

Portrait und Herausforderungen der Nationalen Netzgesellschaft Swissgrid



Walter Meyer

Leiter Account Management

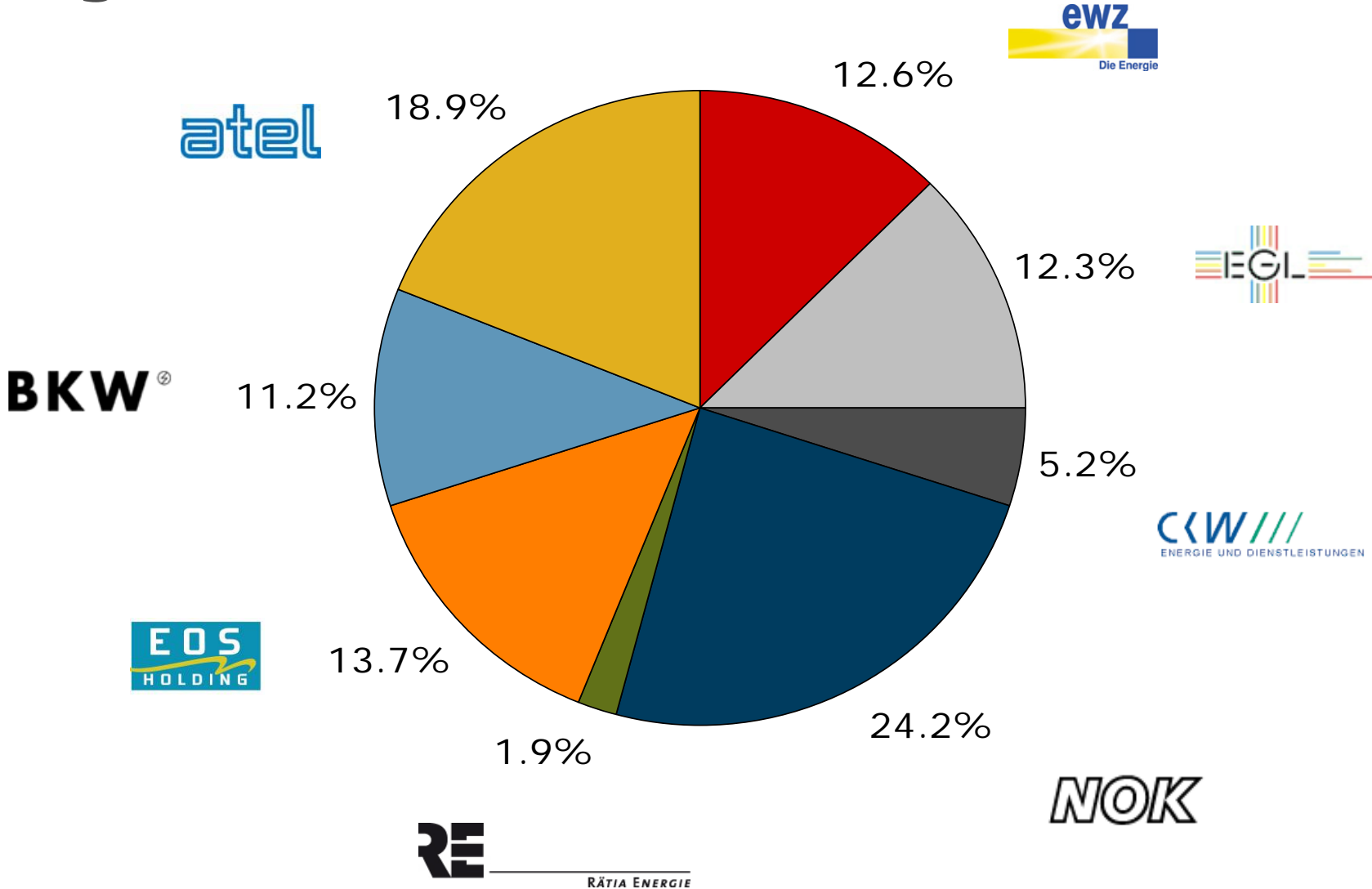
NOK-Axpo Pensioniertenvereinigung, Tägerhard, 9. November 2010

Die Nationale Netzgesellschaft Swissgrid: History & Facts

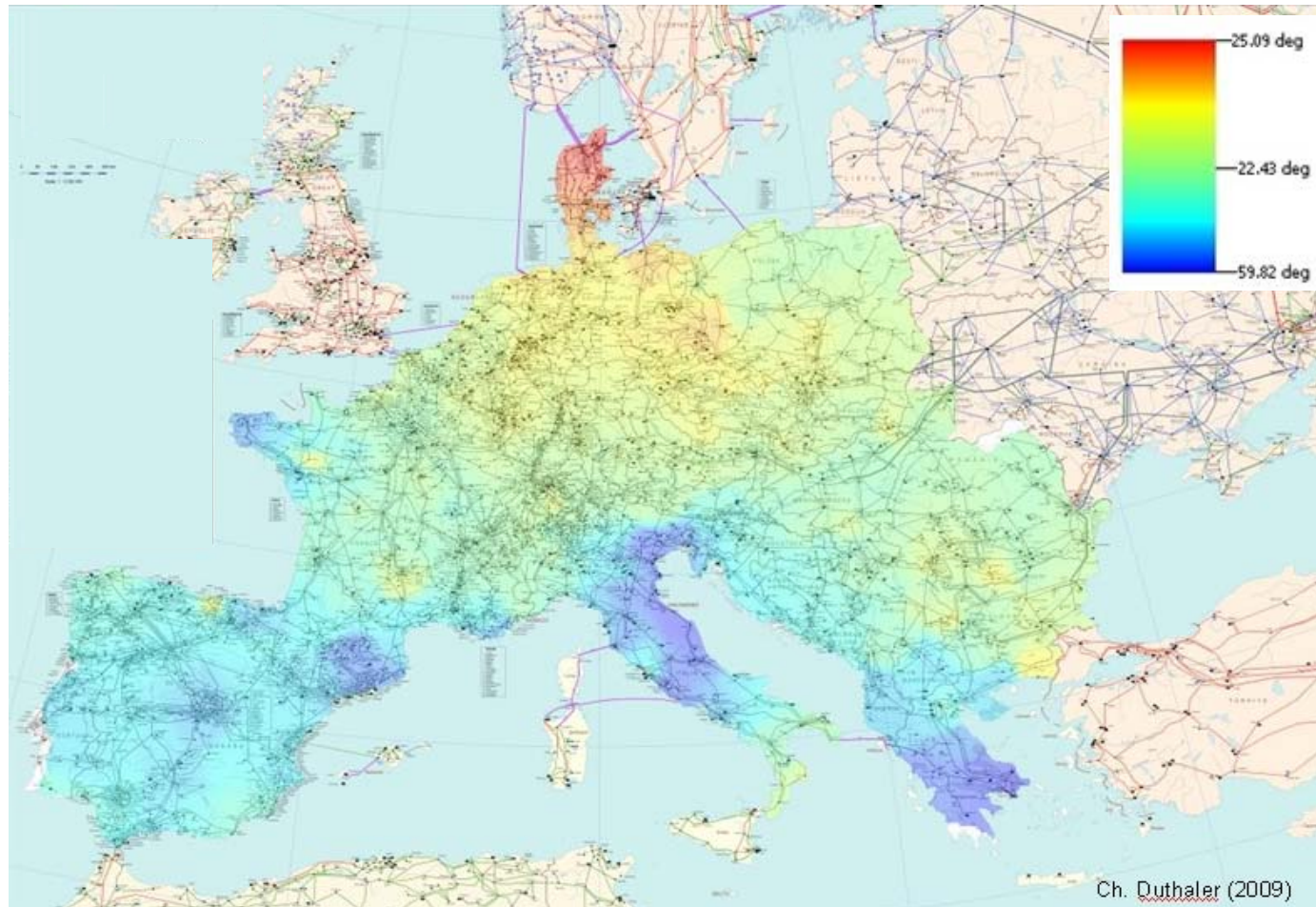
- **Unsere Historie:**
 - 2000: Gründung der Etrans
 - 2006: Etrans wird zur Swissgrid
 - 2009: Swissgrid übernimmt den Betrieb des Schweizer Höchstspannungsnetzes
- **Unser gesetzlicher Auftrag:** Swissgrid verantwortet als Übertragungsnetzbetreiberin den **sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb** des Schweizer Höchstspannungsnetzes.
- **Unser Netz*:** 6 700 km lang, 15 000 Strommasten, 130 Unterstationen, eine Netzleitstelle.
- **Unsere Organisation:** 320 Mitarbeitende an 3 Standorten in der Schweiz, 7x24 Stunden Netzüberwachung und -steuerung

*Swissgrid ist heute für den Netzbetrieb verantwortlich und wird erst in 2013 Eigentümerin des Übertragungsnetzes.

