



Netzsicherheitskooperationen

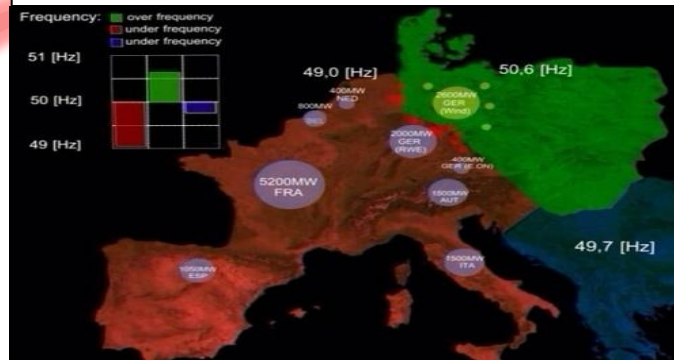
Dipl.-Ing. Dr. Tahir Kapetanovic MBA
Power Grid Control

Wien, 05.11.2012

Netzsicherheitskooperationen – warum?

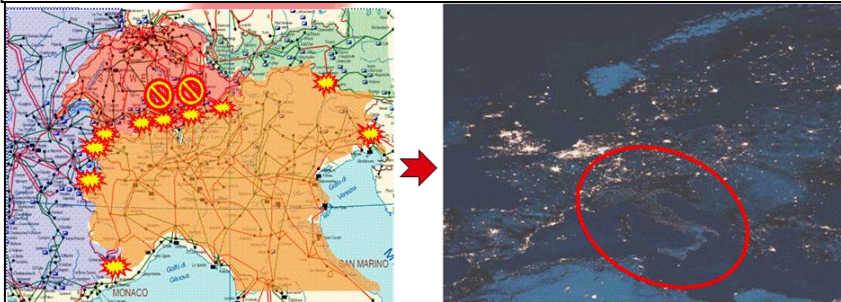
„Trockener“ Sommer 2005 mit Versorgungsunterbrechungen und Störungen in GB, F, D, ...

