



ontras
VNG Gastransport GmbH

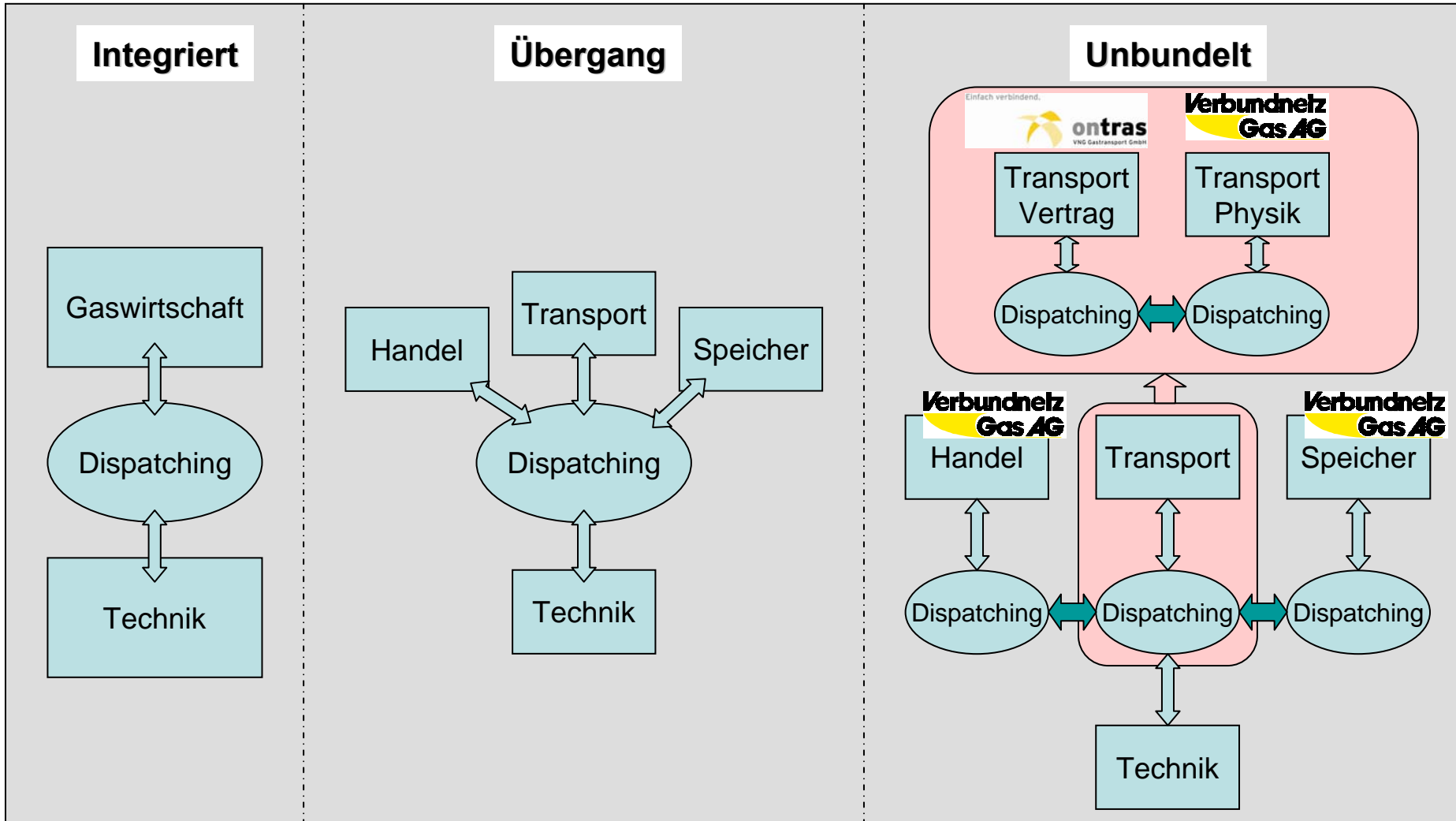
Einfach verbindend.

