Zehnter Energieworkshop von
Handelskammer Hamburg
und VDI, Landesverband Hamburg

European Federation of Energy Traders

Funktionsweise des Stromhandels

Marko Cubelic
Referent für Energiewirtschaft

m.cubelic@efet.org

EFET:
Stimme der europäischen Energiegroßhändler

The European Federation of Energy Traders (EFET)

- Repräsentiert über 120 Handelsunternehmen in über 25 europäischen Ländern
- Fördert den paneuropäischen Energiehandel in offenen, transparenten und liquiden Grosshandelsmärkten
- Wesentliche Aktivitäten
  - Eintreten für die Marktliberalisierung
  - Task Forces, Arbeitsgruppen, Projektgruppen
  - Kommunikation mit Netzbetreibern und Regulatoren
  - Standardisierung von Verträgen
  - Kooperation mit anderen Netznutzerverbänden

Mission: Verbesserung der Bedingungen für den europäischen Energiehandel

"We foresee sustainable energy markets throughout Europe, in which traders efficiently intermediate in the value chain on the basis of clear wholesale price signals, thereby optimising supply and demand and enhancing security of supply, to the overall long-term benefit of the economy and of society."

Durch bessere

- Markttransparenz
- Datenaustausch
- Produkte und Prozesse
- Gesetze
- Regulierung
- Europäische Verträge
- Marktorganisation

Über EFET und EFET Deutschland

- 1999: EFET European Federation of Energy Traders, Stiftung niederländischen Rechts, Sitz Amsterdam
- 2001: EFET Deutschland - Verband deutscher Gas- und Stromhändler e.V., Sitz Berlin
- Aufgaben von EFET
  - Förderung des Energiehandels
  - Analyse von Handelshindernissen und Marktbarrieren
  - Erarbeitung von Empfehlungen für Marktteilnehmer, Netzbetreiber und Regierungsstellen
  - Informationsaustausch
  - Verbesserung von Informationstechnologien des Energiehandels

Mitglieder

EFET

ALPIQ
AEGEAN power
a2a Trading
AU Acquirente Unico
bayerngas energy trading
B.E.K.
BKW BKW FMB Energy Ltd.
BNP PARIBAS
centrica
bp
advanced energy trading
aet
axpo
BARCLAYS
CKW
BG International
CREDIT SUISSE
Duferco
EDF
DTEK
EDISON
citi
ConocoPhillips
Cargill
COMMERZBANK
Drax Power Limited
DONG energy
Deutsche Bank
DELTA
eft ideas with energy
edp
ECONGAS
LUMIUS
DEPA PUBLIC GAS CORPORATION S.A.
ELEKTRO ENERGIJA Zanesljivo z vami
eni
Enel Trade
enercity positive energie
endesa
e·on Energy Trading
ENERGY HOLDING
ENOI
Enel
gas union
GALA energia pulita
ENECO
ExxonMobil
Trianel
ENC
e&t
Fortum
gasNatural
GasTerra
GUNVOR
GAS PLUS ITALIANA
Gas Plus
Enérgya VM Grupo Villar Mir
Goldman Sachs
GETEC ENERGIE
galp energia
freepoint commodities
enovos
IBERDROLA
aet azienda elettrica ticinese
HEP TRGOVINA d.o.o.
MERCURIA
Statkraft
GDF SUEZ TRADING
KOCH
EnBW
kelag
Merrill Lynch
GAZPROM MARKETING & TRADING
nse Holding Slovenske elektrarne d.o.o.
PETRONAS ENERGY TRADING
MET
JPMorganChase
MVV Energie
RWE The energy to lead
MACQUARIE FORWARD thinking
raonordic
NOVATEK
Morgan Stanley
RheinEnergie
noble group
Nvalue environmental energy
PGE
MVM THE SOURCE OF POWER
SORGENIA L'ENERGIA SENSIBILE
RE RÁTIA ENERGIE
SWM Stadtwerke München
VATTENFALL
Stadtwerke Leipzig Alles ganz einfach
Tei Energy SpA
RUDNAP group
PGNiG
SET Swiss Energy Trading
WINGAS
SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE
Statoil
CURRENTA Leistung für Chemie und Industrie
SOCIETE GENERALE Corporate & Investment Banking
Verbund
tiroler wasser kraft
Vemer
Vitol
TOTAL
syneco Das große Plus im Energiekanäle