UCTE System-Split 04.11.2006



Volatilität des Marktes und der erneuerbaren Erzeugung

Italien Blackout 28.09.2003

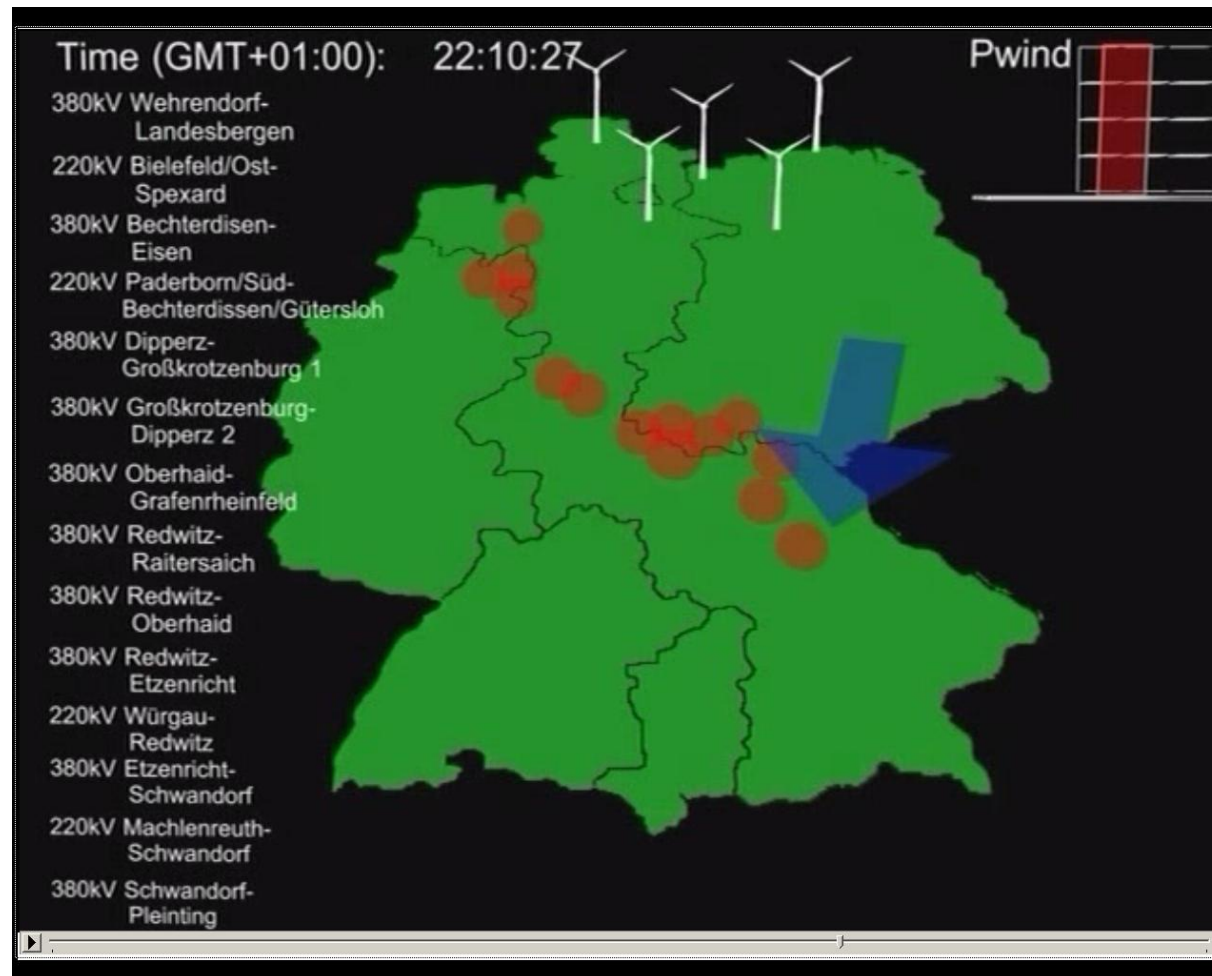


Sommer 2002 in Skandinavien
(Spitzenlast bereits seit 1996 nur durch Demand Response ...)

Die bewährten aber alten Systembetriebspraktiken mussten angepasst werden:

- „alles in Richtung Real-Time“
- Vereinheitlichung, Standardisierung, Kommunikation

System-Split 04.11.2006



Inhalte



- Was machen die Netzbetreiber gemeinsam
- Wer kooperiert und wie
- Ausblick

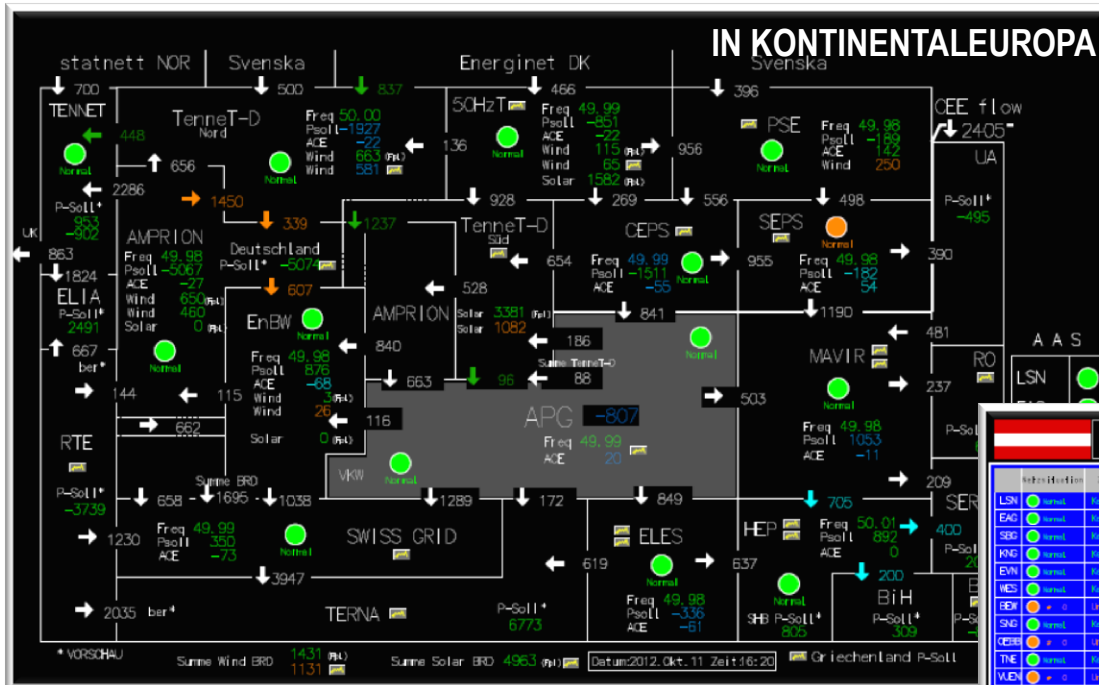
- Was machen die Netzbetreiber gemeinsam
- Wer kooperiert und wie
- Ausblick

