



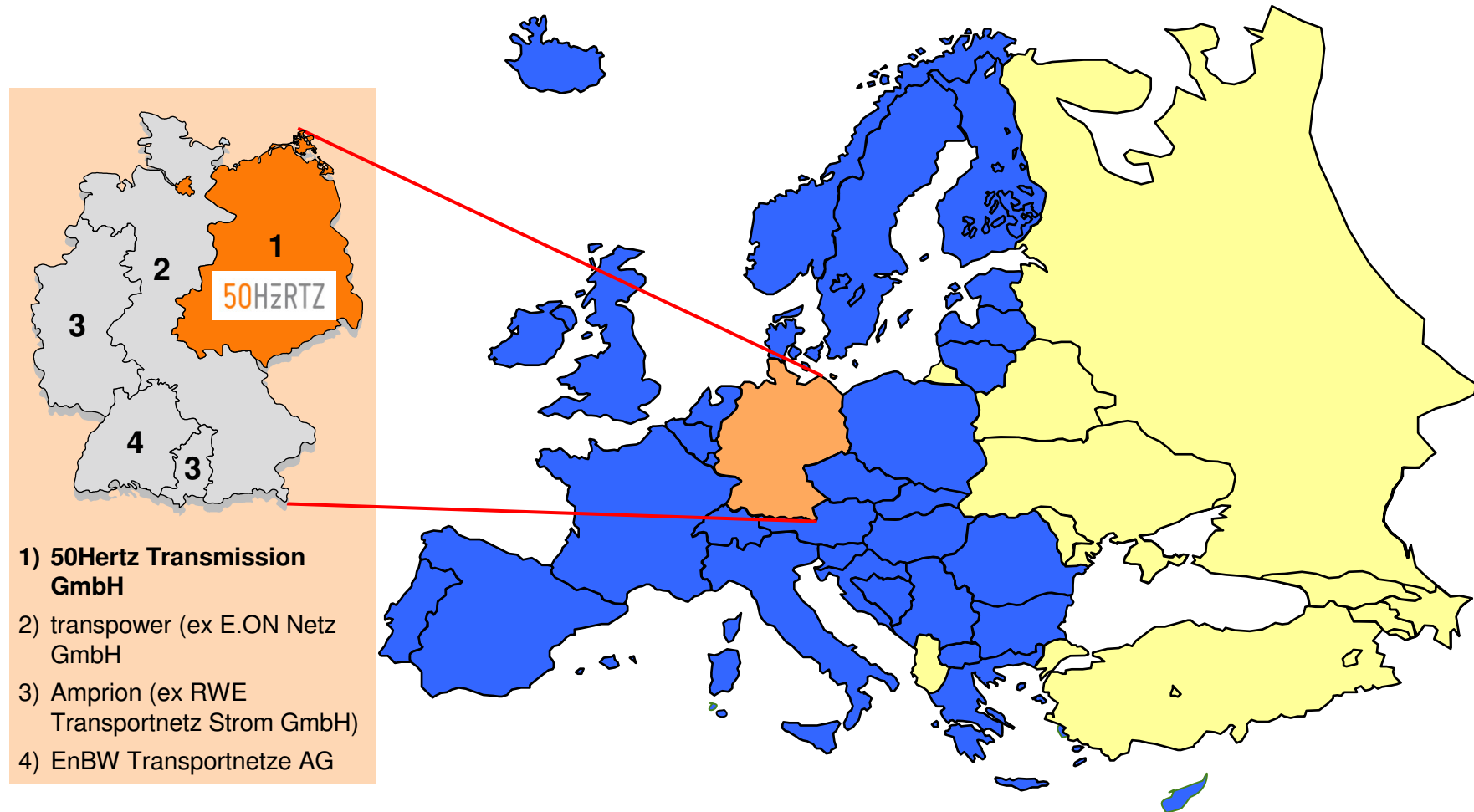
EEG-Ausbau u. EEG-Integration – Notwendigkeit des Netzausbaus als Baustein zum Klimaschutz