Eigentümerstruktur

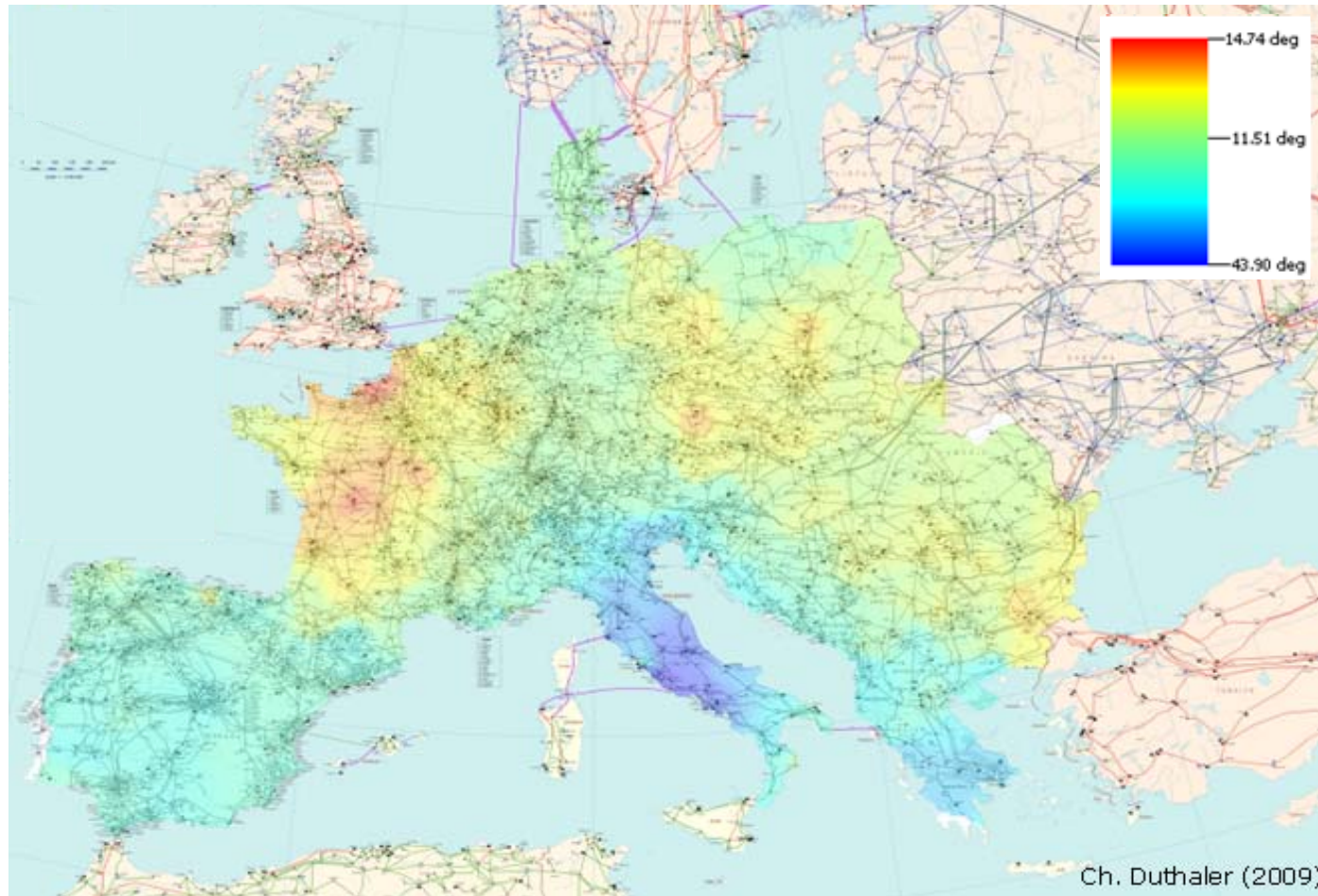


Dynamische Windenergie-Produktion in Europa



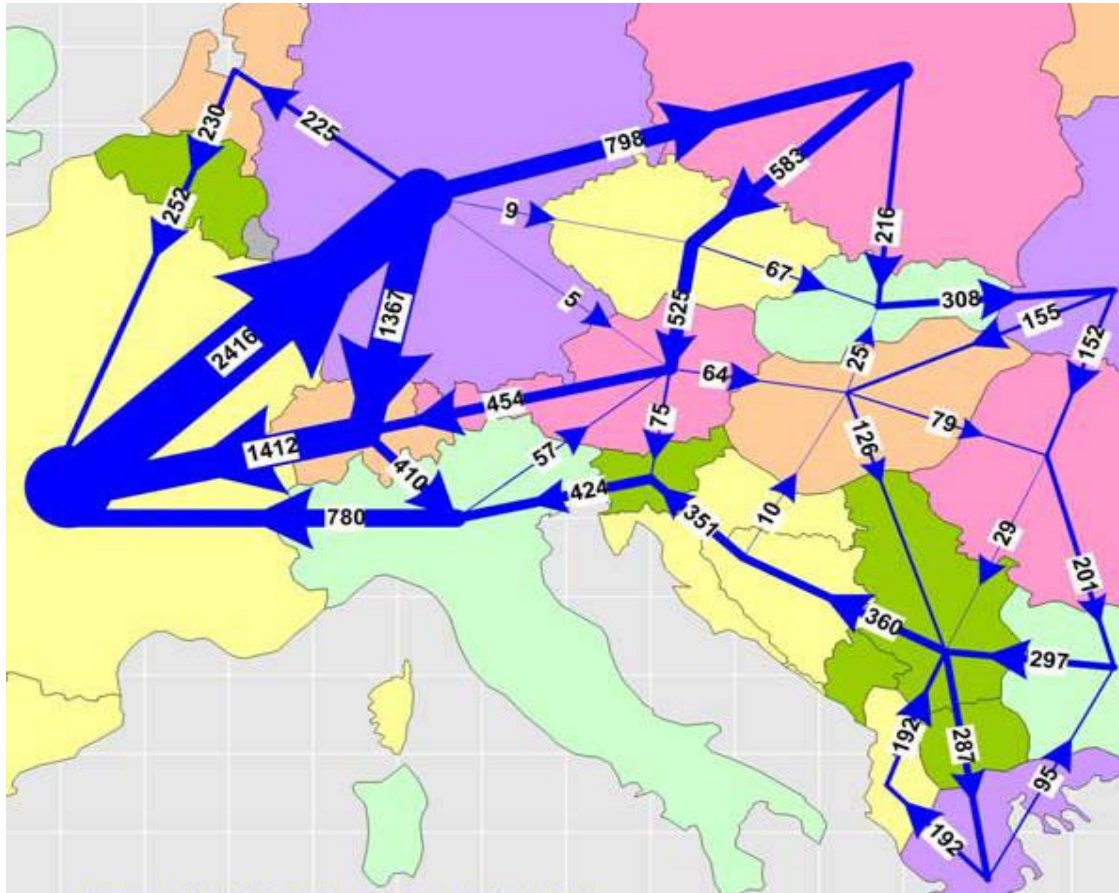
16. Juli 2008, 10.30h

Dynamische Windenergie-Produktion in Europa



