



E-CONTROL

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.



E-CONTROL

**"Netzkodizes sind gekommen
um zu bleiben"**

Implementierung der Netzkodizes Strom
in Österreich

DI Dr. Christine Materazzi-Wagner
Webinar, 19.01.2017

- NC/GL Rückblick, Status
- Auswirkungen der NC/GL auf Marktteilnehmer
- Prozess und Beteiligung der Stakeholder
- Weitere Informationsquellen

Die Veranstaltung der E-Control am 28.11.2016 war erst der Beginn

Rückschau unter:

<https://www.e-control.at/netzkodizes-schwerpunkt-strom>



- Antworten zu: Welche konkreten Themen beinhalten die verschiedenen Netzkodizes? Welche Hintergründe gibt es dazu auf europäischer Ebene? Wie schauen die rechtlichen Grundlagen dazu aus? Welche Auswirkungen haben sie auf die Marktgestaltung und wie ist der aktuelle Stand der Diskussion und Umsetzung?
- Internationale und nationale Experten (EC, ENTSO-E, APG, E-Control)
- Alle Präsentationen und in Kürze auch ein Video

Die NC/GL sind ein komplexes europäisches Regelwerk



E-CONTROL

Die Network Codes / Guidelines (NC/GL)

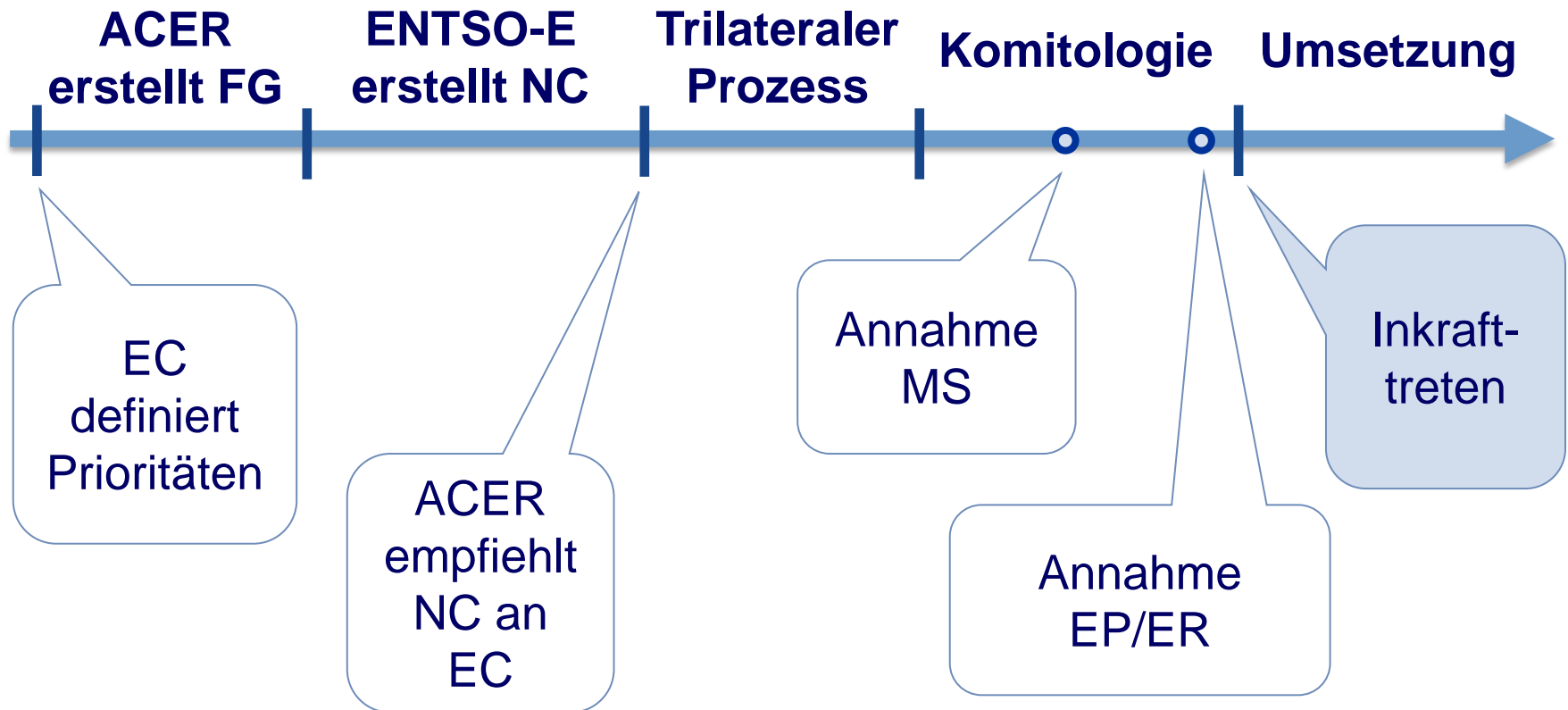
- sind ein wesentlicher Bestandteil des 3. Pakets
- regeln markt- und technikrelevante Themen in Strom und Gas
- werden als EU-Verordnung unmittelbar gültig sein
- betreffen primär TSOs, aber haben signifikanten Einfluss auf Erzeuger, Händler, DSOs, PXs, Verbraucher
- bedingen umfassende Kooperation bei der Umsetzung
- treten jetzt der Reihe nach in Kraft