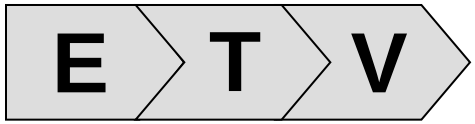
Agenda

Stromhandel

- Liberalisierung
- Handel
- Marktplätze und Rahmenbedingungen
- OTC-Handel
- Bilanzkreissystem
- Standardisierung von Produkten
- Angebot und Nachfrage
- Preisbildung

Liberalisierung: Entflechtung der Wertschöpfungskette

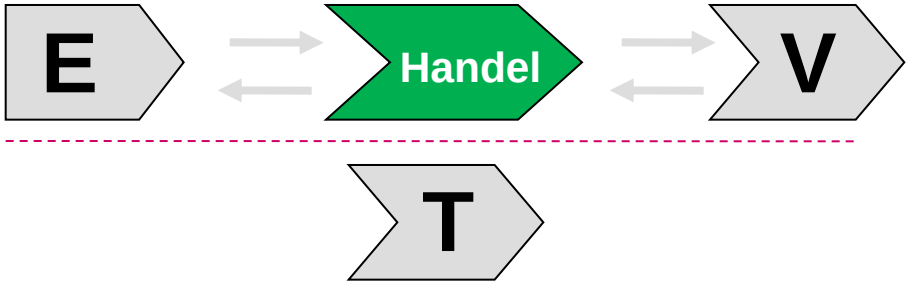
Vor der Liberalisierung



E: Erzeugung / Produktion
T: Transport / Verteilung
V: Vertrieb / Verkauf

Nach der Liberalisierung

Entwicklung des Handels



Handel (Großhandel)

TSO
- Amprion
- TenneT
- 50Hertz
- TransnetBW

Börsen
- EEX
- EPEXSPOT
- NORDPOOL SPOT

Händler
- RWE S&T
- Stadtwerke München
- E.ON GC
- RheinEnergie T
- Trianel
- Vattenfall ET

Handel

OTC-Markt		Börse	
TRAYPORT, ICE, OPENLINK		EEX, EPEXSPOT, nordpool spot	
Spot-Markt	Termin-Markt	Spot-Markt	Termin-Markt

- Entwicklung liquider Handelspunkte in Europa wie z.B. die EEX
- Marktteilnehmer verantwortlich für das Risikomanagement

Marktplätze und Rahmenbedingungen

- Für den Stromhandel muss ein **Netzzugangssystem** geschaffen werden
- **Netzzugangssystem**: Regelungen wie Strom in das Netz ein-/ und ausgespeist wird
- Die physischen Komponenten müssen einfach und unproblematisch in dieses System integriert werden können
- Einführung des Netzzuganges nach **Verbändevereinbarung II** (VVII) im Jahre 2000
- Dieses Zugangssystem bildet nach wie vor die Basis für den Stromhandel
- Der wesentliche Regelungsgehalt wurde in das EnWG übernommen
- Auf dieser Basis konnte sich ein “Marktplatz” entwickeln