Themen der Netzsicherheitskooperationen



- koordinierte **Abschaltplanung** – das Übertragungsnetz „lebt“
 - Abschaltungen wegen Instandhaltung, Revisionen, Wartung
 - Anlagenneubau und -erweiterung
 - Netzanschluss neuer Netzbenutzer (konventionelle/erneuerbare Kraftwerke!)
- Last- und Aufbringungs**prognose**
- **Systemzustandserkennung** und **Kommunikation**
 - europäisches Awarenesssystem mit Übertragungsnetzbetreiber in der EU
 - österreichisches Awarenesssystem mit unseren Verteilenetzbetreiberpartnern

Awarenesssysteme

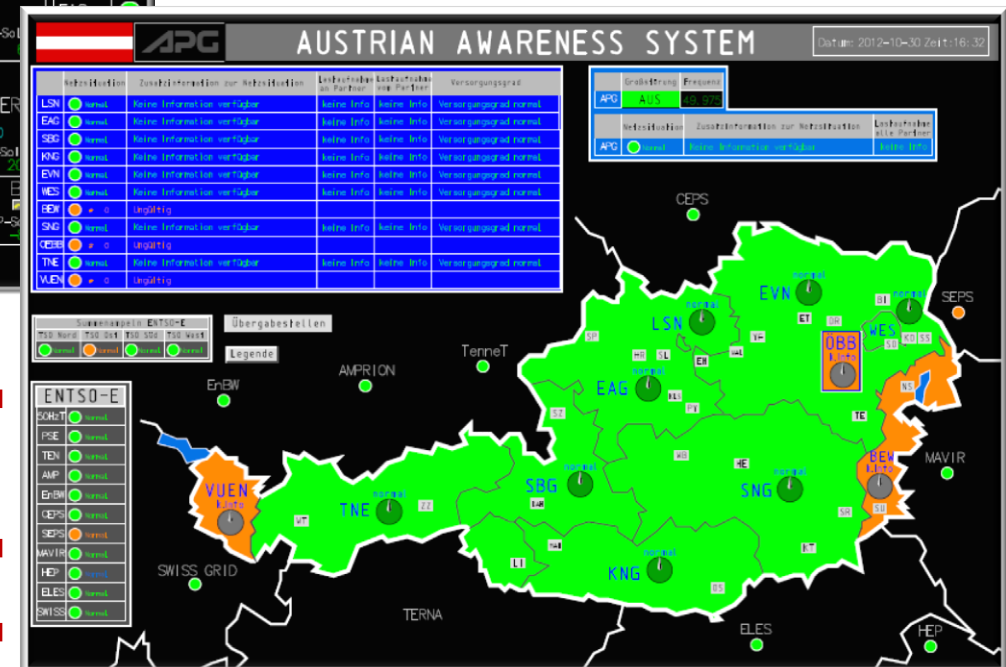


- ⇒ standardisierte Darstellung und Kommunikation
- ⇒ Warnung und Vorbeugung
- ⇒ Koordination