GABi Gas

- Grundlegende Anforderungen -

Volkmar Müller
Leiter Vertragsabwicklung
volkmar.mueller@ontras.com

Wandel des Dispatching



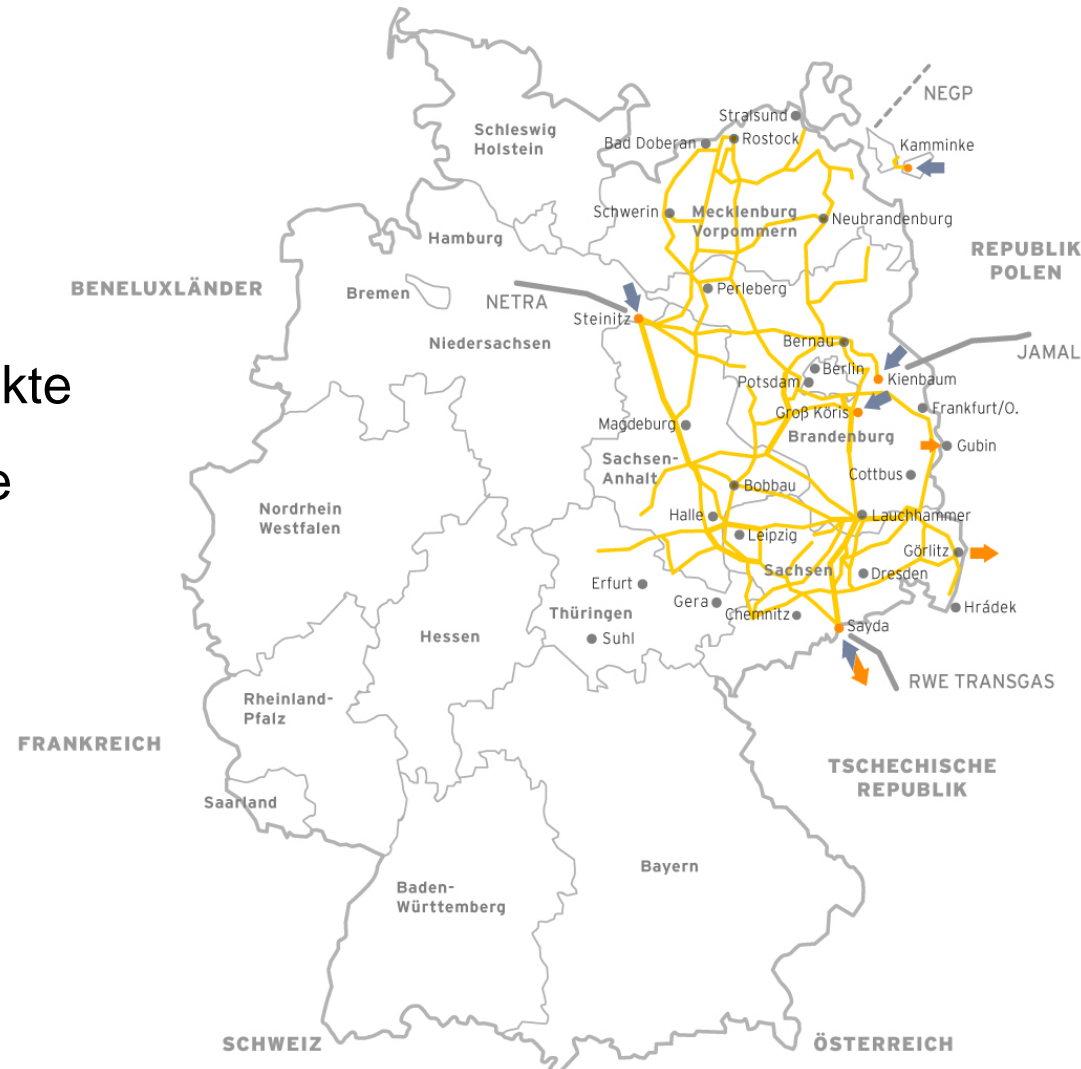
Agenda

- ▶ **ONTRAS – VNG Gastransport GmbH**
- ▶ **GABi Gas – Grundlegende Anforderungen**
- ▶ **GABi Gas – Erfahrungen**