Dipl.-Ing. Wolfgang Neldner

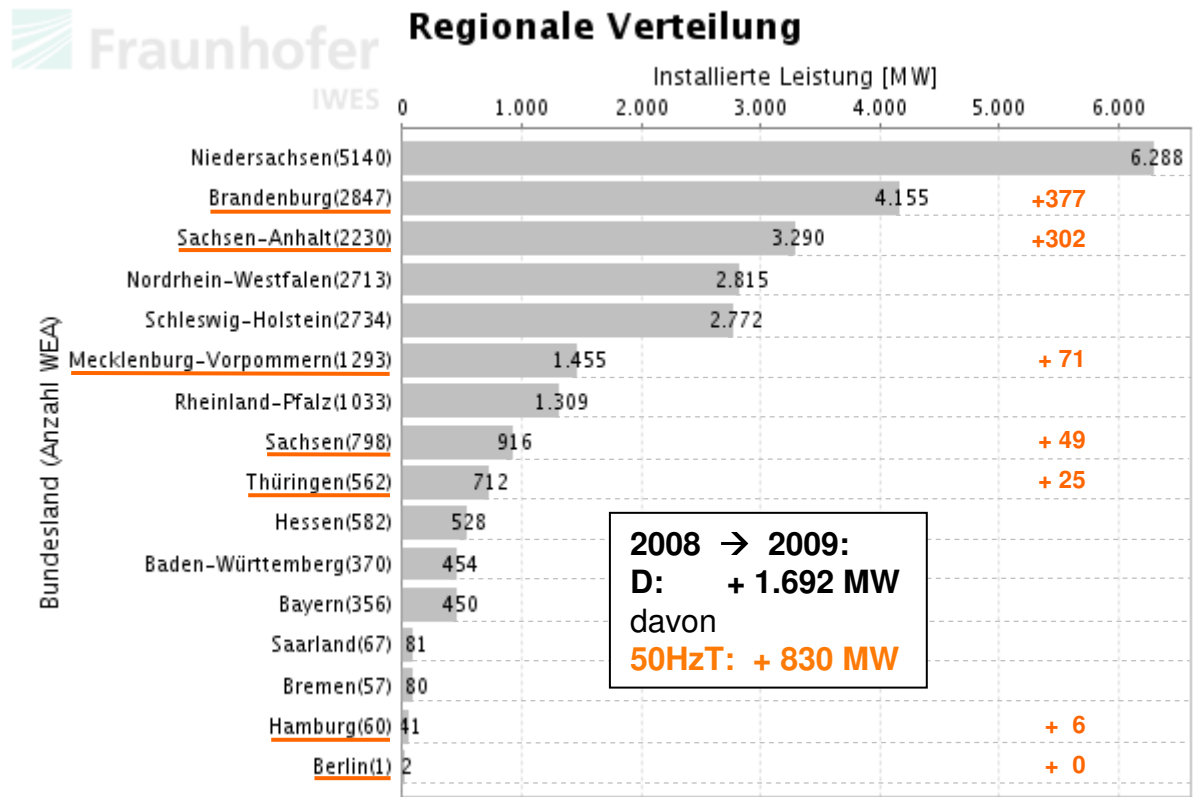
Technischer Geschäftsführer der 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Berlin, 07.05.2010

