### Marktkopplung und Rolle des NEMO

Jean-François Conil-Lacoste, Vorstandsvorsitzender der EPEX SPOT

Biel, 14. November 2014

### AGENDA

- 1. Die Rolle der Strombörse in der Wertschöpfungskette
- 2. Marktkopplung in Europa und mit der Schweiz
- 3. Rolle des NEMO (Nominated Electricity Market Operator)

### Die Rolle der Strombörse in der Wertschöpfungskette



Energiehandel: dritter Pfeiler der Wertschöpfungskette





- Die Strombörse bündelt Angebot und Nachfrage von professionellen Stromhändlern
- Sie erlauben auf diese Weise die transparente, effiziente und faire Berechnung eines neutralen Marktpreises

## Rolle der Spotbörse im zeitlichen Ablauf des Marktes

TERMIN-MARKT



DAY-AHEAD-MARKT



INTRADAY-MARKT



REGELENERGIE
-MARKT

Lang- und mittelfristig (Jahre/Monate/Wochen)

Frühe Abdeckung prognostizierter Versorgungsbedürfnisse

> Absicherung des Preisrisikos

Kurze Frist (Tag vor Lieferung)

Gleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch Sehr kurze Frist (Stunden vor Lieferung)

Gleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch

Absicherung des Volumenrisikos

**EPEXSPOT** 

Echtzeit (Minuten)

Systemsicherheit

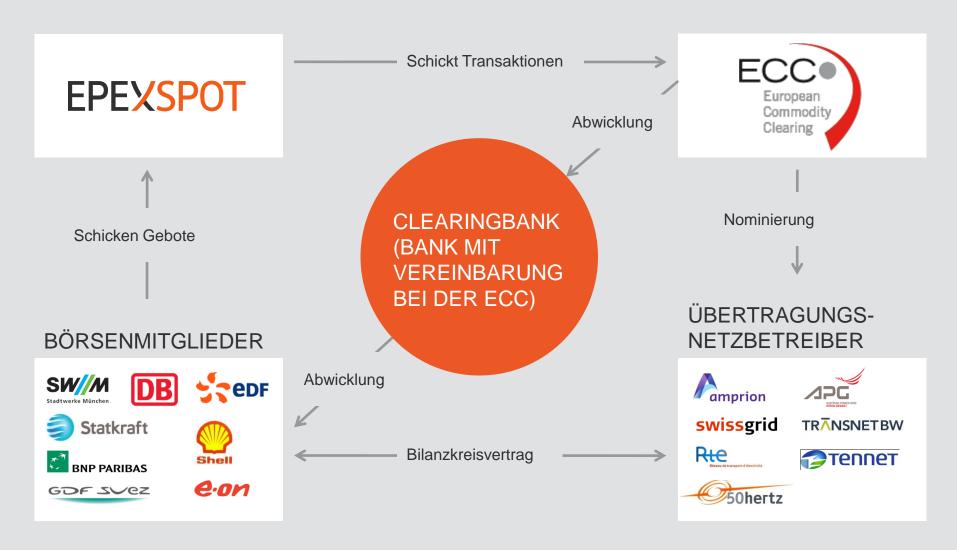
#### DAY-AHEAD-AUKTION

- Liquiditätsoptimierung im Rahmen einer vortägigen Auktion
- Marktgebiete Deutschland/Österreich, Frankreich, Schweiz

#### KONTINUIERLICHER INTRADAY

- Flexibilität durch kontinuierlichen Handel nahe an der Echtzeit
- Marktgebiete Deutschland, Österreich, Frankreich, Schweiz