16. Juli 2008, **03.30 Uhr**

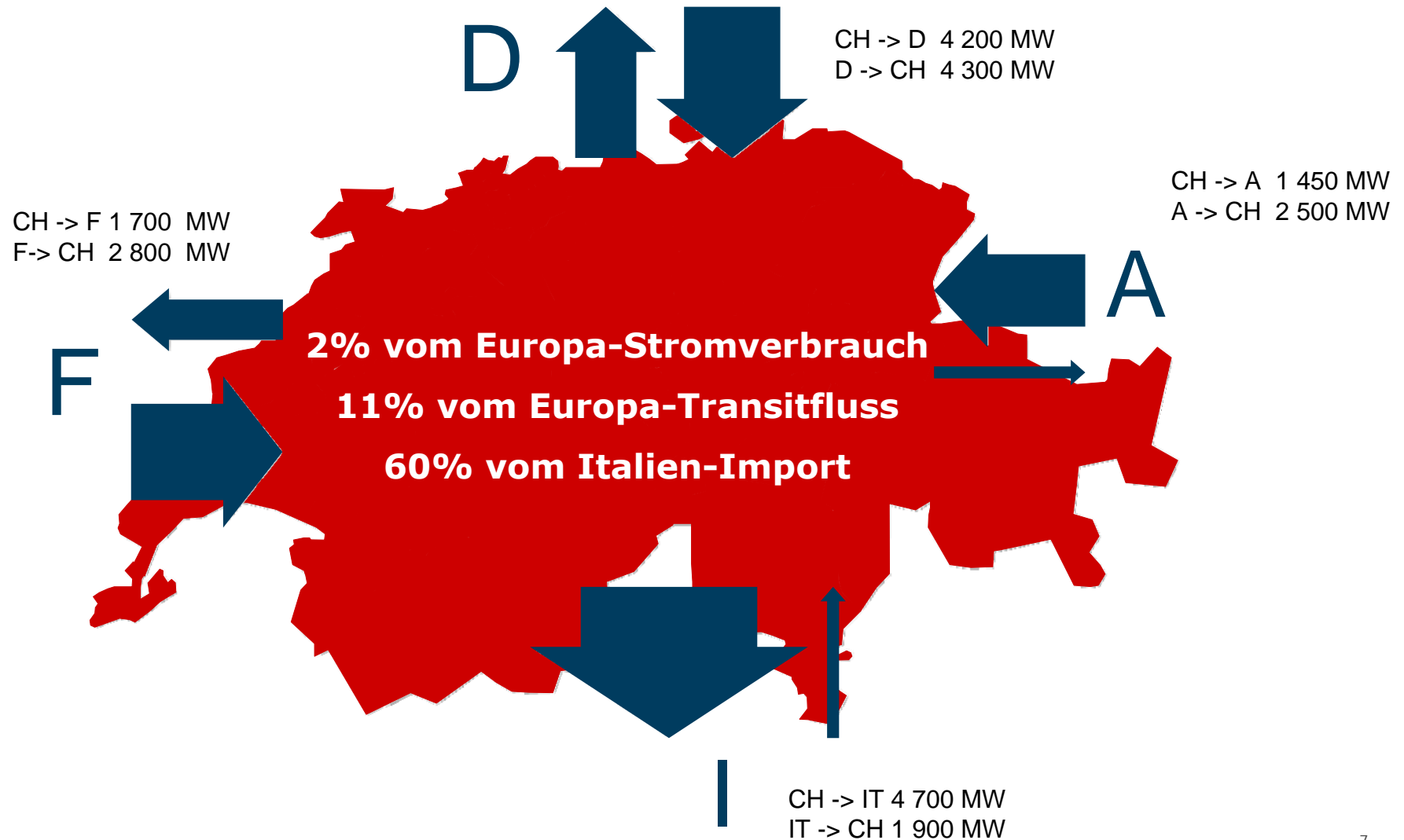
Einfluss volatiler Windenergie



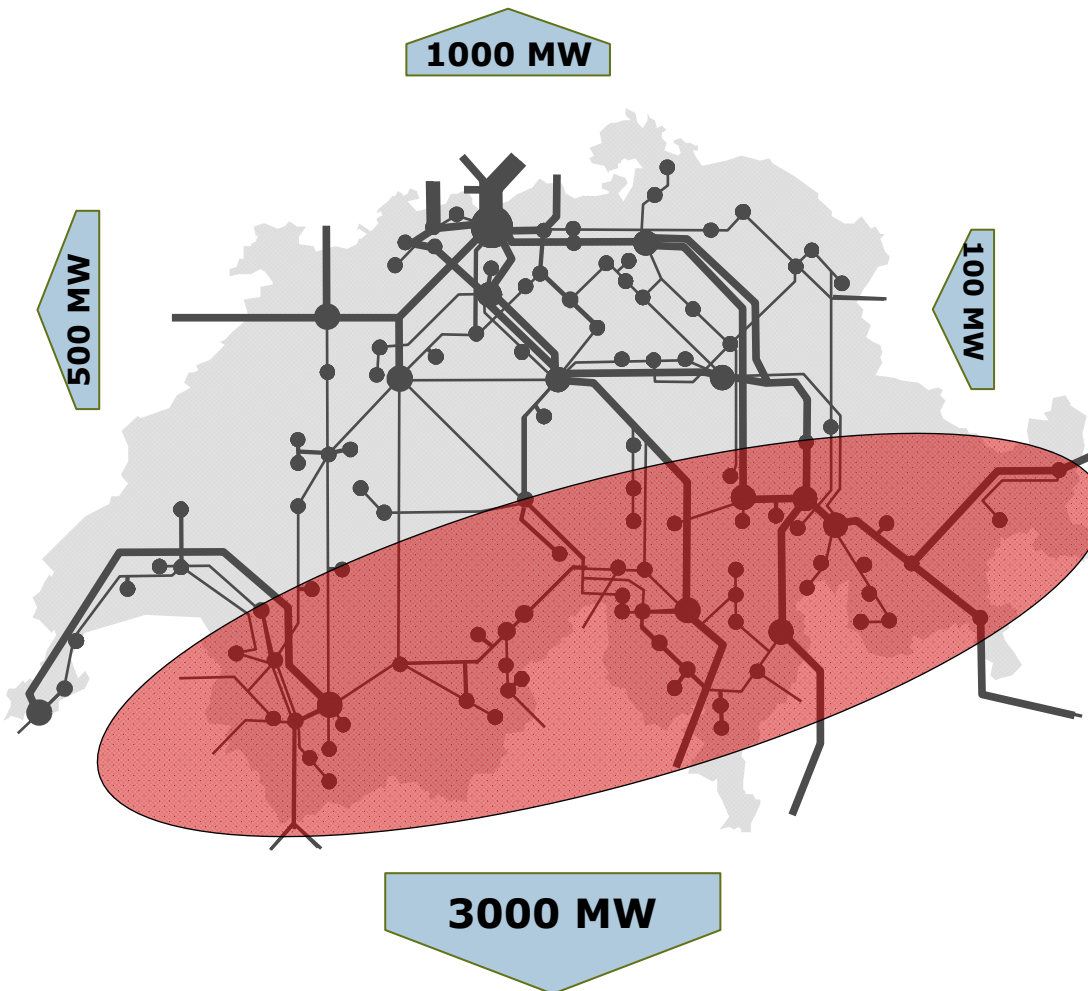
Durchschnittliche
Abweichung der
Fahrpläne und
Flüsse in 2009