Das einheitliche ENTSO-E-Verbundnetz in Europa

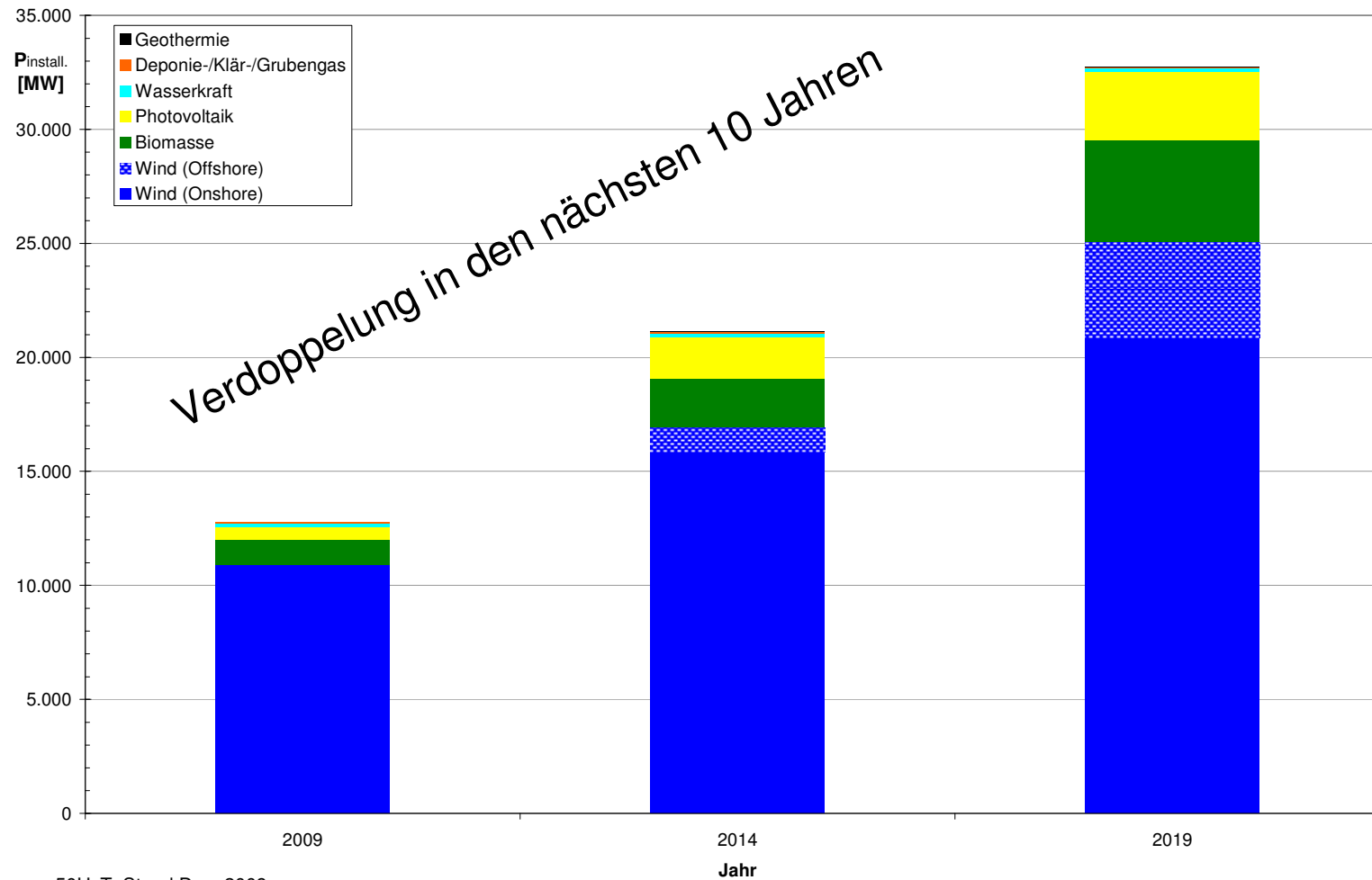


Installierte Windkraftleistung in Deutschland Regionale Verteilung – Iststand Ende 2009



Summe Deutschland: ~ 25.345 MW
davon Regelzone 50Hertz Transmission: ~ 10.570 MW (~ 42%)

Prognose EEG-Erzeugungsanlagen bis 2019 nach Energieträgern (Regelzone 50HzT)

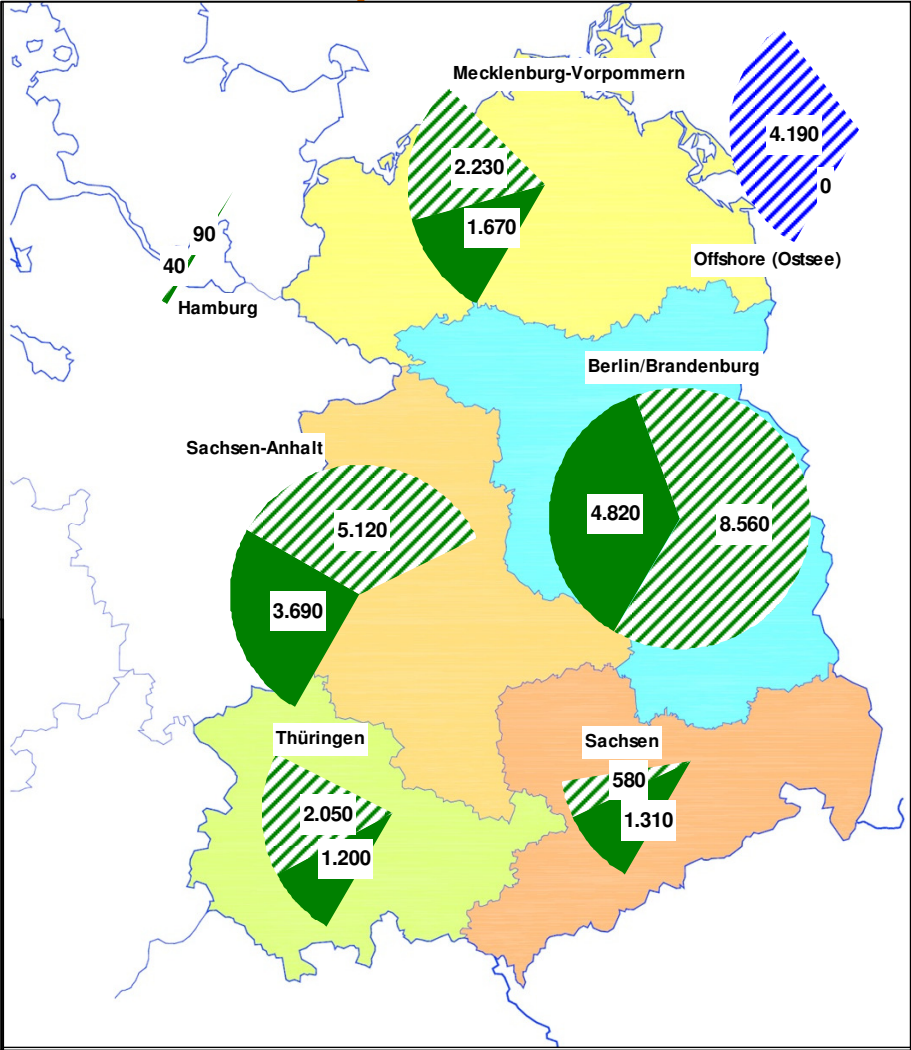
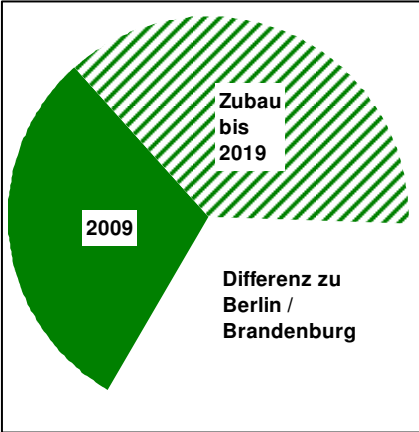