Die Entwicklungsschritte haben unterschiedliche Akteure



E-CONTROL



Frage 1



E-CONTROL

Wie lange wird der Prozess der Entwicklung der System Operation GL von Beginn der FG Phase bis zum Inkrafttreten etwa gedauert haben?

etwa 26
Monate

rund 4 Jahre

rund 7 Jahre

In der Umsetzungsphase wird weiterentwickelt ...



E-CONTROL

Umsetzung

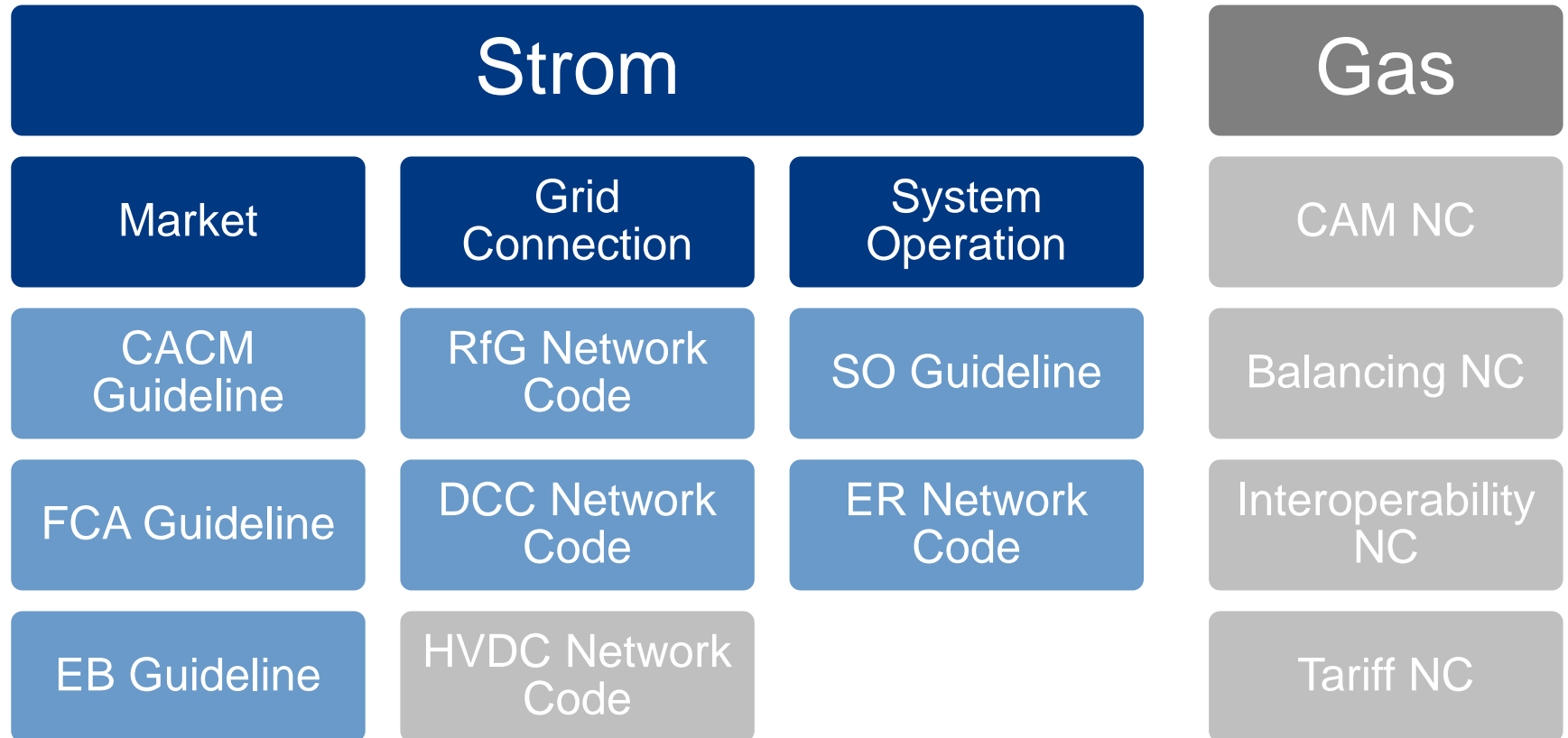
Monitoring



Inkraft-
treten

- Umsetzungsfristen
- Nationale, regionale, europäische Prozesse
- Methodenentwicklung
 - Vorschlag ‚all TSOs‘
 - Genehmigung ‚all NRAs‘
- ‚non-exhaustive‘ Regelungen

Die NC/GL betreffen die Bereiche Netzanschluss, Systembetrieb und Markt