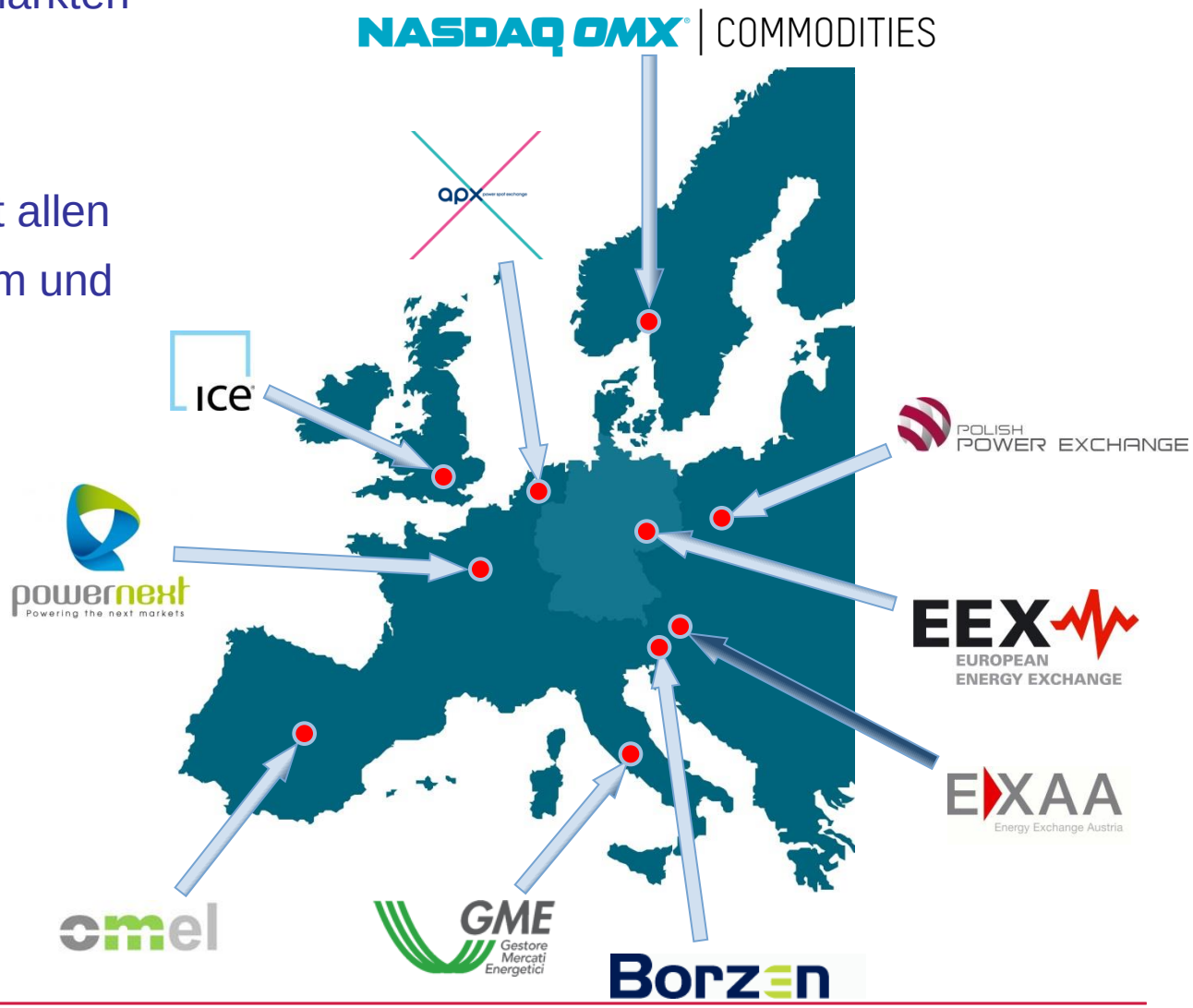
Übertragungsnetze als Marktplatz für Strom

- Jedes Übertragungsnetz bildet einen eigenen **Marktplatz**.
- Innerhalb Deutschlands kann zwischen den vier Übertragungsnetzen die Energie kostenfrei ausgetauscht werden.
- Übergänge ins Ausland sind im allgemeinen kostenpflichtig.

Quelle: http://www.netzentwicklungsplan.de

Marktplätze in Europa

- Die Einführung von Energiemärkten wurde auf Initiative der EU vorangetrieben.
- Inzwischen haben sich in fast allen Ländern Marktplätze für Strom und auch Strombörsen gebildet:



OTC-Handel / Grundlagen

- **OTC** bedeutet „**O**ver-**T**he-**C**ounter“ (*„Über den Tresen“)*
- **Voraussetzung**
  - Marktplatz
  - Bilanzkreissystem

    Ohne weitere formale Rahmenbedingungen kann sich ein bilaterales Handelsgeschäft entwickeln.

    → **OTC**-Handel

- Unternehmen, die den OTC-Handel betreiben…
  - …schließen frei verhandelbare Stromgeschäfte ab
  - …das Geschäft wird als Buchung zwischen ihren Bilanzkreisen umgesetzt
- Nach erfolgter Lieferung der Energie, erfolgt eine bilaterale Abrechnung der Mengen zum Vertragspreis.