© Prognose 50HzT, Stand Dez. 2009

Prognose EEG-Erzeugungsanlagen bis 2019 nach Bundesländern (Regelzone 50HzT)

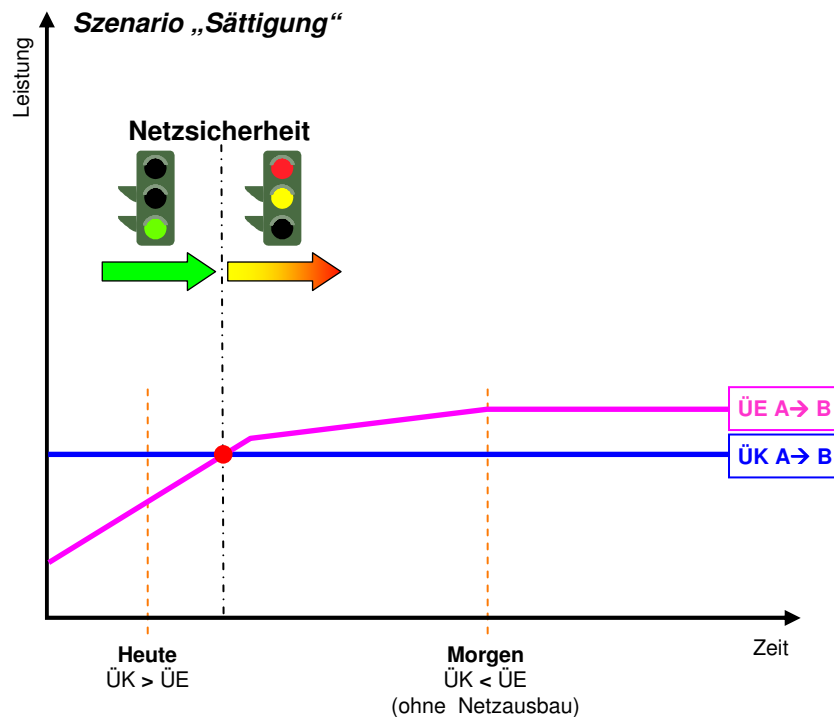
Prognose für Ende 2009: 12.780 MW
Prognose Zubau: 19.970 MW
Prognose für Ende 2019: 32.750 MW

Unterschiedliche EEG-Erzeugungs- und Transitbetreffenheit!!