### Ablauf des Börsenhandels

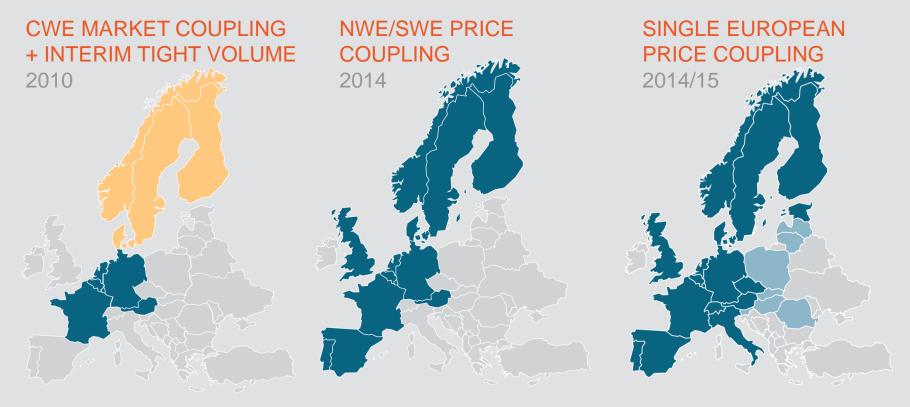


# 2. Marktkopplung in Europa und mit der Schweiz



### Auf dem Weg zum gesamteuropäischen Strommarkt





- **European Target Model**: Optimierung des grenzüberschreitenden Handels basierend auf impliziten Auktionen von grenzüberschreitenden Transportkapazitäten
- Price Coupling of Regions ("PCR-Lösung"): Entwicklung einer einzigen Methode zur einheitllichen Berechnung des gesamteruropäischen Strompreises und der Stromflüsse
- **Regional Initiatives**: Regionaler Ansatz zur zukünfigen Harmonisierung politischer Ziele versprechen makroökonomische Vorteile durch grenzüberschreitende Kooperation

# Vorteile der Europäischen Marktkopplung

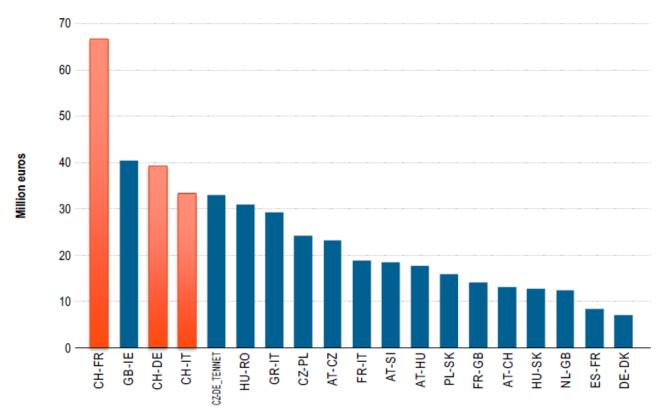


- 1 Optimale Auslastung der Grenzkuppelstellen
- 2 Preiskonvergenz der Marktgebiete bei ausreichender Grenzkapazität (50% der Stunden in 2013 für DE-FR)
- 3 Glättende Wirkung auf negative bzw. positive Preisspitzen
- 4 Abmilderung extremer Wetterverhältnisse (z.B. Kältewelle, Sturmfront) durch angrenzende Marktgebiete
- 5 Höhere Versorgungssicherheit durch Marktintegration – nicht mehr abhängig von einzelnen Ländern



### Volkwirtschaftliche Verluste insbesondere an den Schweizer Grenzen

Figure 27: Estimated 'loss of social welfare' due to the absence of implicit DA methods, per border – 2012 (million euros)



Source: ENTSO-E, data provided by NRAs through the ERI, Vulcanus (2013) and ACER calculations

Note: The borders within the CEE region featuring 'multilateral' technical profiles are not included in this figure; see note under Figure 25.





### EPEX SPOT und Swissgrid bereiten Marktkopplung an den Schweizer Grenzen vor

#### ElCom gibt grünes Licht für Kooperationsvereinbarung zwischen Swissgrid und EPEX Spot

Bern, 31.10.2013 - Die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) hat am 30. Oktober 2013 eine Kooperationsvereinbarung zwischen der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid und der Strombörse EPEX Spot genehmigt. Der grenzüberschreitende Stromhandel soll damit effizienter werden.

Die Kooperationsvereinbarung legt den Grundstein für eine Einführung eines sogenannten Market Couplings an den Schweizer Grenzen. Beim Market Coupling werden die Energielieferungen und die grenzüberschreitenden Transportkapazitäten nicht mehr separat, sondern zusammen gehandelt. Damit kann die bestehende Bewirtschaftung der grenzüberschreitenden Transportkapazitäten effizienter gestaltet werden.