Frage 2



E-CONTROL

Wie viele Seiten haben die, durch die Mitgliedstaaten bereits beschlossenen, NC/GL insgesamt?

etwa 160

etwa 460

etwa 960

NC/GL haben jeweils eine eigene Zielgruppe



E-CONTROL

Bedingt durch die unterschiedliche inhaltliche Ausrichtung sind verschiedene Gruppen von Marktteilnehmern betroffen

- Es werden neue Rollen und Verantwortlichkeiten festgelegt
- Aufgaben werden definiert
- Kennwerte werden angeglichen

- Datenfluss ist essenziell
- Monitoring



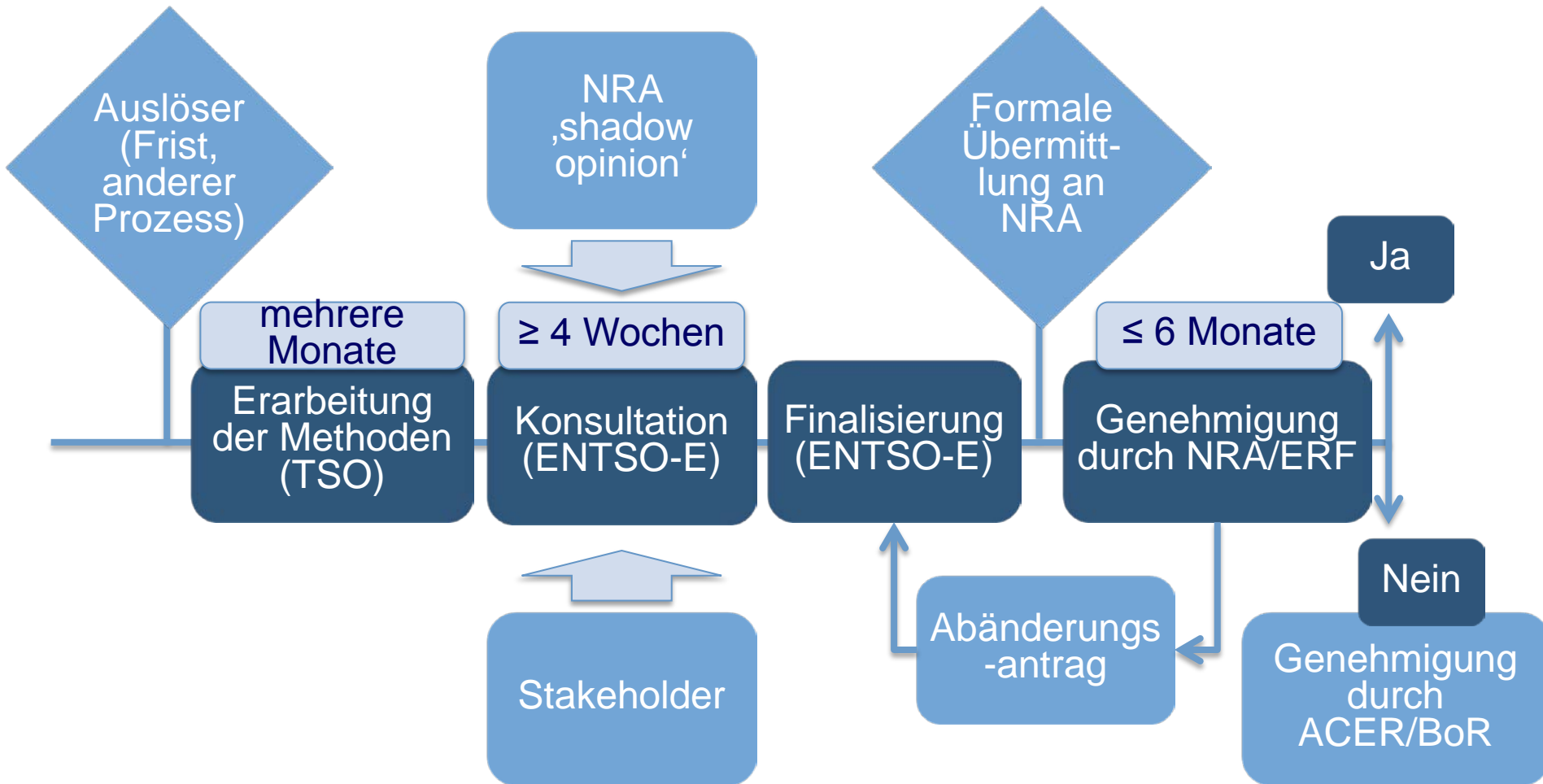
NC/GL haben unterschiedliche Auswirkungen auf einzelnen Marktteilnehmer