Quelle: ELES, 2010

Die Schweiz ist die Stromdrehscheibe im Herzen Europas



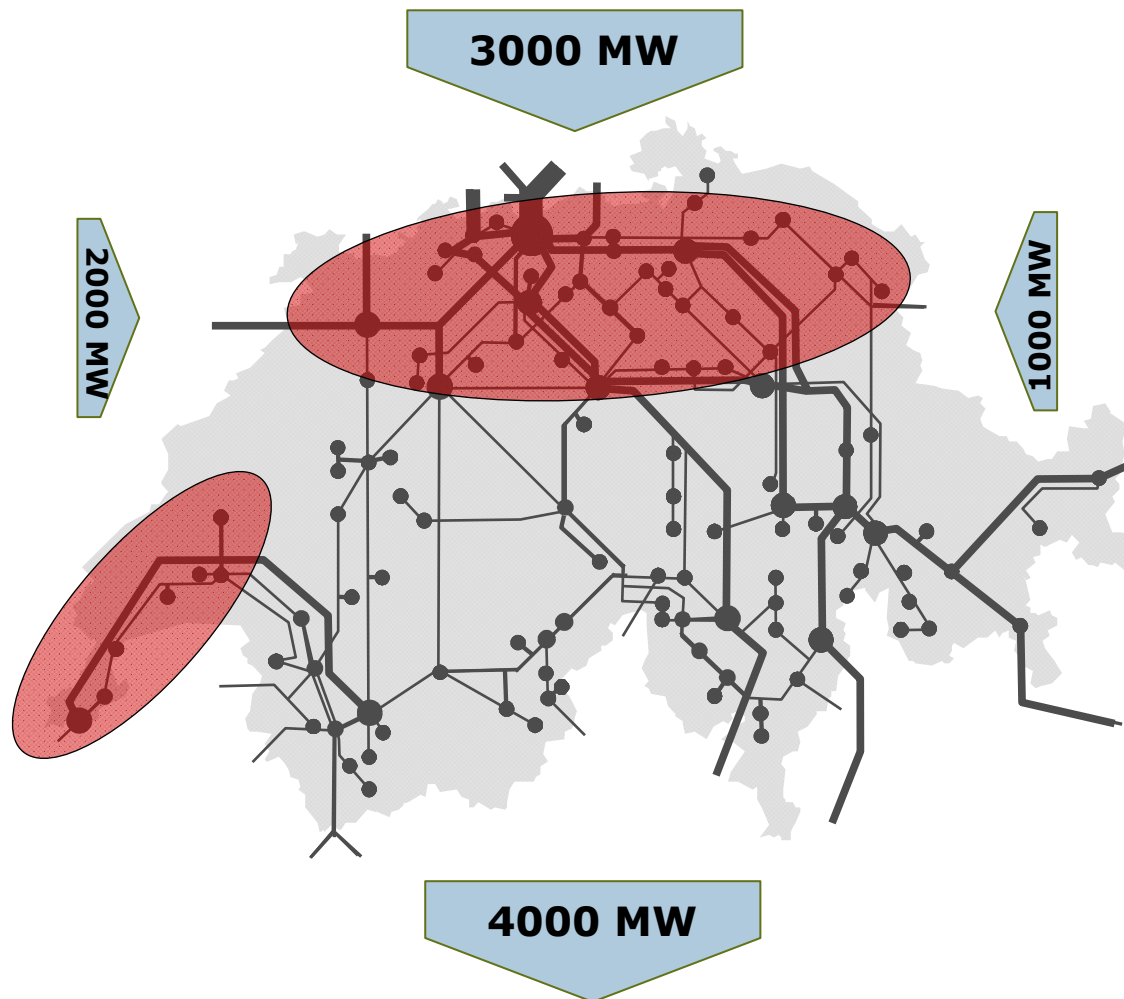
Engpässe 2010: Exportsituation



**Export:
4400 MW**

Hohe
CH-Produktion
mit Engpässen
im Alpenraum
an einem
typischen
Sommertag.