Die ElCom hat die Einführung des Market Couplings aus Effizienzgründen seit 2010 gefordert und die Bestrebungen für eine Lösung der Strombörsenfrage aktiv vorangetrieben. Market Coupling führt zu einer effizienteren Nutzung der knappen Transportkapazitäten an den Grenzen. Damit wird auch die bestehende Netzinfrastruktur optimaler genutzt.

**swissgrid** und EPEX SPOT unterzeichnen im Nov. 2013 eine gemeinsame Vereinbarung, um Marktkopplung an Schweizer Grenzen im Day-Ahead-Markt zu ermöglichen

Marktkopplung soll eingeführt werden (Nördliche Grenzen sowie Grenze Schweiz – Italien), sofern zuständige Schweizer und EU Behörden keine Einwände erheben

EUROPEAN POWER EXCHANGE



# Day-Ahead-Marktkopplung – nächste Schritte



**PCR** 

- Price Coupling of Regions
- Coupling Tool Box (Verträge / Systeme (PMB, Euphemia, ...) / Prozeduren)

NWE/ SWE

- CWE + nordische und baltische Staaten + Grossbritannien: Preiskopplung
- Im Betrieb seit 4. Februar 2014

**SWE** 

- Kopplung zwischen Spanien und Frankreich, volle Kopplung zwischen SWE & NWE
- Im Betrieb seit 13. Mai 2014

**CWE** FB

- Umstellung der Kapazitätsberechnung von ATC zu Flow-Based in der CWE-Region
- Ziel für Go-live: März 2015

**SNB** 

- Nördliche Schweizer Grenzen (SNB), umfasst FR-CH, DE-CH, AT-CH
- Ziel für Go-live: frühestens Februar 2015, unterliegt politischen Vorraussetzungen

**IBWT** 

- Arbeitgruppe Italienische Grenzen (IBWT), inkl. IT-CH
- Ziel für Go-live: Februar 2015, ausser Griechenland. Grenze CH/IT unterliegt politischen Vorraussetzungen

 Ausdehnung der Marktkopplung in Zentralosteuropa zwischen Tschechien, Slowakei und Ungarn auf Rumänien

• Go-live: 19. November 2014 CEE

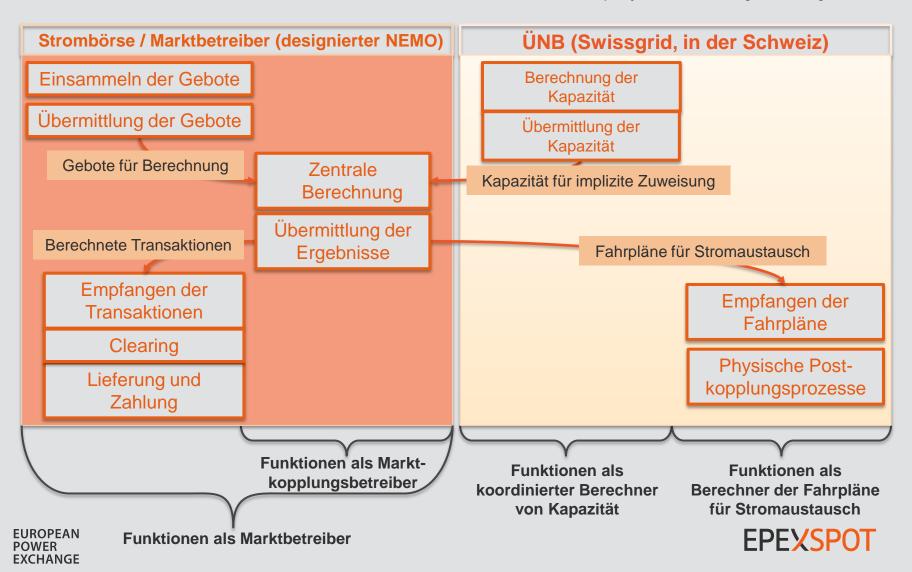
• Flow-based-Marktkopplung in der CEE-Region. Ziel für Go-live: 2016

# 3. Rolle des NEMO (Nominated Electricity Market Operator)



## Die Rolle der Strombörsen im CACM\* – Funktionsübersicht \* Commission Regulation (EU) est

\* Commission Regulation (EU) establishing a Guideline on Capacity Allocaiton and Congestion Management