| <p>● stark betroffen</p> <p>○ wenig betroffen</p> | CACM | FCA | RfG | DCC | SO | ER | EB |
|---|------|-----|-----|-----|----|----|----|
| TSO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| DSO | ◐ | ◐ | ● | ● | ◐ | ◐ | ◐ |
| Verbraucher/BSP | ◐ | ◐ | ○ | ● | ◐ | ◐ | ◐ |
| Erzeuger/BSP | ◐ | ◐ | ● | ○ | ◐ | ◐ | ◐ |
| PX/NEMO | ● | ◐ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| SGU | ○ | ○ | ● | ● | ◐ | ◐ | ○ |
| ESP/RSP | ○ | ○ | ◐ | ○ | ◐ | ● | ◐ |
| Händler | ● | ● | ○ | ○ | ◐ | ◐ | ◐ |

Für die Methoden ist ein Ablauf in mehreren Schritten vorgesehen



E-CONTROL

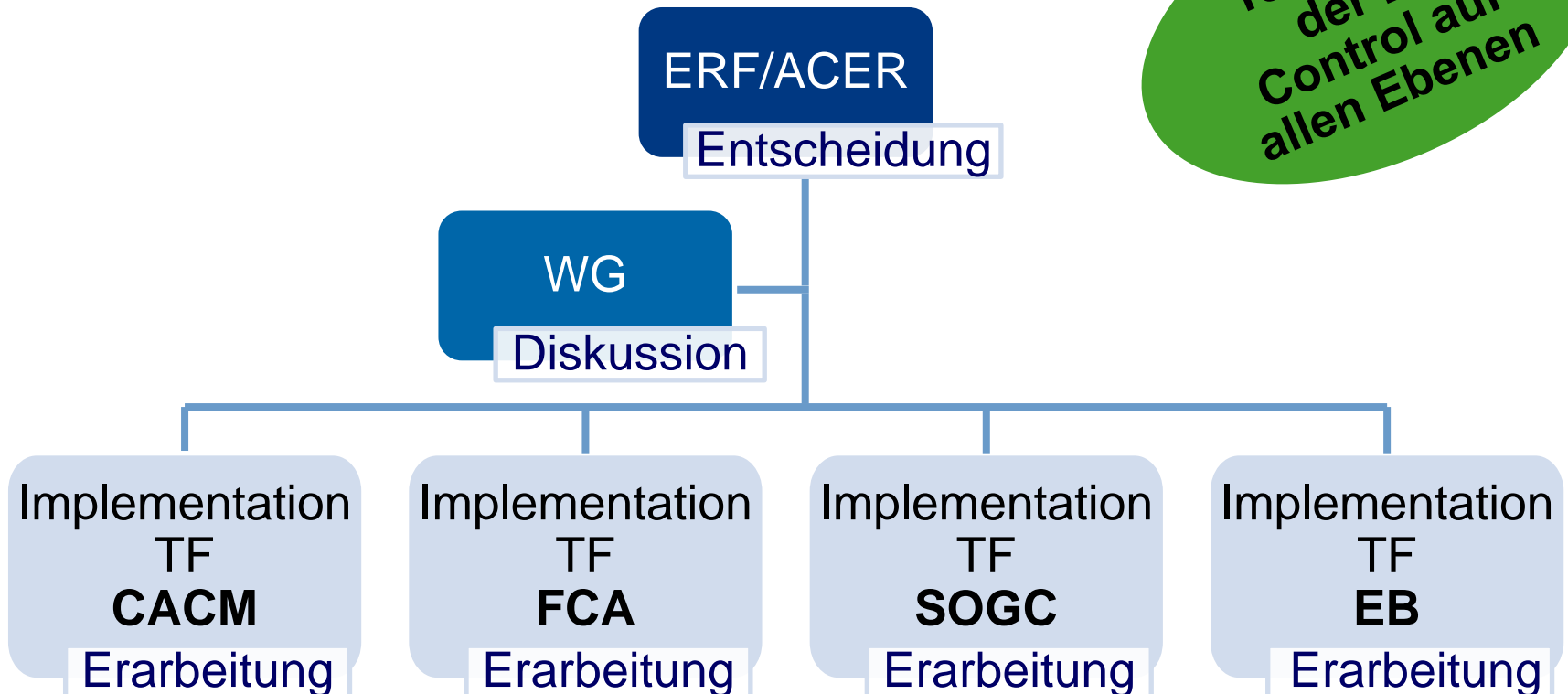


Erarbeitung der Regulatoren-Position erfolgt in ACER Arbeitsgruppen



E-CONTROL

Teilnahme der E-Control auf allen Ebenen



Wo haben Stakeholder noch die Möglichkeit sich einzubringen?



E-CONTROL

European Stakeholder Committees (ACER/ENTSO-E)

<https://www.entsoe.eu/major-projects/network-code-implementation/stakeholder-committees/Pages/default.aspx>

Market Committee

Grid Connection
Committee

System Operation
Committee

- Registrierungsprozess mit nominierten Personen von institutionellen Stakeholdern
- Treffen rund 4-mal im Jahr (BRU/LJU)
- Diskussion von Implementierungsthemen
- Protokolle/Unterlagen werden veröffentlicht