ONTRAS – VNG Gastransport GmbH

ONTRAS Netz

- ◆ ca. 7000 km Hochdruckleitungen
- ◆ ca. 500 Netzkopplungspunkte
- ◆ ca. 50 direkt nachgelagerte Netzbetreiber

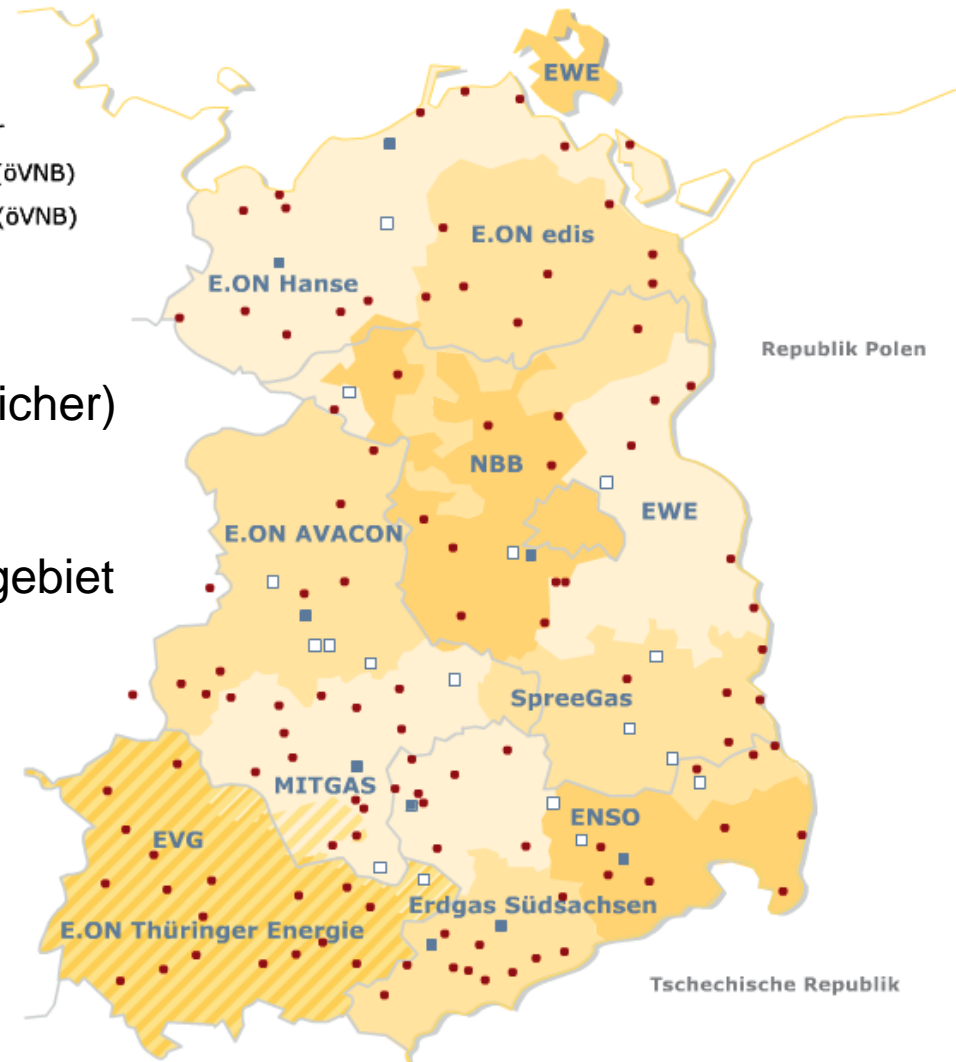


Marktgebiet ONTRAS

Das Marktgebiet "ONTRAS"

- ABC direkt nachgelagerter Netzbetreiber
- indirekt nachgelagerter Netzbetreiber
- großer örtlicher Verteilnetzbetreiber (öVNB)
- kleiner örtlicher Verteilnetzbetreiber (öVNB)