Pionierarbeit in der EU: gemeinsames Awarenesssystem der ÜNB und VNB

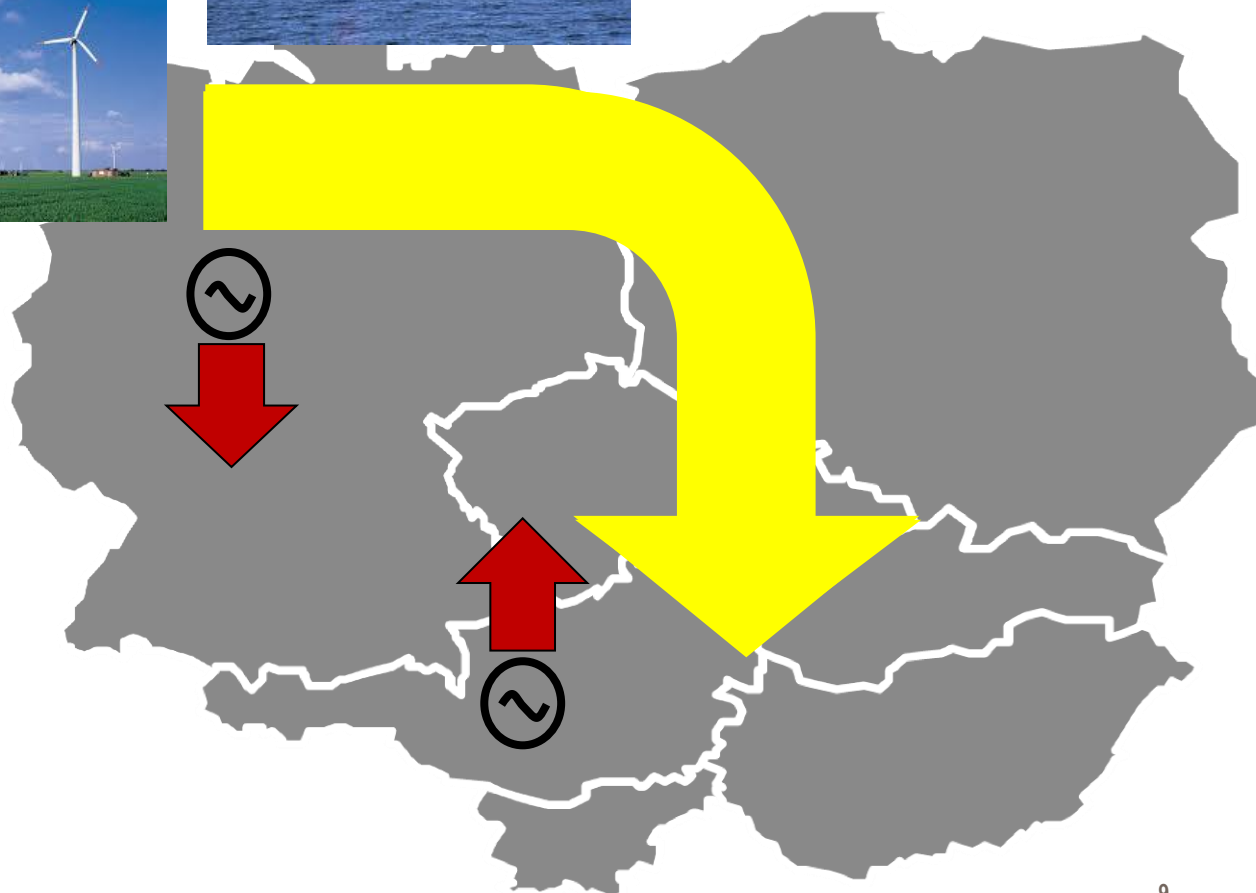
Netz- und Versorgungswiederaufbau

Koordinierte Übergabeleistung





Multilaterale Redispatch-Maßnahmen



- ⇒ (derzeit die einzigen) effektiven Maßnahmen
- ⇒ künftig auch aktive Beteiligung der volatilen Erzeugung
- ⇒ (Kosten UND CO2 Auswirkungen)