Arbeitsgruppen/Foren national

- E-Control Informationsveranstaltung für den jeweiligen Code
- Arbeitsgruppen und Diskussionsgruppen der Marktteilnehmer, beispielsweise:
 - APG Marktforum (EB GL)
 - OE Expertenpools (RfG, ER)

Frage 3



E-CONTROL

Werden Sie sich aktiv bei Konsultationen und/oder Arbeitsgruppen im Rahmen der Umsetzung der NC/GL einbringen?

Ja

Nein



Strom

Informationen und Daten für die Strombranche.

Gas

Informationen und Daten für die Gasbranche.

Öko-Energie

Informationen und Daten rund um Erneuerbare.

Erhebungen

Unterlagen & Ausfüllhilfen zu Erhebungen der E-Control.

Infos

Veranstaltungen, Links und allgemeine Informationen.

Internationales

Internationales Engagement der E-Control

+ Marktregeln

+ Systemnutzungsentgelte

+ Großhandels- & Endkundenpreise

+ Strommarkt

+ Infrastrukturplanung

Markteintritt-Leitfaden

+ Versorgungssicherheit

+ Smart Metering

+ Kraft-Wärme-Kopplung

Grenzüberschreitende Lieferungen

- **Network Codes & Guidelines**

CACM Guideline

RfG Network Code

DCC Network Code

Die Network Codes / Guidelines (NCs/GLs)

Die Network Codes / Guidelines (NCs/GLs) sind ein wesentlicher Bestandteil des 3. Pakets (siehe (6), (7), Artikel 6 VO (EG) Nr. 714/2009) und haben folgende Merkmale.