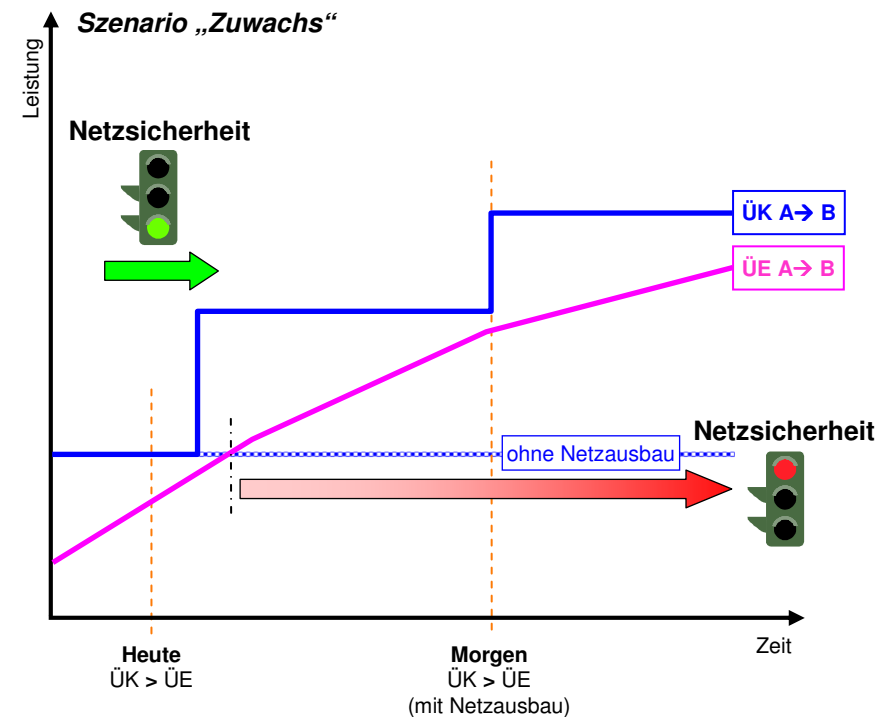
© Prognose 50HzT, Stand Dez. 2009

Übertragungskapazität vs. -erfordernis im Szenario „Sättigung EE“ vs. „Zuwachs EE“



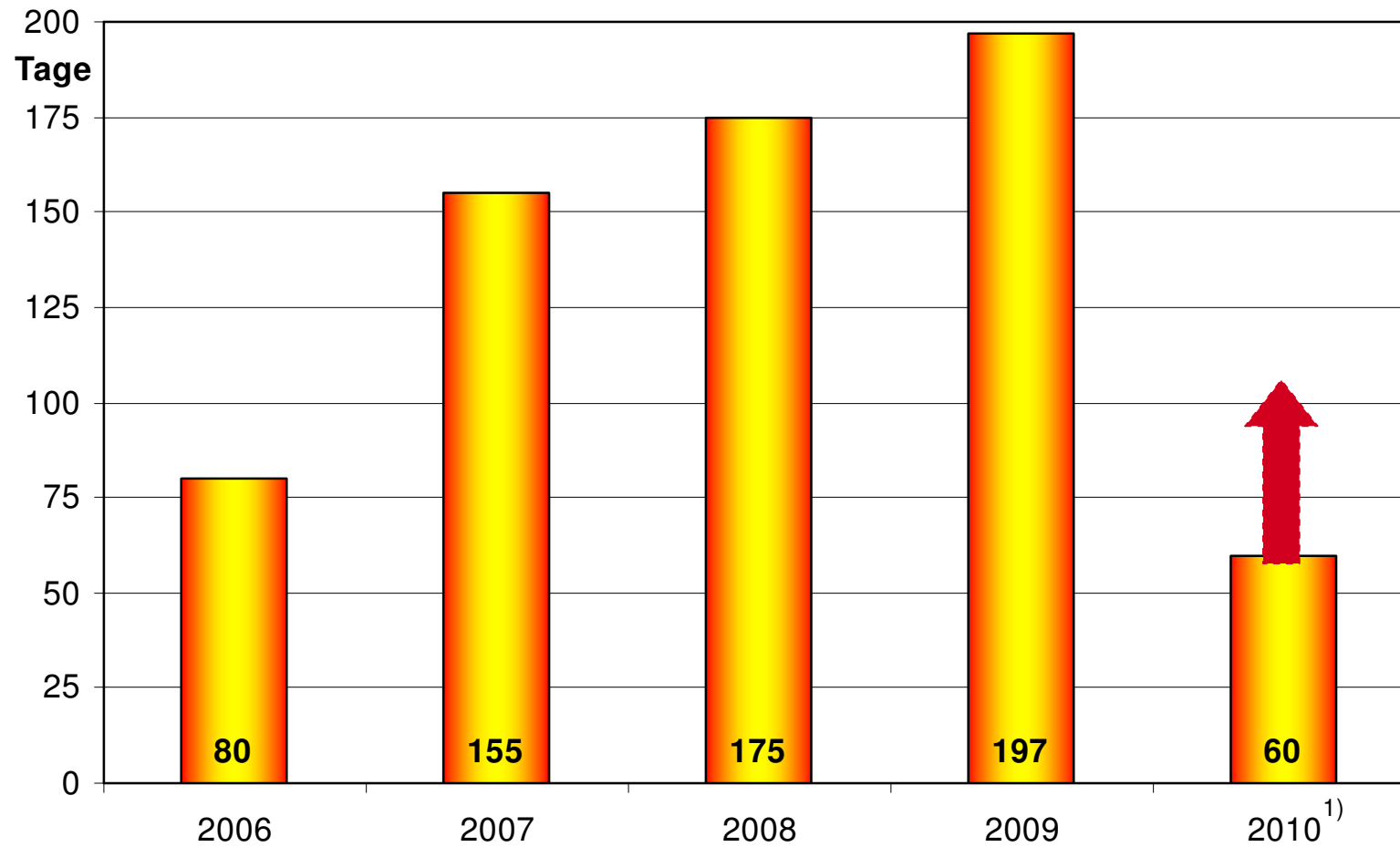
Temporäre Überlastungen m.E. akzeptabel, da Netzausbau in diesem Szenario wirtschaftlich nicht nachhaltig wäre. Einhaltung der Netzsicherheit (SoS) durch temporäre betriebliche Maßnahmen (Änderung Schaltzustand, Ausnutzung von Reserven) und ggf. Einspeisemanagement.