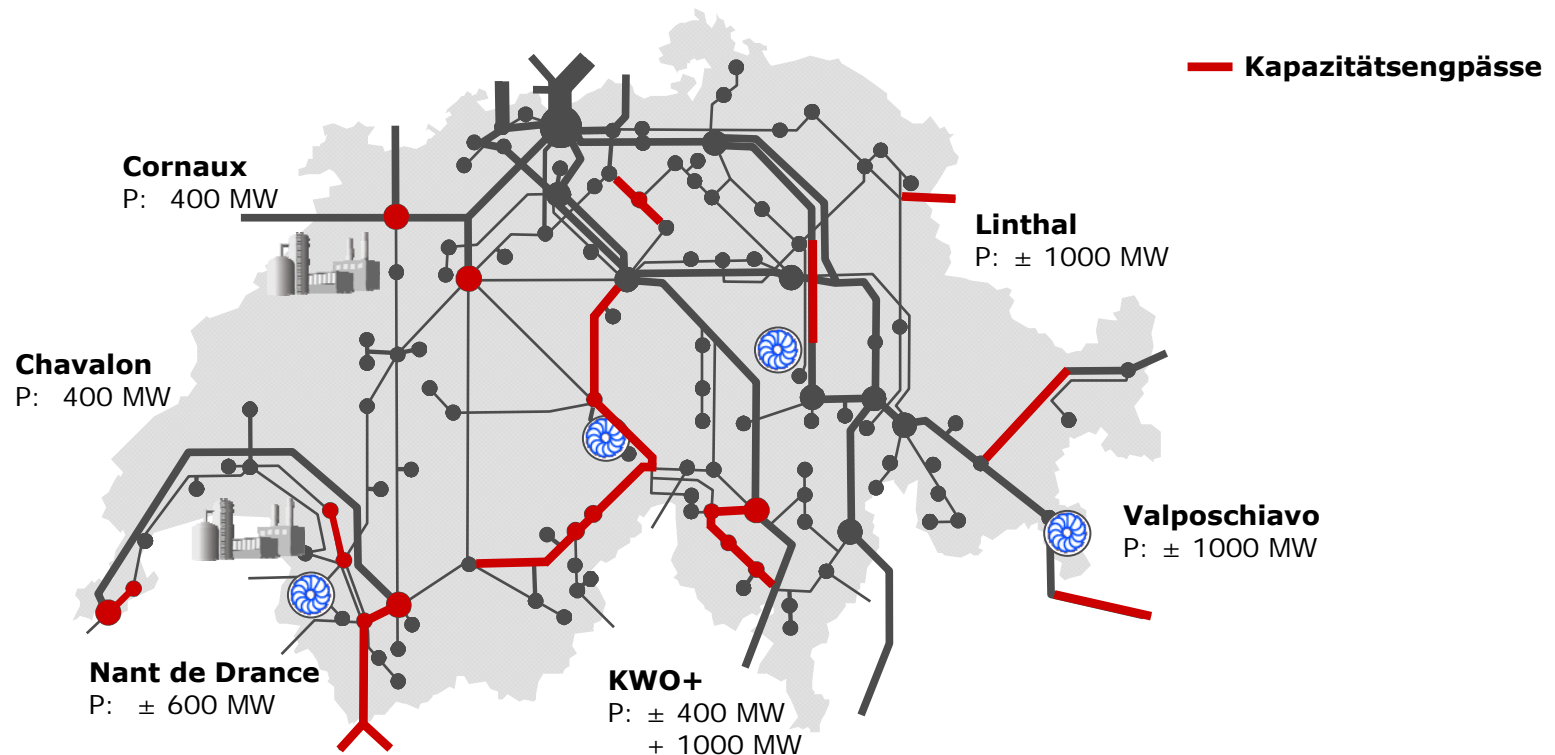
Engpässe 2010: Importsituation



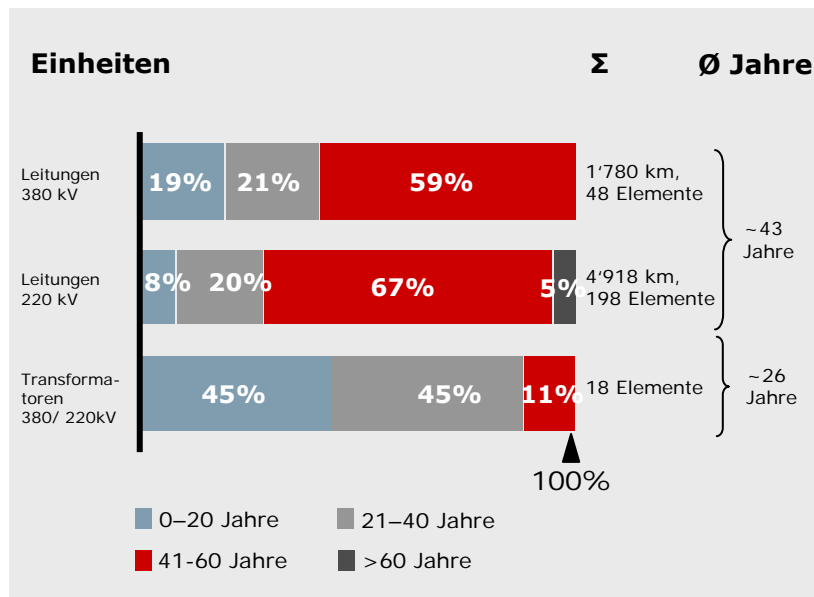
**Import:
2000 MW**

Kleine
CH-Produktion
und hoher
Nord-Süd
Transit mit
Engpässen im
Mittelland in
einer typischen
Winternacht.

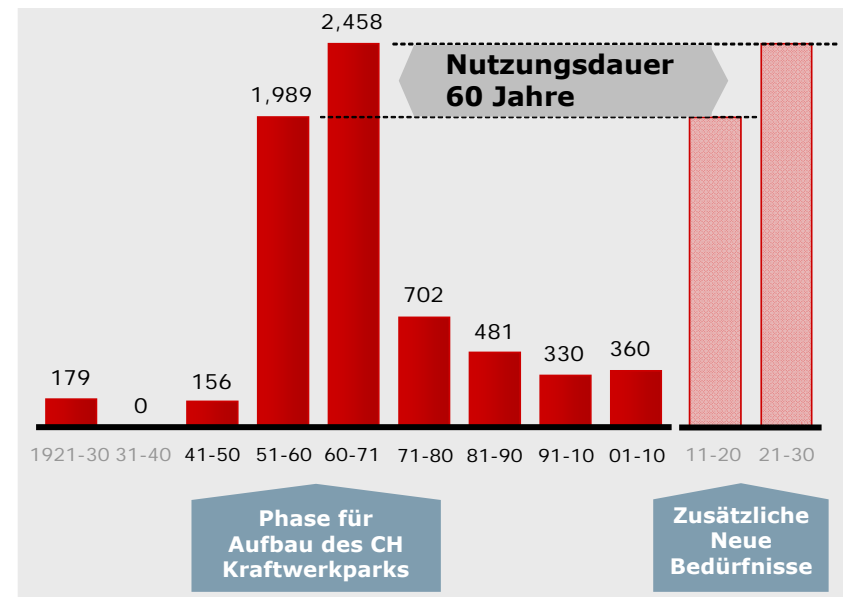
Ausbau der Produktionskapazität: Kraftwerksprojekte > 400 MW bis 2020



Das Schweizer Netz hat sein Pensionsalter erreicht!



Inbetriebnahmezeitpunkt heutiger Leitungen im Übertragungsnetz in km



Herausforderungen für das Übertragungsnetz:

- **Historisch gewachsene Netzstruktur**
- **Steigender Stromkonsum**
- **Anbindung neuer Kraftwerke**
- **Integration erneuerbarer Energien**
- **Dynamische Produktionsmuster**

Unser Auftrag heisst: Versorgungssicherheit



Oberste Priorität: Netzsicherheit!

Die 6 Eckpunkte der Swissgrid Strategie

**Antworten auf die Herausforderungen in
der Schweiz und in Europa.**

1. Wir erhöhen die Versorgungssicherheit durch eine gesamtschweizerische Netzführung.

**Eine Netzführung in enger Zusammenarbeit
mit den Versorgern steigert die Effizienz und
Sicherheit der Schweizer Stromversorgung.**

Betriebskonzept Schweiz (BKS)

Bestehende Wertschöpfungskette



Neue Wertschöpfungskette – neue Schnittstellen entstehen



Neues Betriebskonzept Schweiz (BKS)

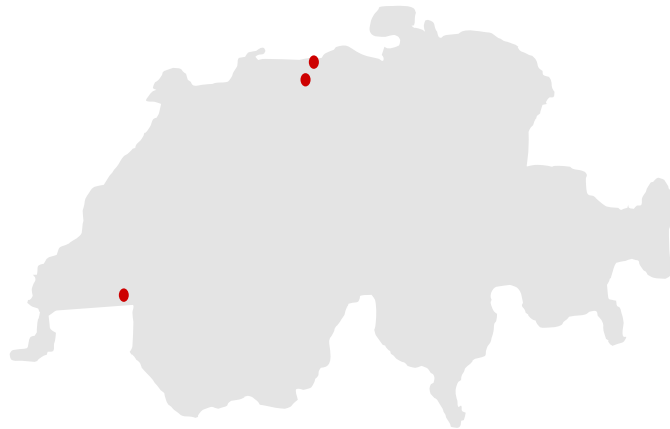
swissgrid

2. Wir übernehmen das Schweizer Übertragungsnetz.

Spätestens ab 1. Januar 2013 ist Swissgrid alleine für den **Unterhalt**, die **Erneuerung** und den **Ausbau** des Netzes verantwortlich.

