



# 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)

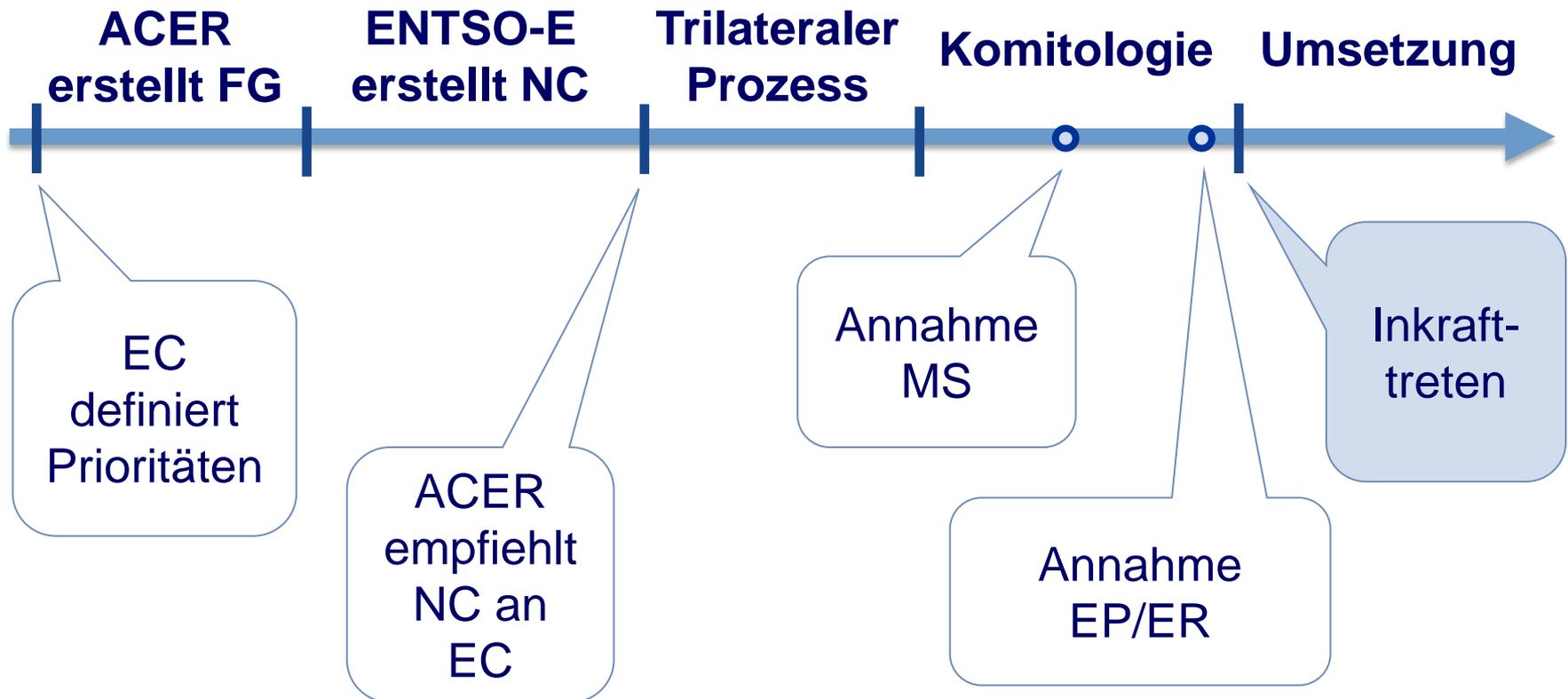
- sind ein wesentlicher Bestandteil des 3. Pakets
- regeln markt- und technikrelevante Themen in Strom und Gas
- werden als EU-Verordnung unmittelbar gültig sein
- betreffen primär TSOs, aber haben signifikanten Einfluss auf Erzeuger, Händler, DSOs, PXs, Verbraucher
- bedingen umfassende Kooperation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