- Die NCs/GLs regeln markt- und technikrelevante Themen in Strom und Gas
- Die NCs/GLs sind als EU-Verordnung unmittelbar gültig
- Die NCs/GLs betreffen primär Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), aber haben signifikanten Einfluss auf Erzeuger, Händler, Verteilnetzbetreiber (VNB), Börsen, Verbraucher und andere Marktteilnehmer
- Die NCs/GLs erfordern umfassende Kooperation bei der Umsetzung
- Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der NCs/GLs ist je nach Verlauf des europäischen Prozesses unterschiedlich

Inhaltlich werden die Rechtstexte folgenden Bereichen zugeordnet

| | Strom | | Gas |
|----------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Market | Grid Connection | System Operation | CAM NC |
| CACM Guideline | RfG Network Code | SO Guideline | Balancing NC |
| FCA Guideline | DCC Network Code | ER Network Code | Interoperability NC |
| EB Guideline | HVDC Network Code | | Tariff NC |

Glossar

Nächste Informationsveranstaltungen der E-Control zum Thema NC/GL



E-CONTROL

25.01.2017

- Informations-Veranstaltung: Die Netzanschlusskodizes der EU und deren Umsetzung in Österreich (Schwerpunkt RfG)

01.02.2017

- Informations-Veranstaltung zur Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (CACM)

Q1/2017

- Informations-Veranstaltung zur Leitlinie für die Vergabe langfristiger Kapazität (FCA)

Q1/2017

- Informations-Veranstaltung zur Guideline on electricity transmission system operation & Network code on emergency and restoration (SO & ER)

Christine MATERAZZI-WAGNER



+431 24724 500



christine.materazzi-wagner@e-control.at



www.e-control.at

1. Das übergeordnete Ziel ist die sichere und leistbare Stromversorgung
2. Netz und Märkte in Europa sind eng vermascht
3. Die NC/GL regeln den (grenzüberschreitenden) Umgang miteinander
4. Die NC/GL sind ein Arbeitsprogramm für die nächsten Jahre



"Gasmarkt 2.0 - national oder regional?„

mit

Mag. Bernhard Painz

Leiter der Abteilung Gas der Energie-Control Austria

Mittwoch, 1. Februar 2017

11:30 – 12.00 Uhr



E-CONTROL



Danke für Ihr Interesse!

Abkürzungen



E-CONTROL

| | | | |
|---------|--|------|--|
| ACER | Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden | GC | Grid Connection; Netzanschluss |
| APG | Austrian Power Grid | GL | Guideline; Leitlinie |
| BoR | Board of Regulators (ACER) | HVDC | High Voltage Direct Current; Hochspannungsgleichstrom |
| BRU | Brüssel | LJU | Ljubljana |
| BSP | Balancing Service Provider | MS | Mitgliedstaat |
| CACM | Capacity Allocation/Congestion Management; Kapazitätsvergabe/Engpassmanagement | NC | Network Code; Netzkodex |
| DCC | Demand Connection; Lastanschluss | NEMO | Nominated Electricity Market Operator; Nominierter Strommarktbetreiber |
| DSO | Distribution System Operator; Verteilernetzbetreiber | NRA | National Regulatory Authority; Nationale Regulierungsbehörde |
| EB | Electricity Balancing; ~ Regelreservemarkt | OE | Oesterreichs Energie |
| EC | Europäische Kommission | PX | Power Exchange; Strom-Börse |
| ENTSO-E | Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber Strom | RfG | Requirements for Generators; Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger |
| EP | Europäisches Parlament | RSP | Restoration Service Provider |
| ER | Rat der Europäischen Union | SGU | Significant Grid User |
| ERF | European Regulatory Forum | SO | System Operation; Systembetrieb |
| ESP | Emergency Service Provider | TF | Task Force; ~ Arbeitsgruppe |
| FCA | Forward Capacity Allocation; Langfristige Kapazitätsvergabe | TSO | Transmission System Operator; Übertragungsnetzbetreiber |
| FG | Framework Guidelines; Rahmenleitlinie | WG | Working Group; Arbeitsgruppe |