ÜK – Übertragungskapazität (von A nach B)
 ÜE – Übertragungserfordernis (von A nach B)



Neubau in diesem Szenario zwingend erforderlich und wirtschaftlich nachhaltig. Einhaltung der Netzsicherheit (SoS) bei rechtzeitiger Erhöhung der Übertragungskapazität durch Netzausbau (Maßnahmen der Netzoptimierung und -verstärkung zuvor bereits realisiert).

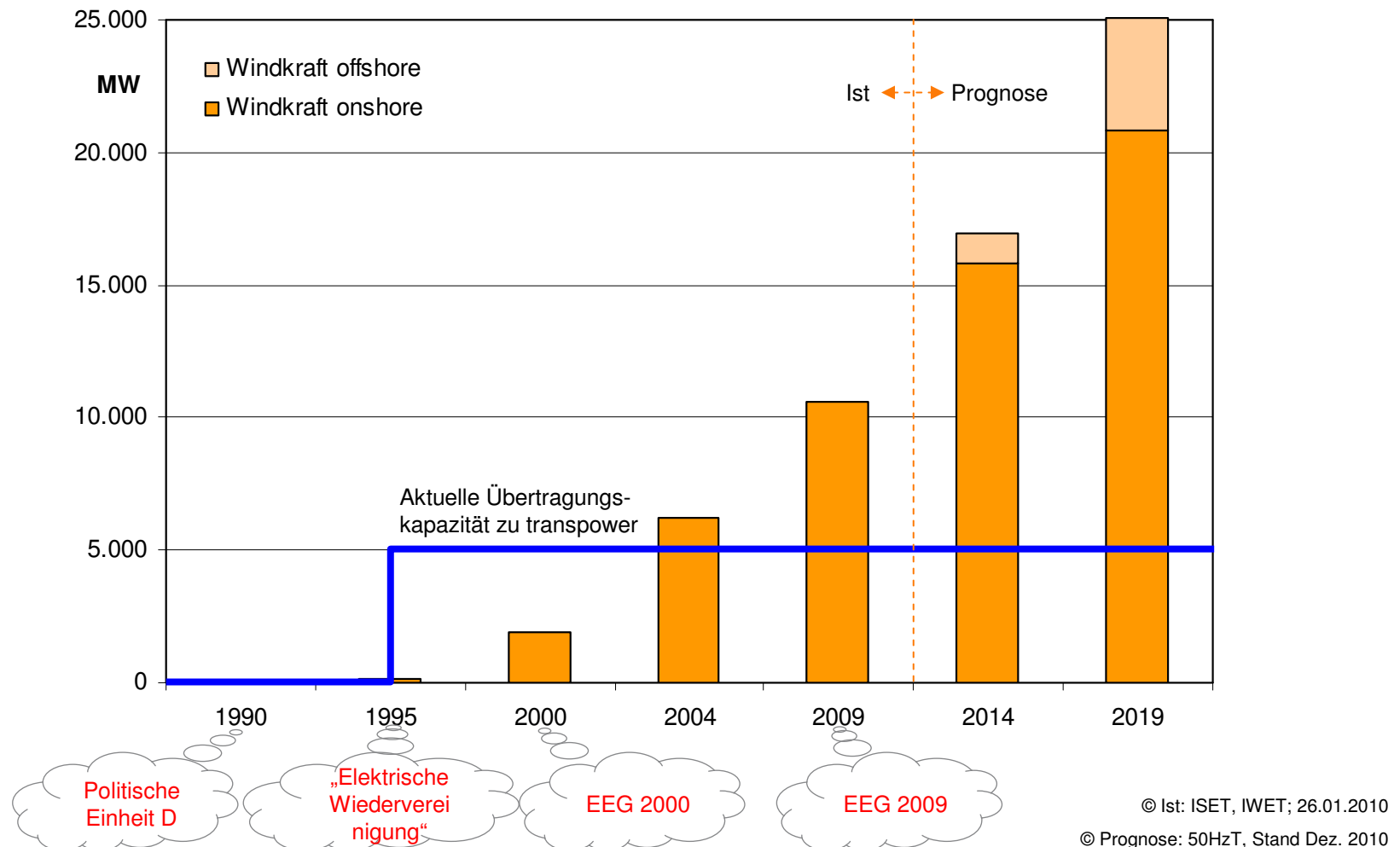
Eingreif- und Gefährdungstage mit Maßnahmen gemäß § 13.1 EnWG Regelzone 50Hertz Transmission