Bilanzkreissystem: Vergleich mit einem Giro-Konto

	Bankenwelt	Stromwelt
Kontenverwalter	Bank	Übertragungsnetzbetreiber
Buchungseinheit	Giro-Konto	Bilanzkreis
Identifier für Buchung	Kontonummer	EIC Code (Bilanzkreisname)
Einzahlung (physisch)	Bankschalter	Stromzähler am Kraftwerk
Auszahlung (physisch)	Geldautomat	Stromzähler beim Kunden
Buchung zwischen Konten	Bargeldlose Überweisung (Buchgeld)	Stromhandelsgeschäft (virtuelle Flüsse)

OTC-Handel / Charakteristika & Plattform

- **Charakteristika**
  - Alle Vertragsdetails sind frei verhandelbar (Menge, Laufzeit, Sonderklauseln)
  - Basis solcher Verträge ist typischerweise ein **EFET-Rahmenvertrag**
  - Mit dem Abschluss eines OTC-Geschäftes eröffnet sich ein Risiko des möglichen Kontrahentenausfalls

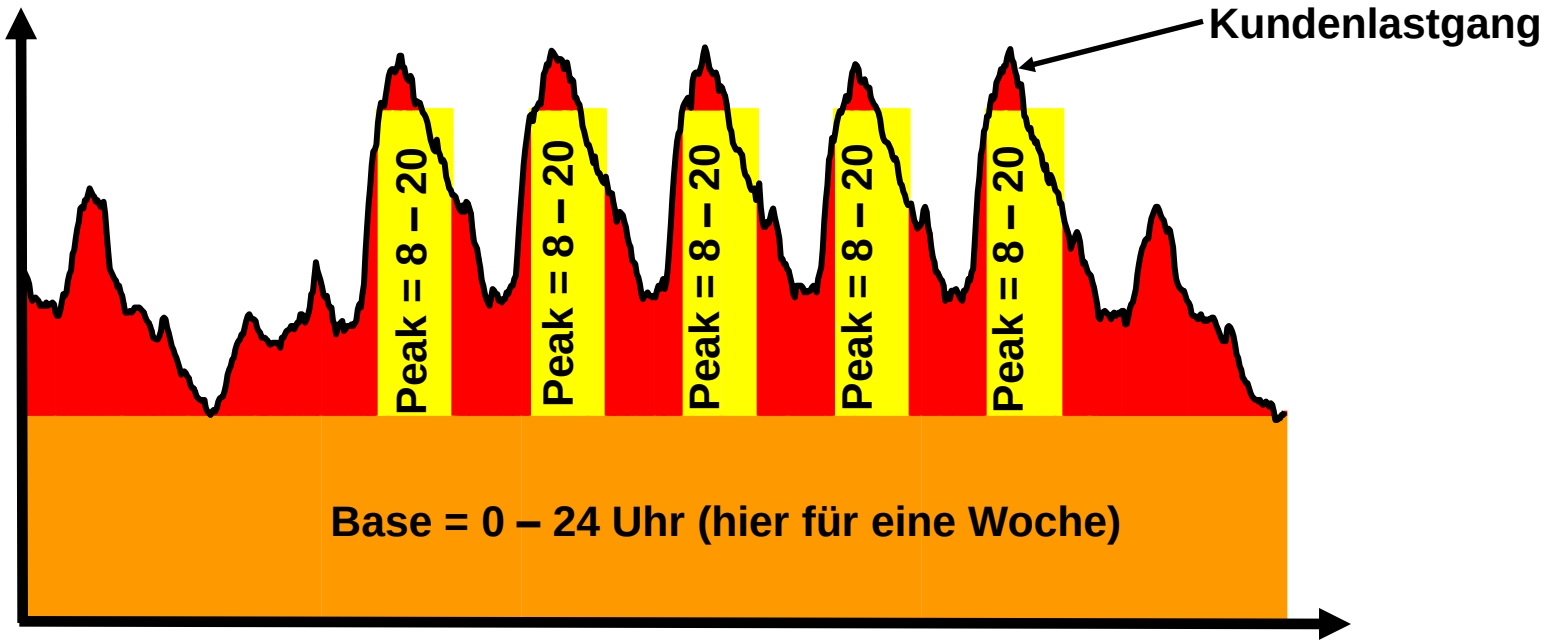
- **Plattform**
  - Zusammenführung von Käufern und Verkäufern im OTC-Geschäft erfolgt über Broker
  - Broker stellen eine elektronische Plattform bereit.
  - Der Abschluss des Geschäftes auf der Plattform hat ein bilaterales Handelsgeschäft zur Folge.
  - Handelspartner einigen sich telefonisch

Übersicht Handelsplätze

Börse	OTC: Broker	OTC: Bilateral
• Zentraler Kontrahent • Staatliche Aufsicht • Standardisierte Produkte • Clearing • Elektronischer Handel • Zugang über Börsenmitglieder • Feste Transaktionskosten • Anonym • Transparent	• Kontrahentenrisiko • Überwiegend elektronisch, z.T. telefonisch • Transaktionskosten gemäß Rahmenverträge • Aufhebung der Anonymität bei Vertragsabschluß • Transparent	• Kontrahentenrisiko • Bilaterale Verhandlungen • Individuelle Produkte • Intransparent

Standardisierung / Base und Peak

- Für den langfristigen Stromhandel haben sich nur zwei Produkte durchgesetzt: **Base-** und **Peak-Produkt** (siehe Grafik).
- Mit diesen beiden Produkten werden die Ziele „wenig Produkte“= gute Liquidität und „gute Abbildung von Kundenlastgängen“ in einem Kompromiss vereint.