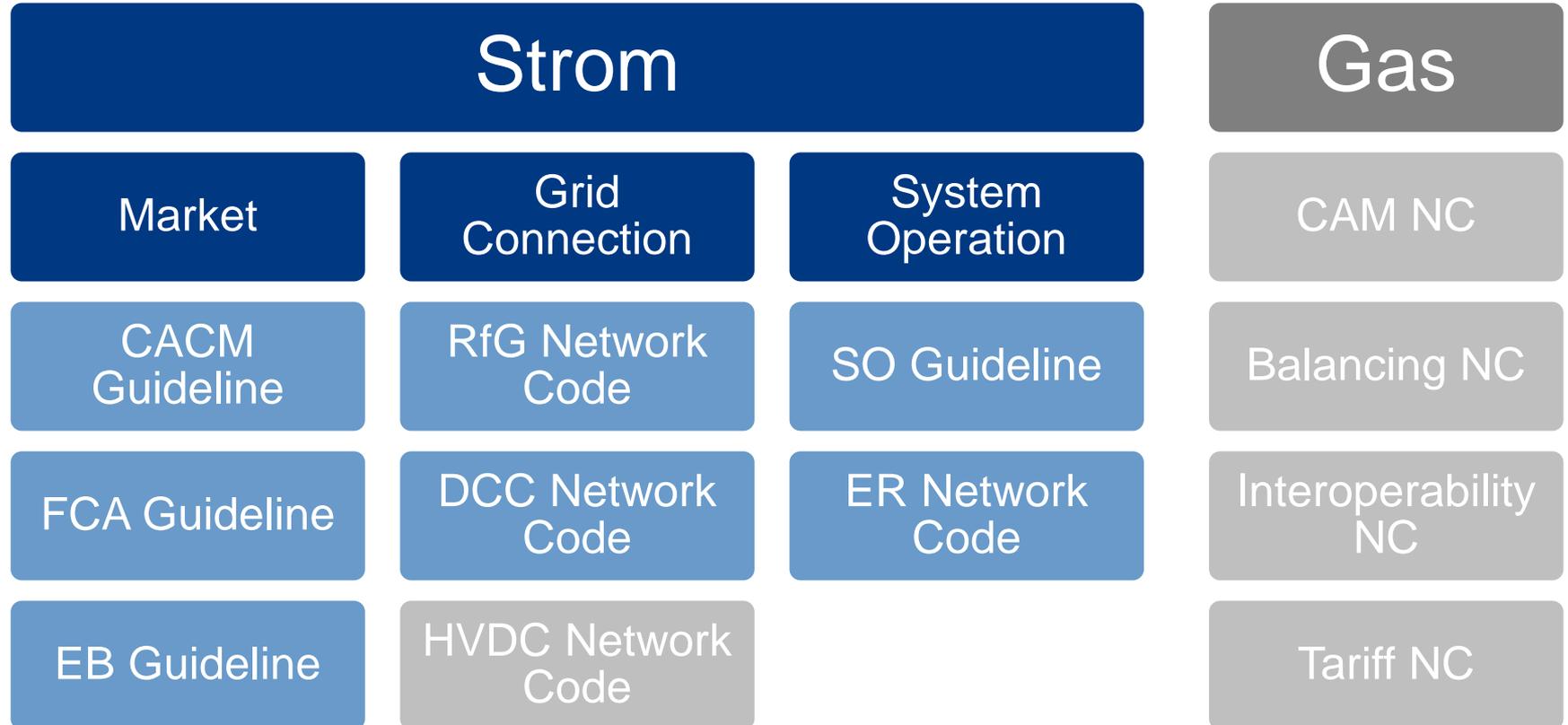
**Monitoring**



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



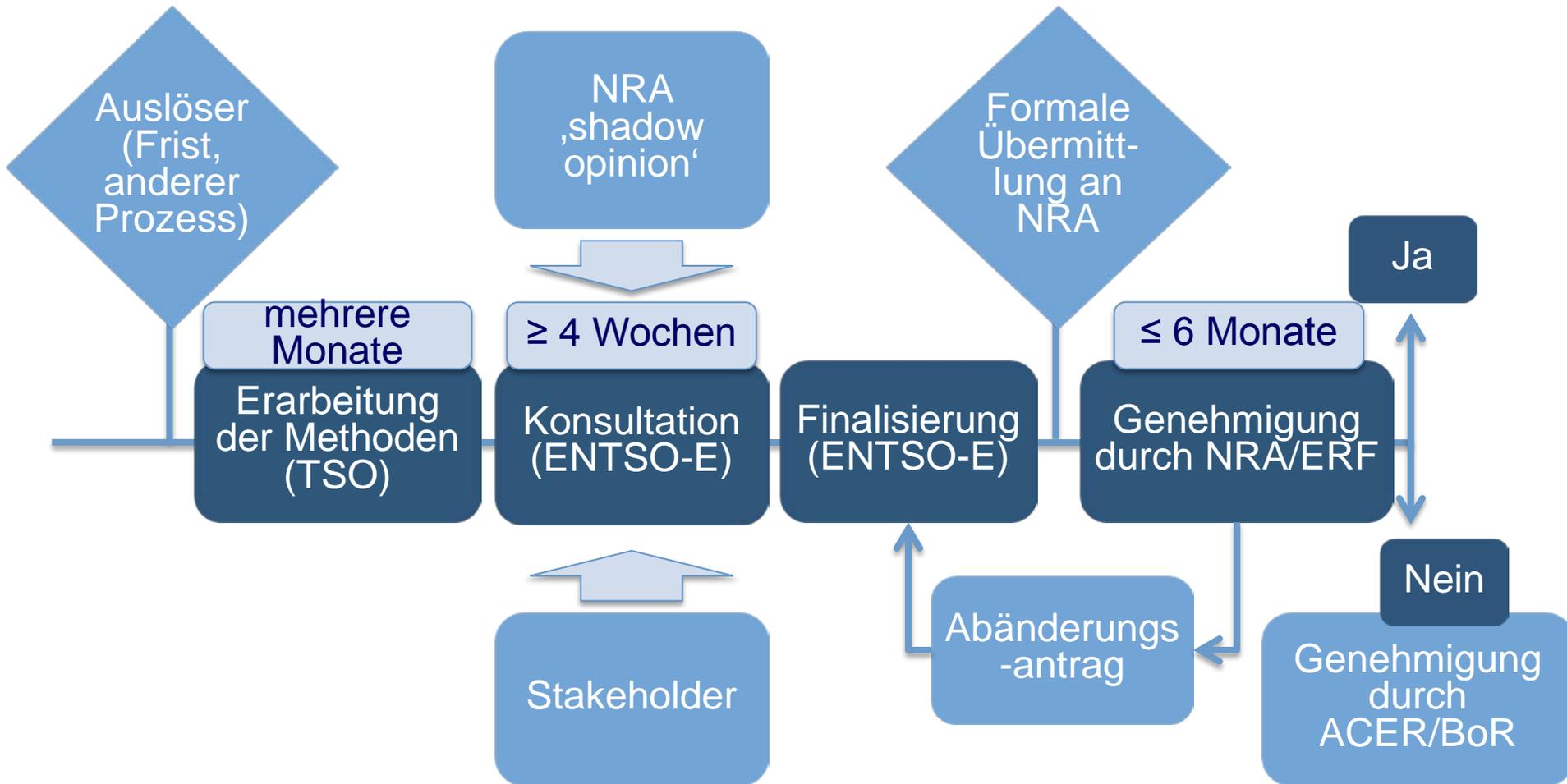
# NC/GL haben unterschiedliche Auswirkungen auf einzelnen Marktteilnehmer