Die Verantwortungsbereiche in der Branche ändern sich

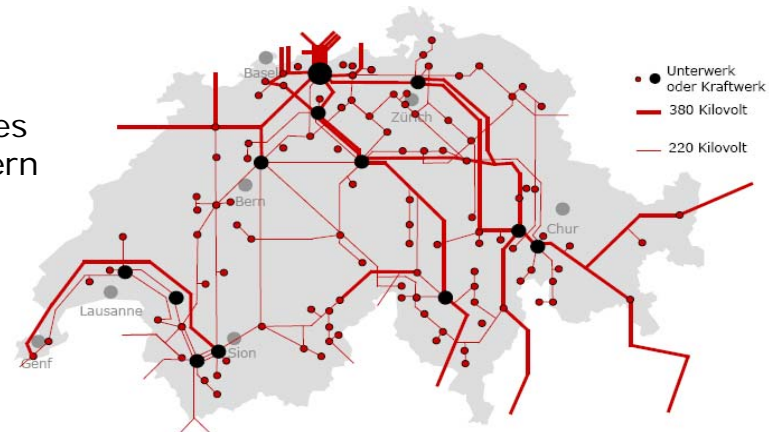
swissgrid
2010



Übernahme des Übertragungsnetzes von den Eigentümern



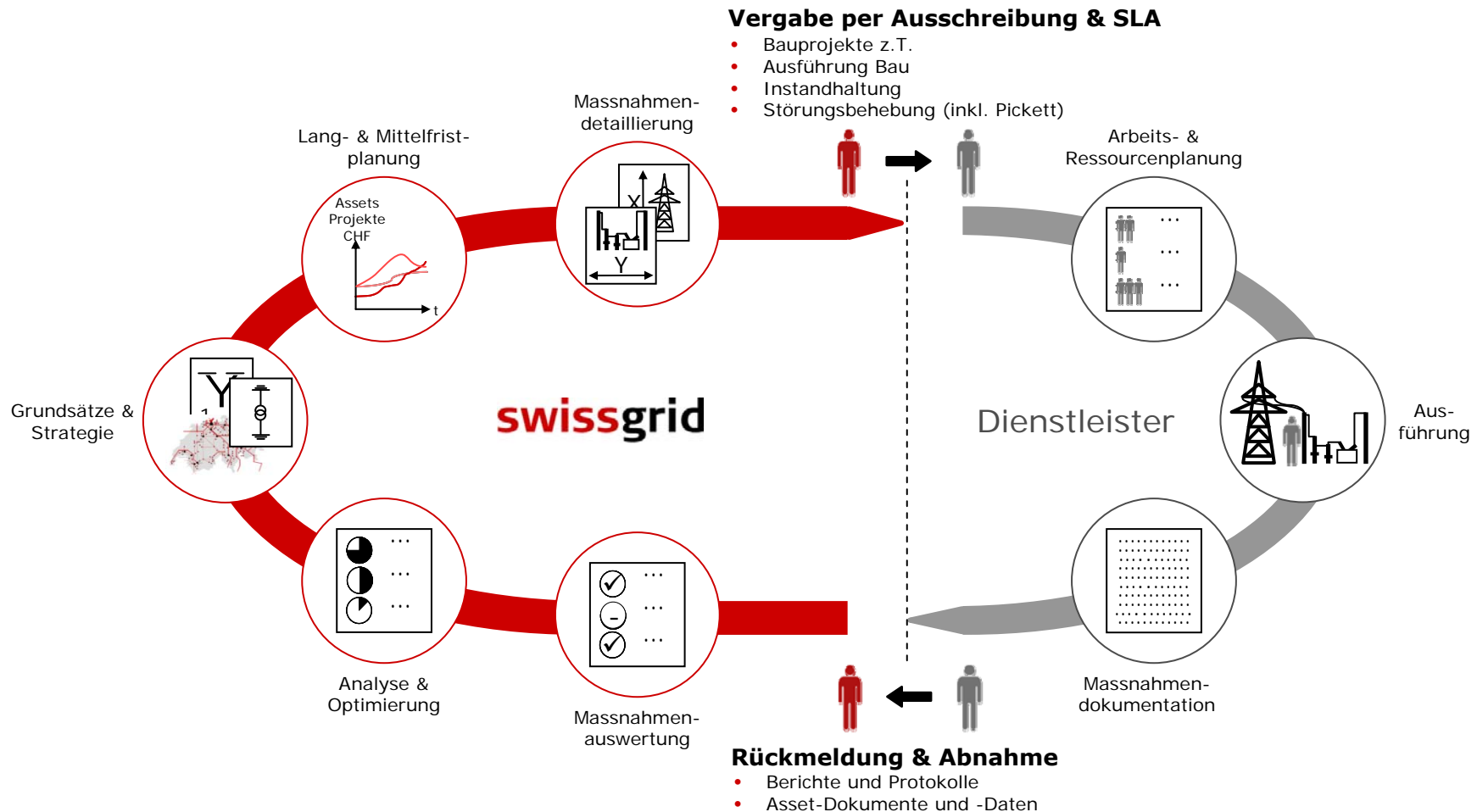
swissgrid
2013



- Betreiber des Schweizer Übertragungsnetzes
- Kernaufgaben: **Netzbetrieb**
- ca. **320** Mitarbeiter (Stand Aug. 2010)

- Betreiber **und** Eigentümer des Schweizer Übertragungsnetzes
- Kernaufgaben: **Netzbetrieb & Asset Management**
- ca. **>350** Mitarbeiter

Die Planung erfolgt durch Swissgrid, die Ausführung durch Partner



3. Wir investieren in das Netz der Zukunft.

Steigender Stromverbrauch, zunehmende Transite und neue Kraftwerke erhöhen die Anforderungen an das Netz. Dieses muss erneuert und bedarfsgerecht ausgebaut werden.