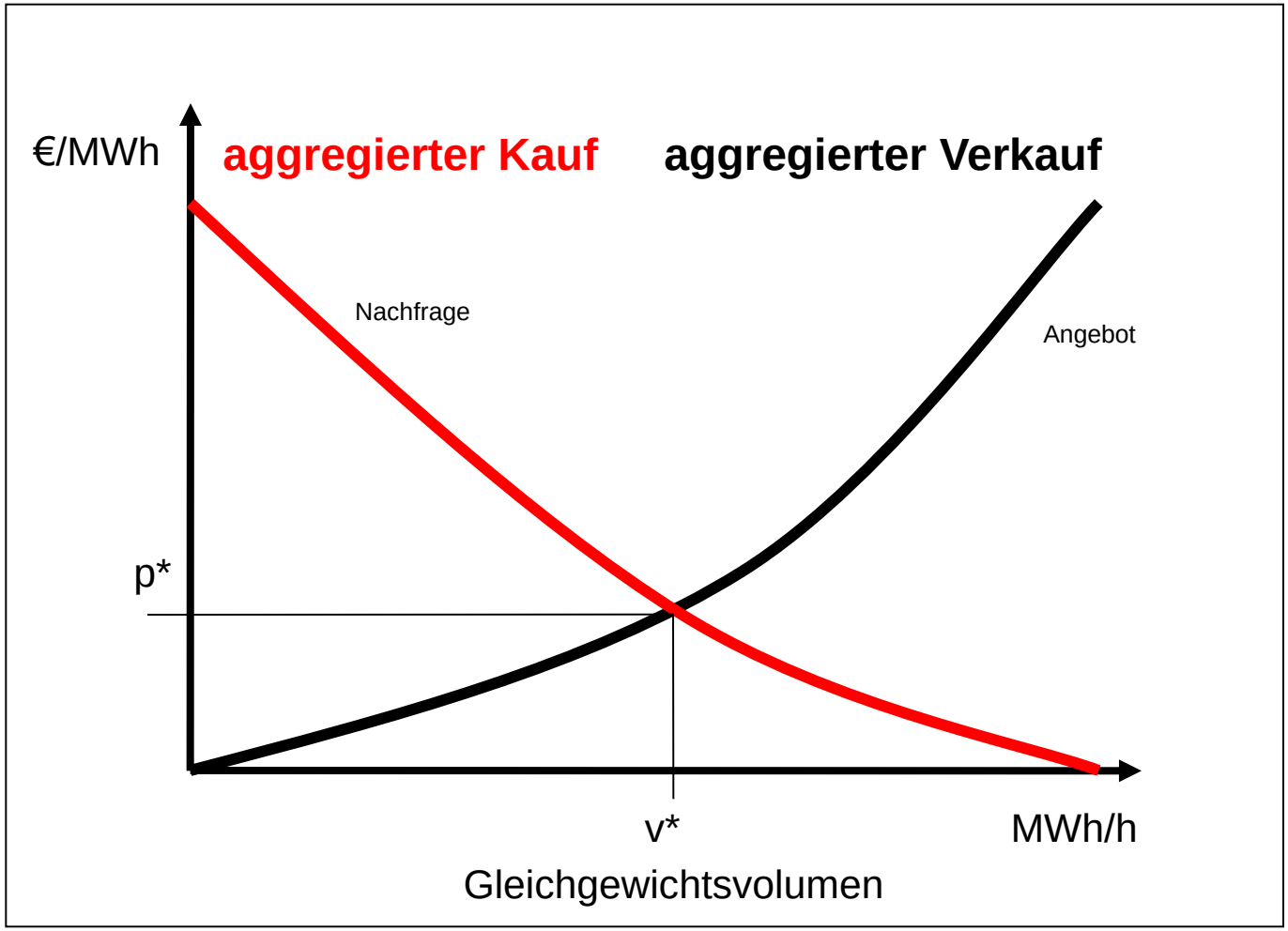


Standardisierung / Produkte und Laufzeiten

