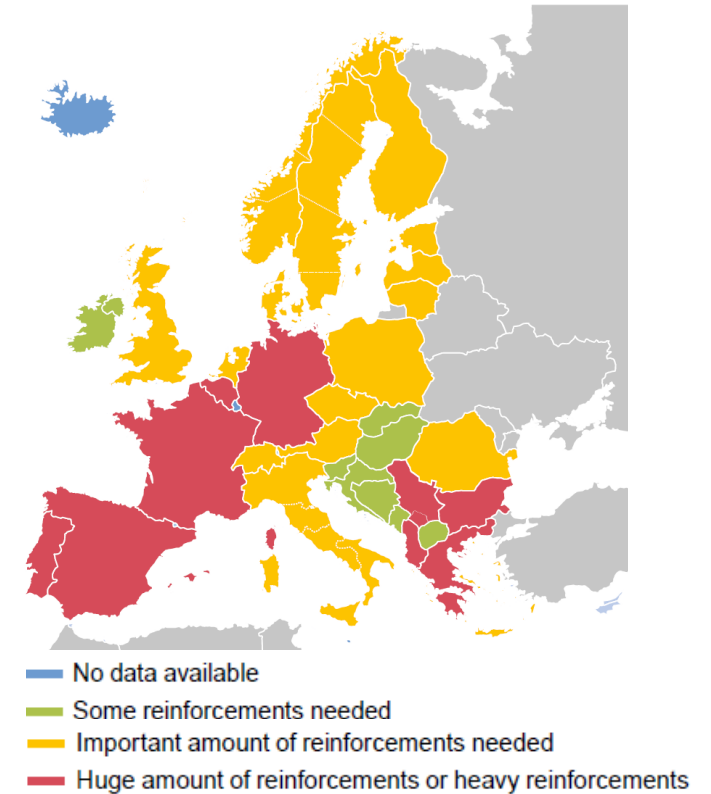
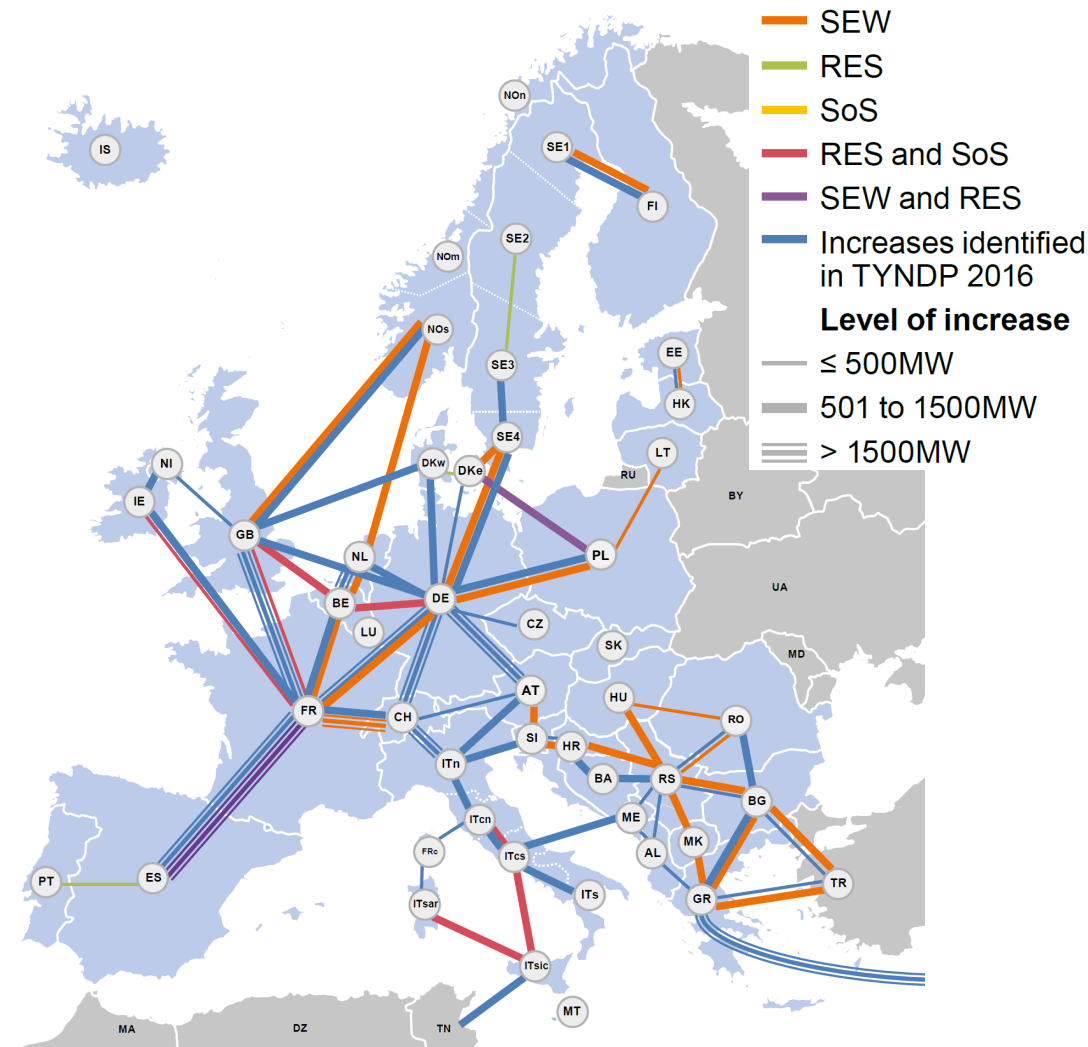
2040 Needs of System Development

Kapazitätserhöhungen ST2040



2040 Needs of System Development

Kapazitätserhöhungen DG2040



2040 Needs of System Development

Kapazitätserhöhungen GCA2040