¹⁾ bis 31.03.2010

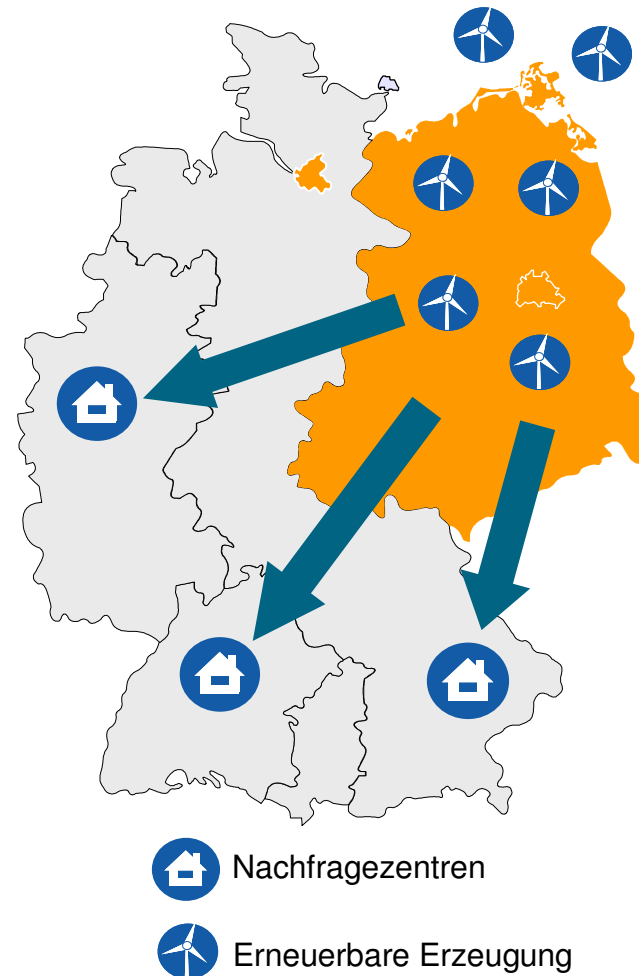
© 50Hertz Transmission (T-S)

Entwicklung Windkraft Regelzone 50HzT vs. Aktuelle Übertragungskapazität zu transpower



Der Nordosten Deutschlands – ein Haupterzeugungs- und Exportgebiet von „Grüner Energie“

- Bereits heute besteht Transporterfordernis aus der Regelzone 50HzT, da Erzeugung größer Last.
- Der Ausbau der EEG-Erzeugung ist anhaltend (Zuwachs statt Stagnation).
- Das Transporterfordernis aus der Regelzone steigt, auch ohne Berücksichtigung von Handelsaktivitäten und freiem Netzzugang aller Erzeuger, damit weiter schnell und anhaltend an.
- Netzoptimierung und -verstärkung bieten nur befristete Wirkung, der Netzausbau ist unumgänglich.