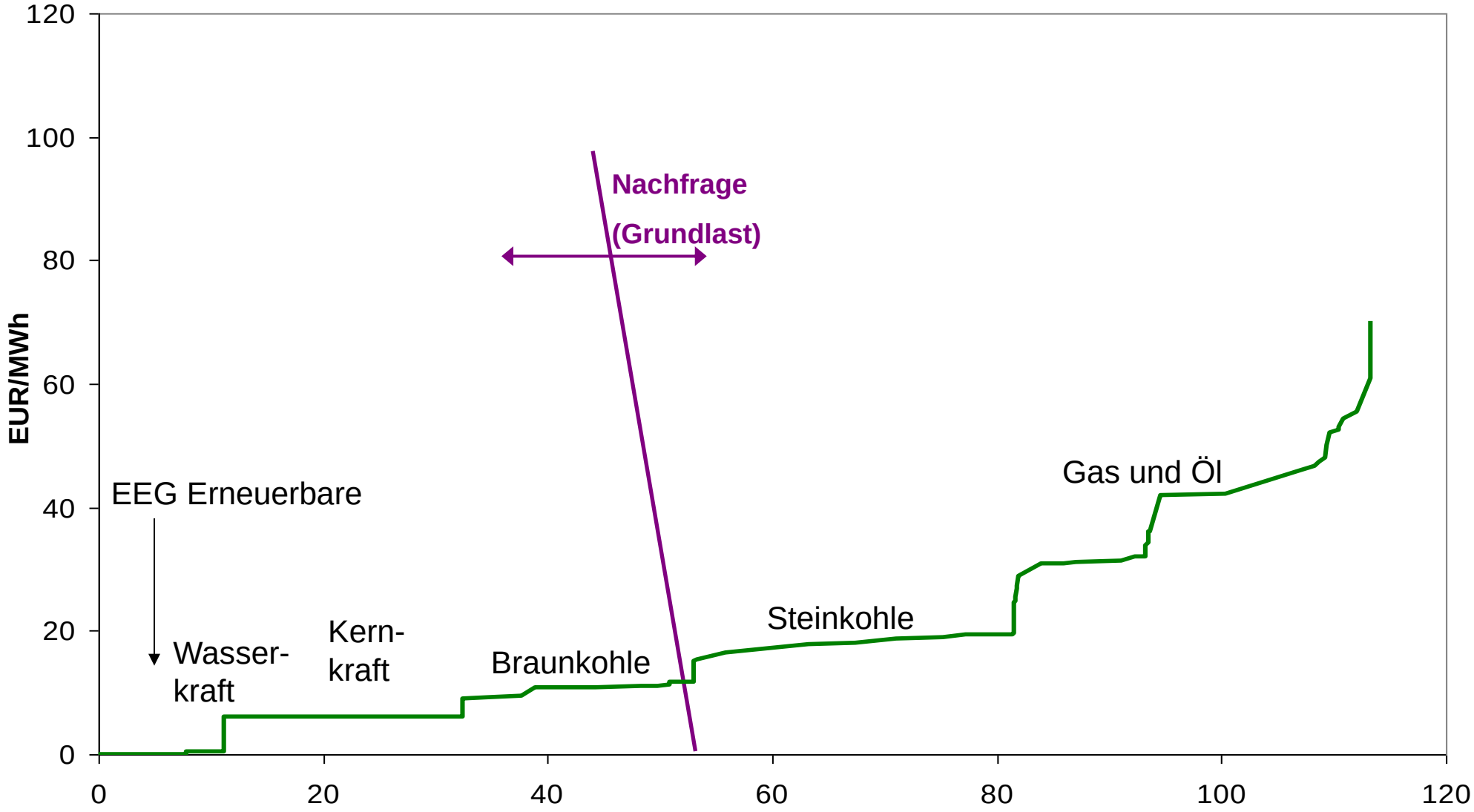
- Die Handelsprodukte (OTC Markt) werden mit unterschiedlichen Laufzeiten gehandelt.