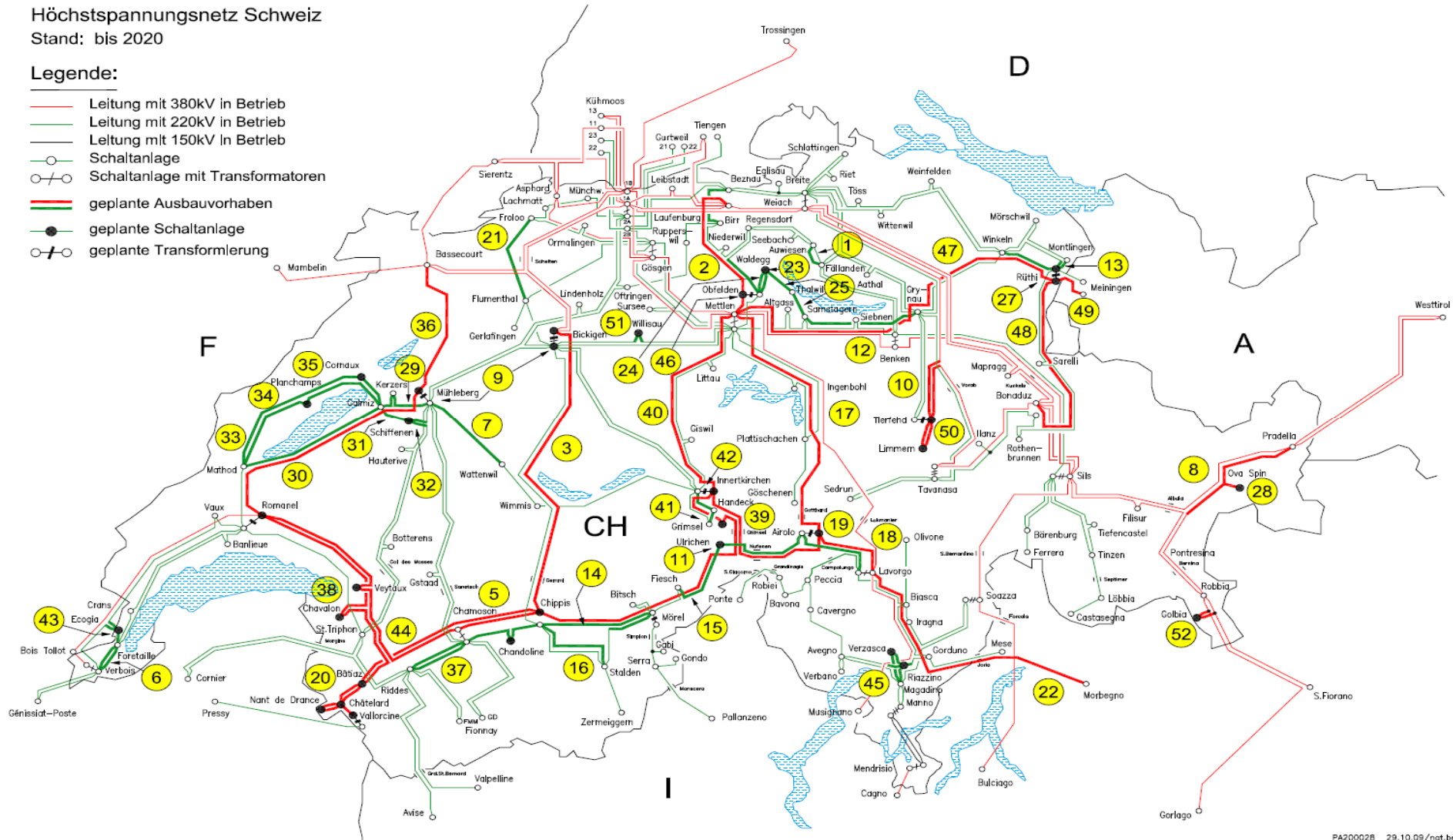
Strategischer Netzausbau 2020

52 notwendige Ausbauprojekte

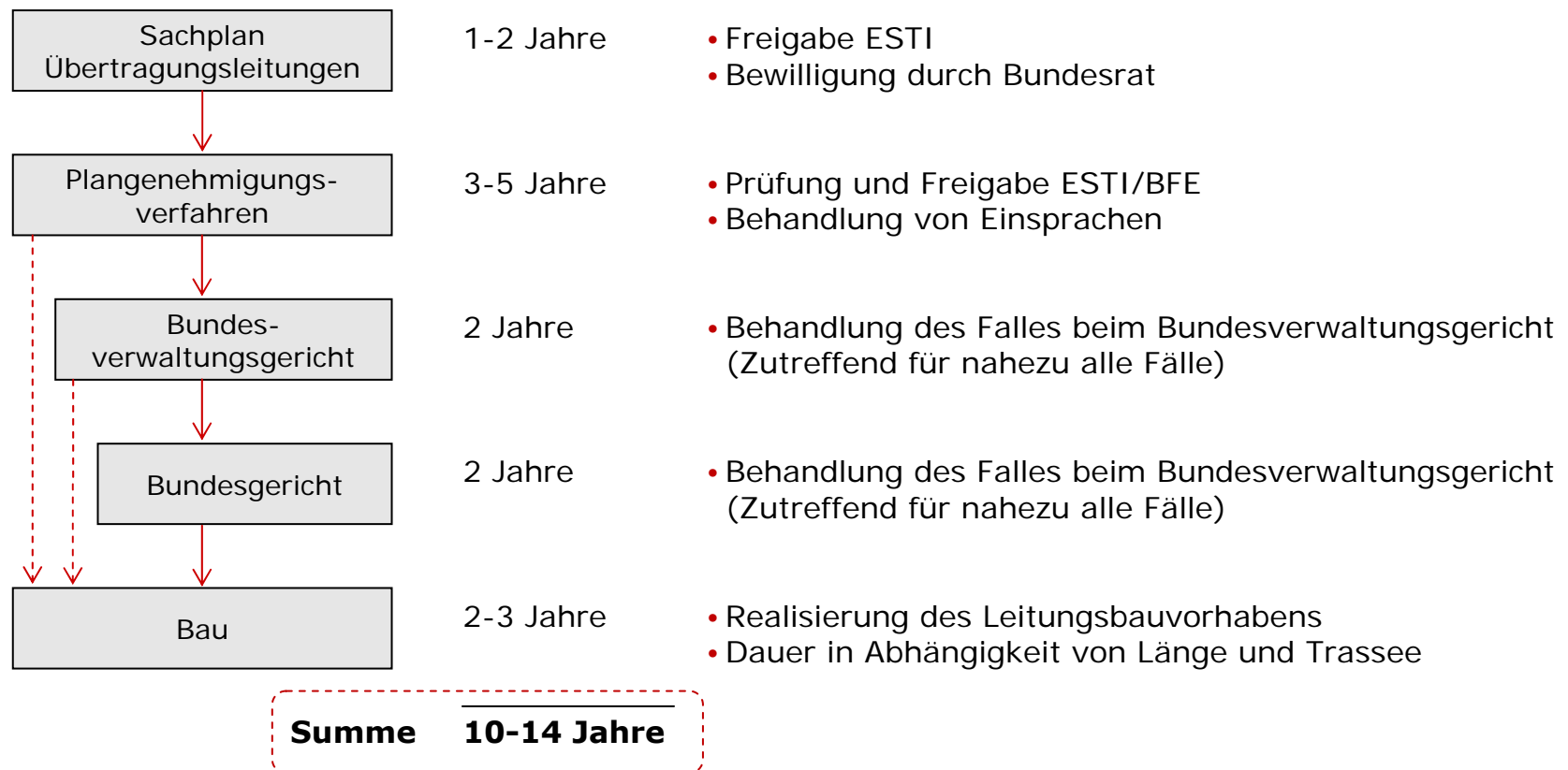
Höchstspannungsnetz Schweiz
Stand: bis 2020

Legende:

- Leitung mit 380kV in Betrieb
- Leitung mit 220kV in Betrieb
- Leitung mit 150kV in Betrieb
- Schaltanlage
- /○ Schaltanlage mit Transformatoren
- geplante Ausbauprojekte
- geplante Schaltanlage
- /○ geplante Transformierung



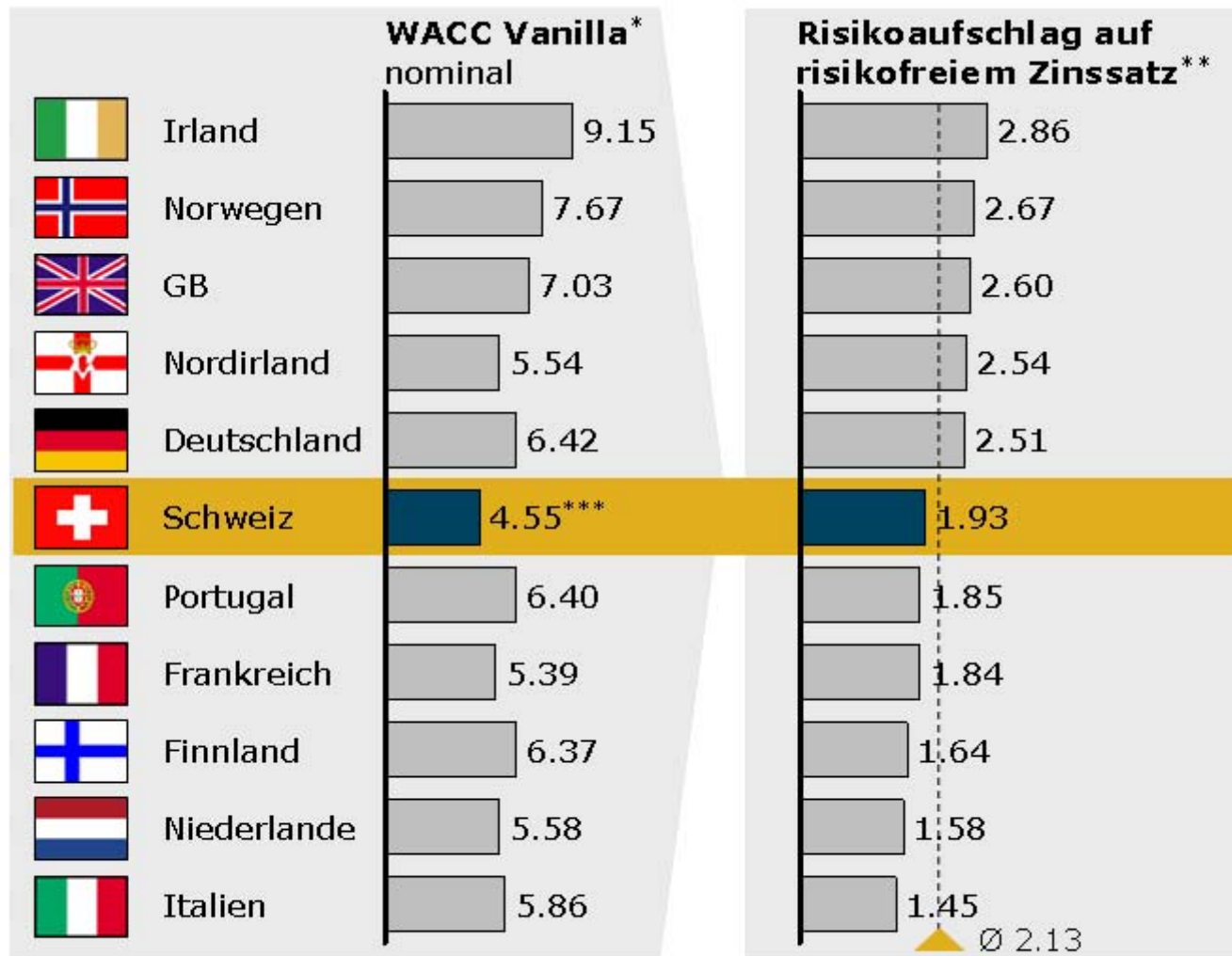
Wir brauchen kürzere Verfahren!