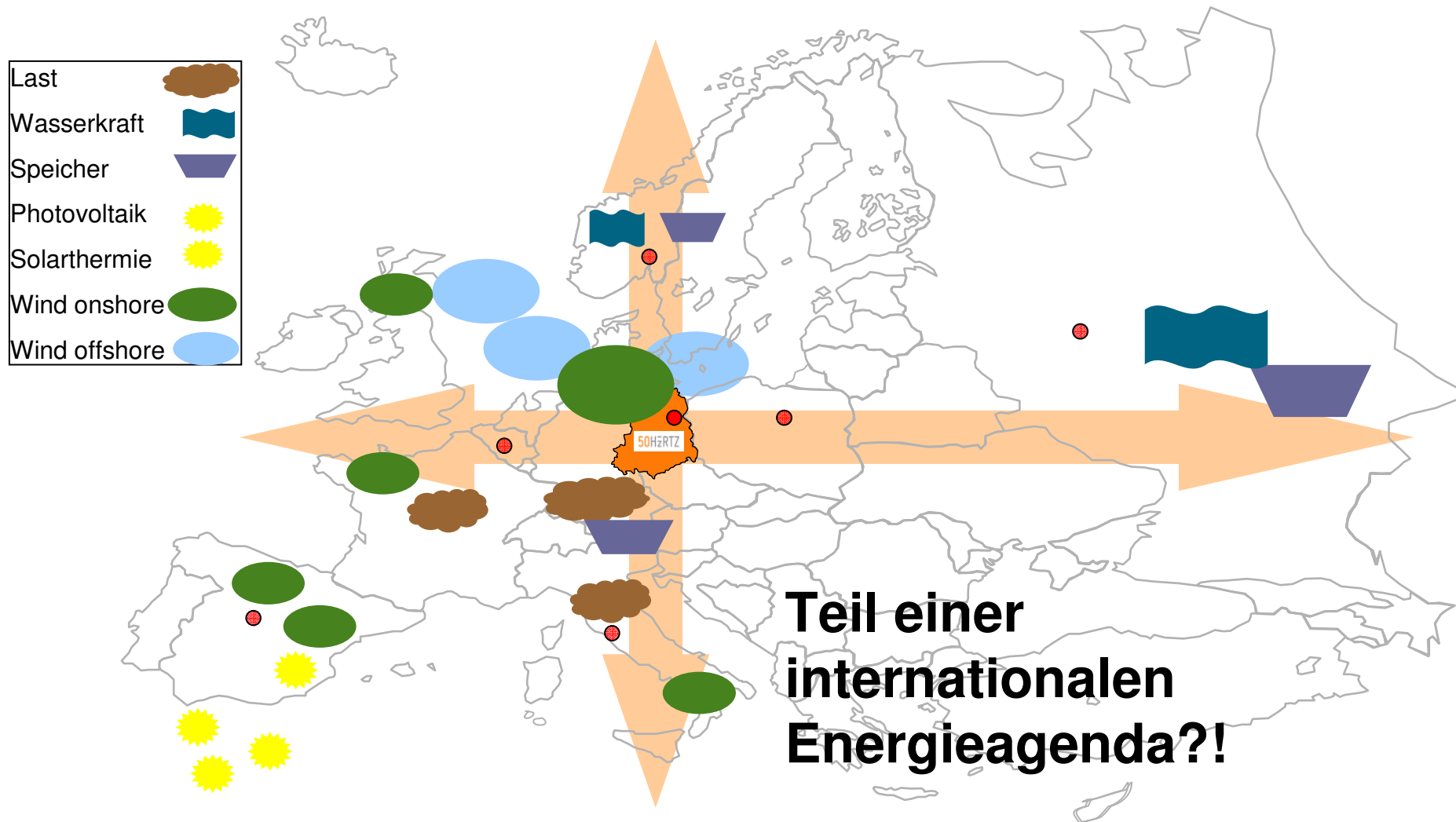
Thesen I

- Die vollständige Netzintegration privilegierter Einspeiser nach EEG und KWK-G ist klimapolitisch alternativlos.
- Der grundlegende Strukturwandel der Erzeugungslandschaft bedingt die Anpassung und den Ausbau der innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Übertragungsnetzstrukturen.
- Der Netzausbau ist unabdingbar für die 100%ige Integration Erneuerbarer Energien. Dies gilt insbesondere für anhaltende EEG-Wachstumsgebiete wie z.B. den Nordosten.
- Speicherung (inkl. Speicherausbau), Smart Grids und Lastmanagement sind weitere wichtige Bausteine für deren Integration in die Netze und das Elektrizitätssystem.

Thesen II

- Der Erhalt der Netzsicherheit (SoS – Security of Supply) im 380kV-Verbundsystem ist alternativlos und von übergeordneter Bedeutung für das Elektrizitätssystem.
- Störungen in Einzelregionen können zu schweren Fehlern bis zu Black-outs des europäischen ENTSO-E-Verbundsystems führen.
- Für die rechtzeitige Prävention, aber auch den Schwarzstart / Netzwiederaufbau benötigt der ÜNB Informationen aller Netznutzer zur Steuerung und Regelung des Elektrizitätssystems (Planungs- und Echtzeit-Daten).
- Unterschiedliche Betroffenheit der Bundesländer mit EEG-Erzeugung, „EEG-Transit“ und „EEG-Netzausbau“ → *Transitkompensation?*
Festlegung von Betroffenheitsregionen!
- ...

Zukunftsvisionen: Ein elektrisches “Drehkreuz” für Europa, Nordafrika und Asien



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Der Nordosten Deutschlands – ein Haupterzeugungs- und Exportgebiet von „Grüner Energie“