Laufzeit	Base	Peak
Tag	0-24 Uhr **24 Stunden**	08-20 Uhr **12 Stunden**
Woche	0-24 Uhr / 7 Tage **168 Stunden**	08-20 Uhr / 5 Tage **60 Stunden**
Monat	0-24 Uhr / 30 Tage **720 Stunden** (abhängig vom Monat)	08-20 Uhr / 20 Tage **240 Stunden** (abhängig vom Monat)
Quartal	0-24 Uhr / 92 Tage **2208 Stunden** (abhängig vom Quartal)	08-20 Uhr / 80 Tage **960 Stunden** (abhängig vom Quartal)
Jahr	0-24 Uhr / 365 Tage **8760 Stunden**	08-20 Uhr / 320 Tage **3840 Stunden** (abhängig vom Jahr)

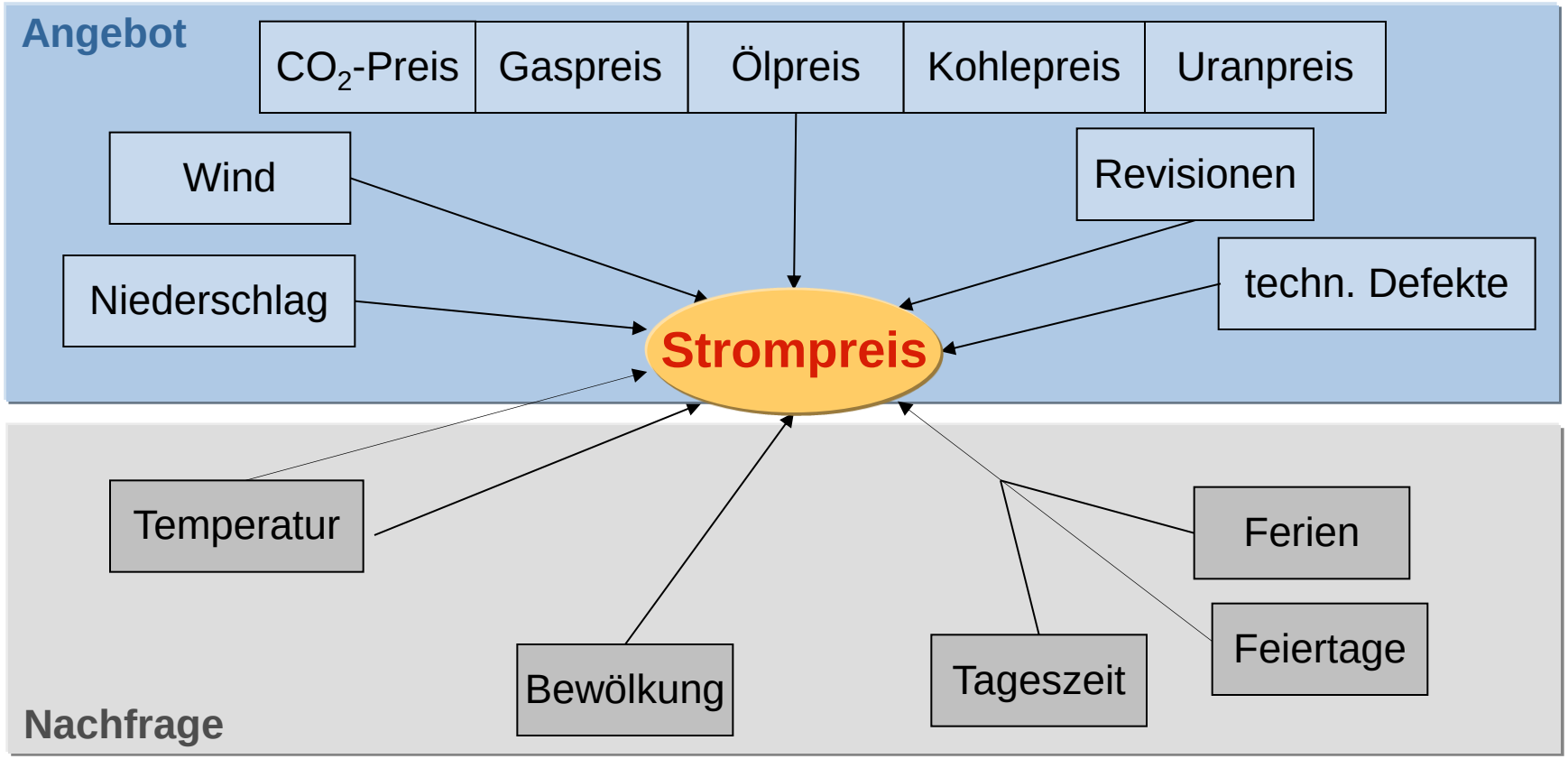
Preisbildung



Preisbildung:
Merit Order der Kraftwerke in Deutschland

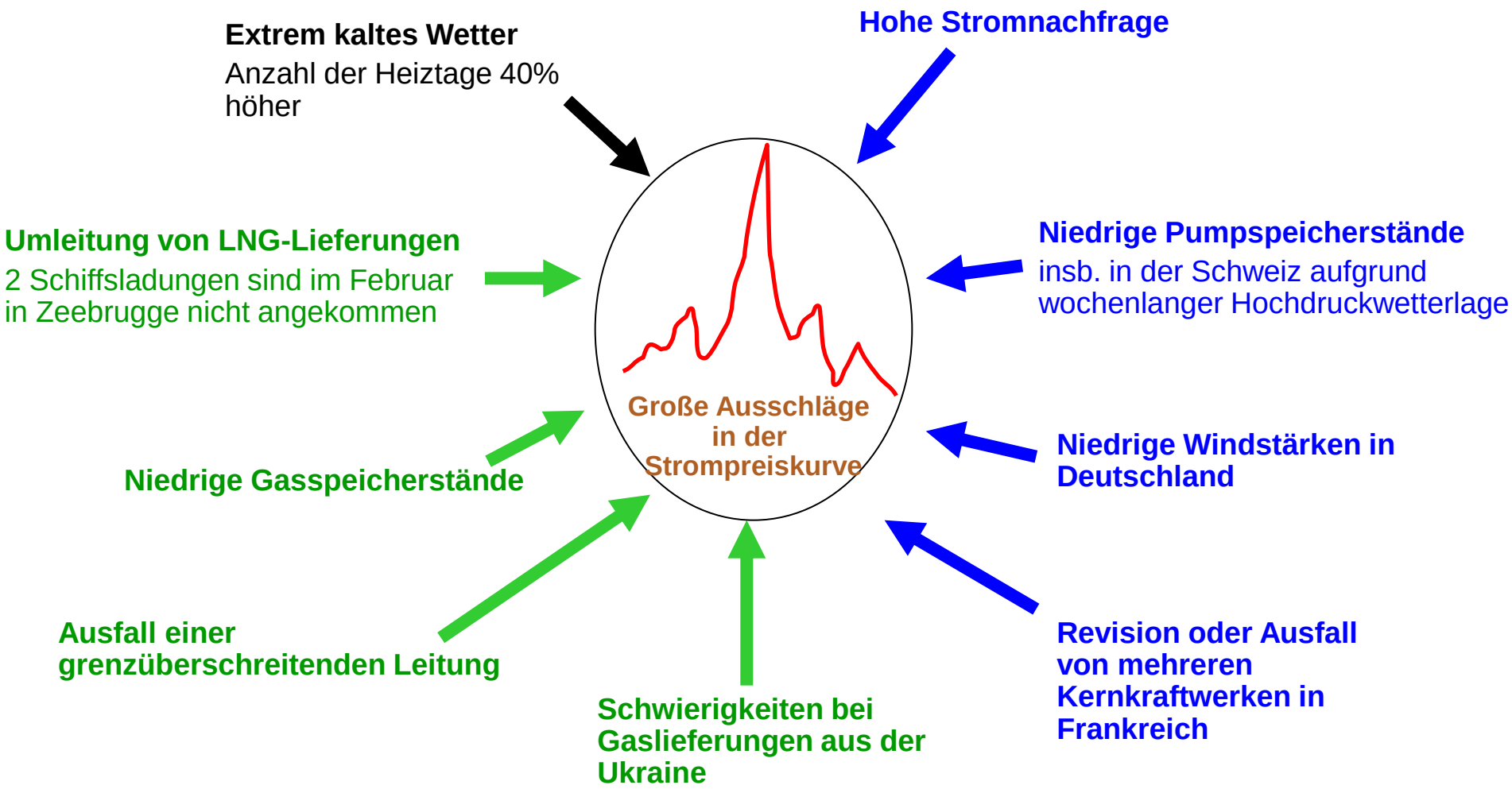


Preisbeeinflussende Faktoren



Quelle: RWE

Preisbeeinflussende Faktoren im Energiemarkt



Quelle: RWE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

EFET Deutschland –
Verband Deutscher Gas- und Stromhändler e.V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin

Tel: +49 (0) 30 2655 78 24
E-Mail: m.cubelic@efet.org
www.efet-d.org