Inhalte



- Was machen die Netzbetreiber gemeinsam
- **Wer kooperiert und wie**
- Ausblick

Netzsicherheitsinitiativen - Teilnehmer

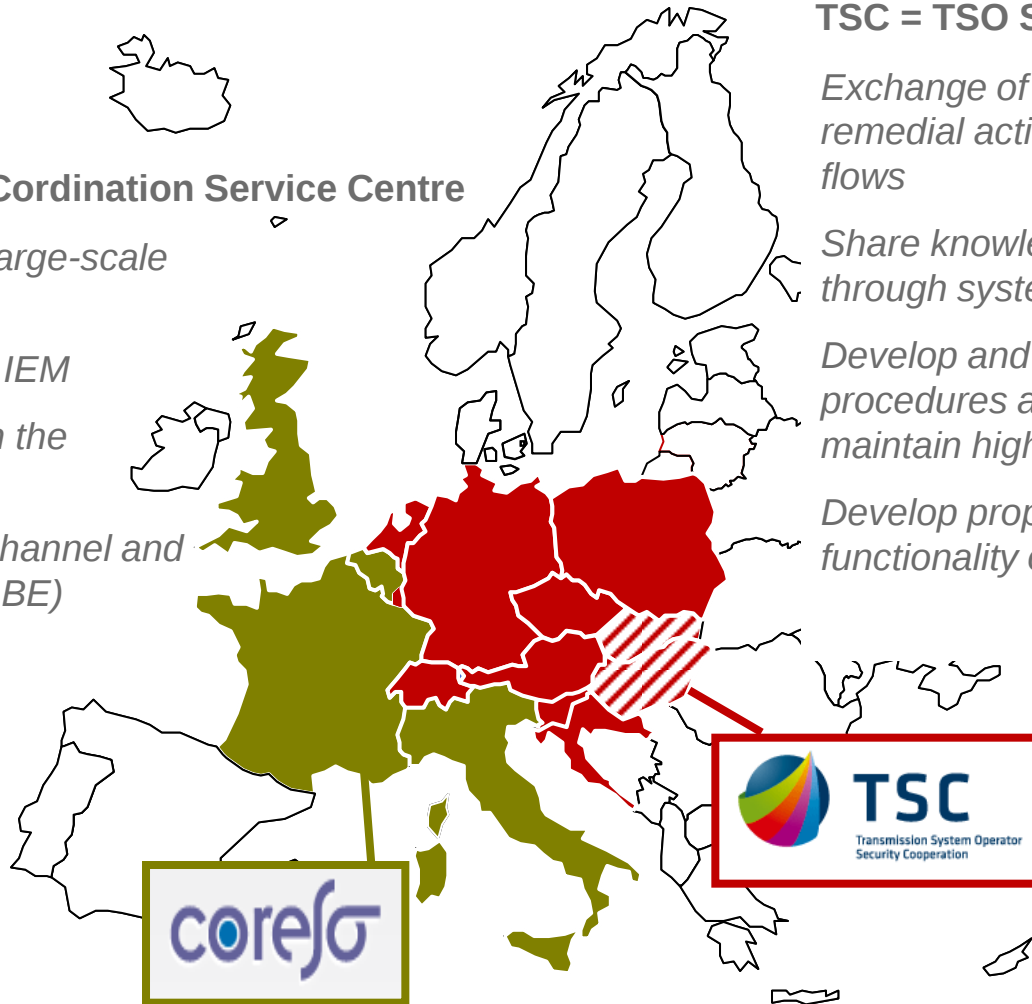
CORESO = Regional Coordination Service Centre

Operational security & large-scale renewables integration

Development of the EU IEM

Off-shore wind farms on the Channel and North Sea

DC cables across the Channel and the North Sea (UK, NL, BE)



TSC = TSO Security Cooperation

Exchange of experiences on inter-TSO remedial actions using state-of-the-art data flows

Share knowledge and expertise gleaned through system monitoring

Develop and implement new multilateral procedures and remedial actions, and thus maintain high system security levels

Develop proposals for improving the functionality of the new, shared IT platform



Inhalte

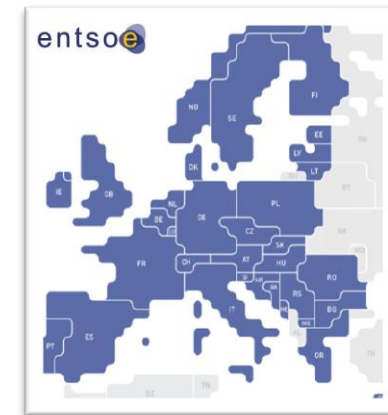


- Was machen die Netzbetreiber gemeinsam
- Wer kooperiert und wie
- **Ausblick**

EU Netzsicherheitsinitiativen

Ausblick / Zukunftsthemen

- Europaweite gemeinsame Netzmodelle und regionale Netzsicherheitsanalysen
- Koordinierte Optimierung der Lastflüsse mittels Phasenschiebertransformatoren
- 7/24 Operative Netzbetriebsplanung (bereits ab 2013)





Verwaltung:

Wagramer Straße 19, IZD-Tower
1220 Wien

Tel.: +43 (0)50320-161

www.apg.at