# Die Strombörsen im CACM – Zuständigkeiten

### Benennung des NEMO

- NEMOs werden von den Mitgliedstaaten ernannt
- Auswahl erfolgt nach Kriterien im CACM und den nationalen Verfahrensweisen
- Jeder Mitgliedstaat kann einen oder mehrere NEMOs benennen
- Ein Mitgliedstaat kann einen exklusiven NEMO bestimmen, wenn ein rechtliches Monopol besteht

Rolle und Zuständigkeit des NEMO

- Entwicklung und Pflege der Algorithmen und Methoden
- Betreiben der Kopplung auf dem Day-Ahead- und Intraday-Markt, nach dem Erhalt der Gebote und der verfügbaren Übertragungskapazität (ATC)
- · Validierung und Übermittlung der Ergebnisse

Rolle und Zuständigkeit des ÜNB

- Bereitstellen der Voraussetzungen zur Kapazitätsberechnung
- Validierung der Berechnungsalgorithmen
- Bestimmung der verfügbaren Kapazität und Validierung der Day-Ahead-Ergebnisse
- Umsetzung und Betrieb der Notfallprozeduren für Kapazitätszuweisung
- Verteilung der Engpass-Erträge

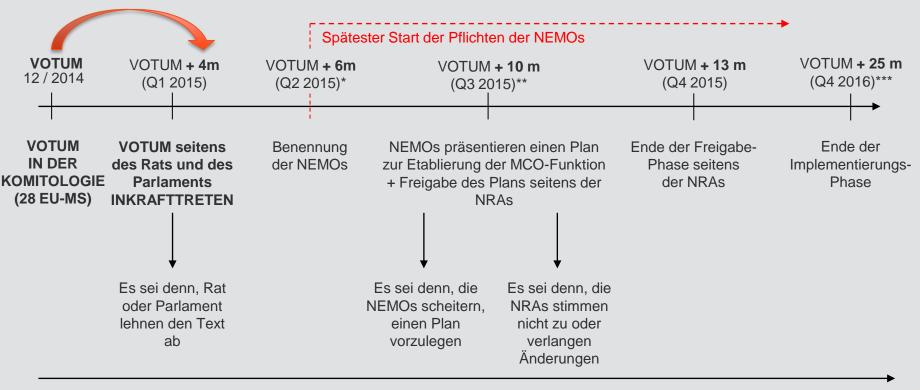
Rolle und Zuständigkeit des nationalen Regulierers

- Überwachung der Umsetzung der CACM-Regulierung
- Genehmigung der Vorschläge zur Kostenrückerstattung seitens der ÜNB
- Abfassen von Meinungen, Empfehlungen und Entscheidungen

EUROPEAN POWER EXCHANGE



# Implementierung der CACM-Guideline Vorläufiger Zeitplan



Wahrscheinlichstes Szenario: Ende des Prozesses der Erweiterung der Markkopplung auf die gesamte EU: Q4 2016

\*Dies ist der späteste Zeitpunkt, an welchem NEMOs benannt werden müssen; frühere Ernennung möglich
\*\*Dies ist der späteste Zeitpunkt, an welchem NEMOs einen Plan vorlegen sollen; dies ist bereits früher möglich.
\*\*\*Unter der Annahme keiner Verzögerungen und der oben genannten Spezifikationen. Die Implementierung soll maximal 12 Monate dauern.

EUROPEAN POWER EXCHANGE



# EPEX SPOT SE dankt für Ihre Aufmerksamkeit!

#### **Paris**

5 boulevard Montmartre 75002 Paris (Frankreich) Tel +33 1 73 03 96 00 info@epexspot.com

#### Leipzig

Augustusplatz 9
04109 Leipzig (Deutschland)
Tel +49 341 2156-333
powerspot@epexspot.com

#### Bern

Marktgasse 20 3011 Bern (Schweiz) Tel +41 31 544 30 55 d.orifici@epexspot.com

#### Wien

Mayerhofgasse 1/19 1040 Wien (Österreich) Tel +43 1 89 095 26 a.weiss@epexspot.com