4. Wir müssen für den Kapitalmarkt attraktiv sein.

Die Mindestrendite (WACC) entscheidet über das Mass der Anreize für Investitionen in das Übertragungsnetz.

Die Schweiz ist bei Anlagen-Verzinsung unterdurchschnittlich



* Definition: Ohne Steuern, Leverage-unabhängig; für Detaillierung siehe Backup
 ** Aufschlag über risikofreiem Zinssatz (regulatorische Basis in der Schweiz 60-monatiger Durchschnitt von 10-jährigen Bundesobligationen)
 *** Angewendeter WACC-Satz aus ECom-Verfügung von März 2009
 Quelle: Projekt NEXT, normierter Zinssatz für Neuinvestitionen

5. Wir stärken die Schweiz als Stromdrehscheibe in Europa.

Höhere Anforderungen an Übertragungsnetzbetreiber erfordern eine Intensivierung der europaweiten Zusammenarbeit.

Swissgrid ist ein aktiver Partner in Europa

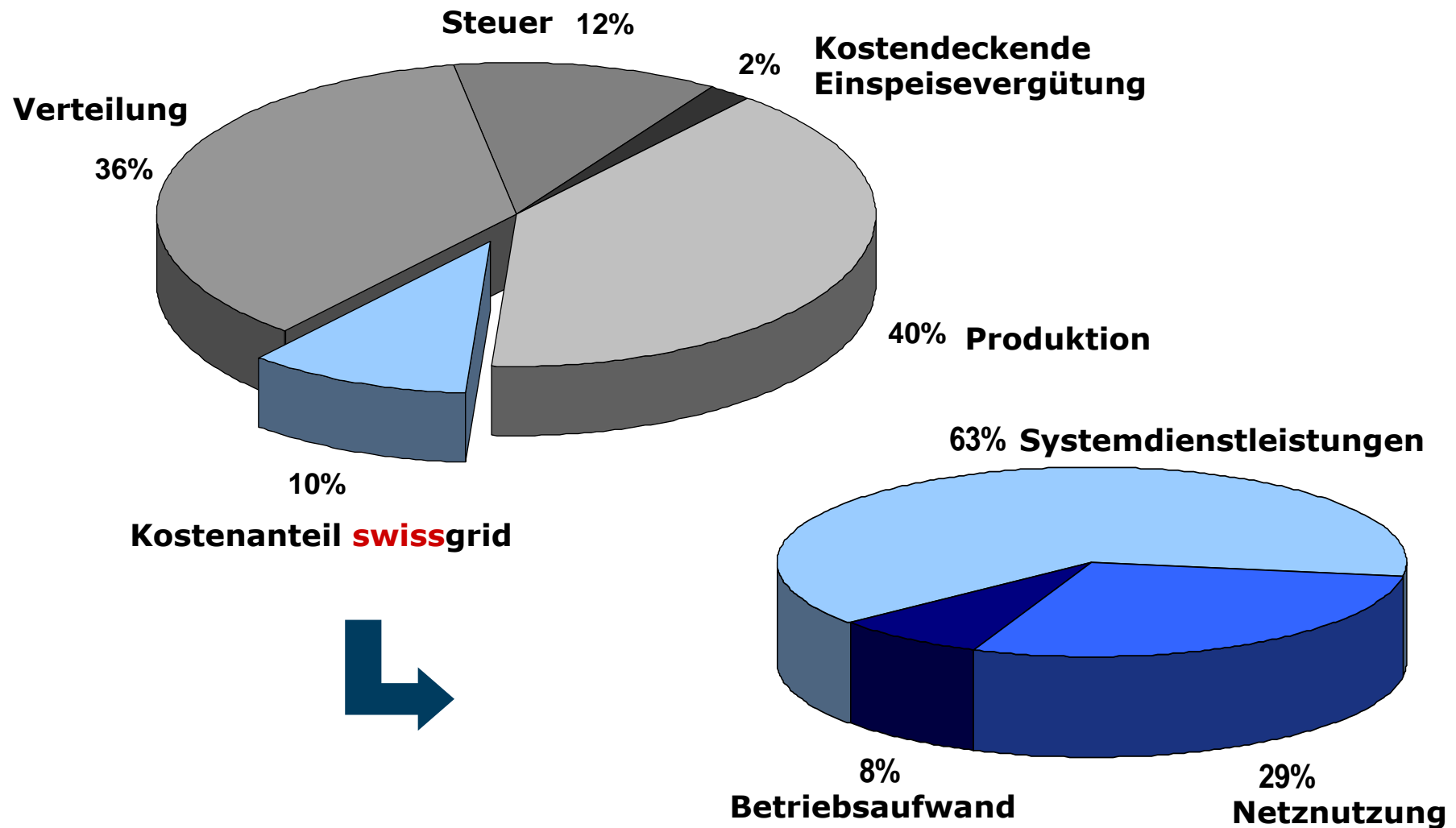
- ENTSO-E Gründungsmitglied (europä. TSO-Verband)
- TSC-Mitglied (Koordination in Bezug auf betriebl. Sicherheit)
- Swissgrid arbeitet aktiv in mehreren Arbeitsgruppen der ENTSO-E mit (z.B. Engpassmanagement)
- 3. EU-Liberal.-Packet tritt im März 2011 in Kraft
Zurzeit bilaterale Verhandlungen (BfE und EU-Kommission):
 - Gründung ENTSO-E und ACER (Verband der Regulatoren)
 - Schärfere Unbundling-Vorschriften für TSOs
 - Verbindliche EU Framework Guidelines und Network Codes

Swissgrid setzt für Europathemen ein spezialisiertes Team mit derzeit 4 MA ein

6. Wir optimieren die Wirtschaftlichkeit des Netzes.

Der Systembetrieb orientiert sich an internationalen Standards für eine sichere und wirtschaftliche Stromversorgung.

Wir bieten Versorgungssicherheit zu einem angemessenen Preis



Versorgungssicherheit ...

... gibt es nicht zum Nulltarif. Es braucht Investitionen.

... ist nicht mit Sprunghaftigkeit zu haben. Es braucht Sicherheit und Zuverlässigkeit – gerade auch in den politischen Prozessen.

... braucht den Mut, grosse Dinge nachhaltig anzugehen.

The background image shows a landscape at sunset or sunrise. The sky is a warm, golden-brown color with some light clouds. In the foreground, several wind turbines are silhouetted against the sky. A tall, lattice-structured power line tower is also visible on the right side of the image. The overall scene conveys a sense of clean energy and infrastructure.

Mit Energie in die Zukunft

Walter Meyer
Leiter Account Management
Kunden & Öffentlichkeit
Dammstrasse 3
5070 Frick
+41 79 642 83 51
walter.meyer@swissgrid.ch