<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

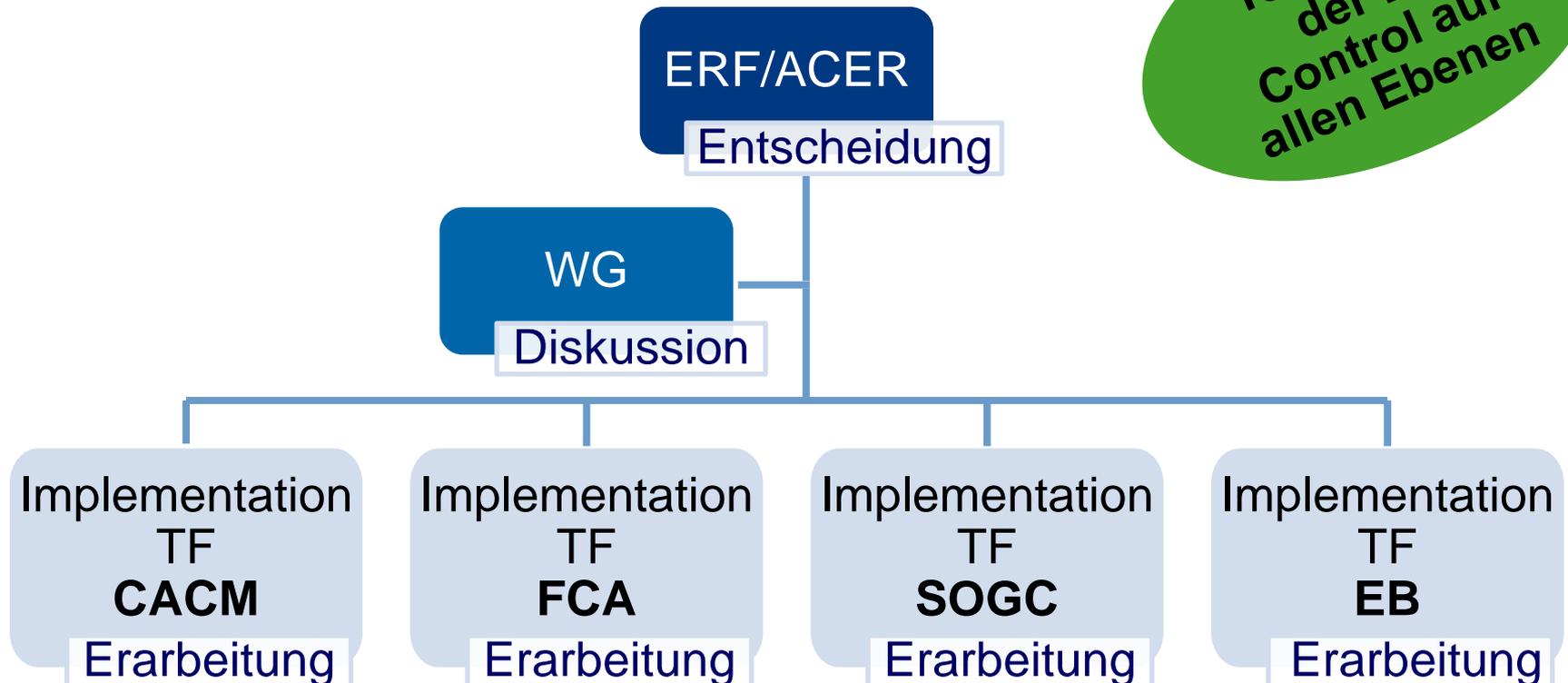


# Erarbeitung der Regulatoren-Position erfolgt in ACER Arbeitsgruppen



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](mailto:christine.materazzi-wagner@e-control.at)



[www.e-control.at](http://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