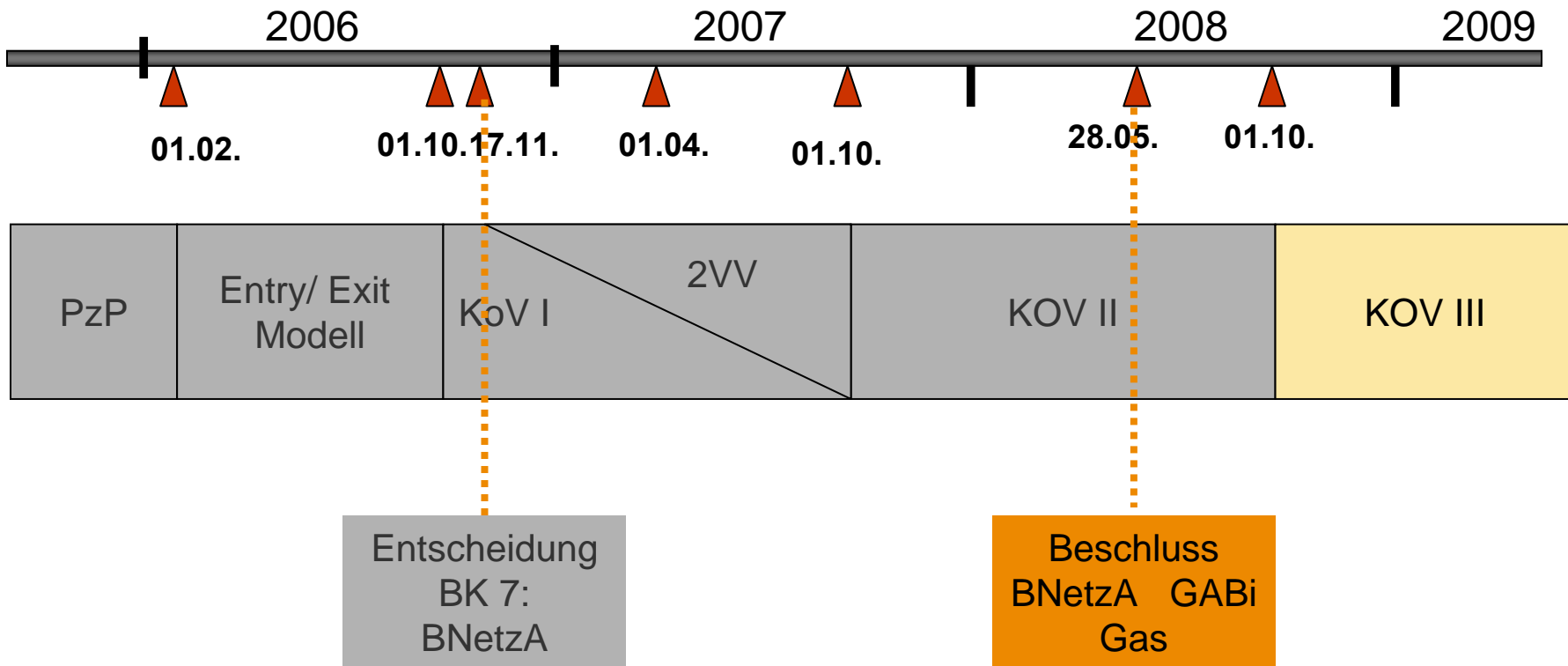
- mehr als 100.000 km² Fläche
- 12 Einspeisepunkte (GüP, Speicher)
- 491 Netzkopplungspunkte
- ca. 150 Netzbetreiber im Marktgebiet
- 30 Netzanschlusspunkte zu Letztverbrauchern
- Virtueller Handelspunkt
- Marktgebietsüberlappungen



Agenda

- ▶ ONTRAS – VNG Gastransport GmbH
- ▶ **GABi Gas – Grundlegende Anforderungen**
- ▶ GABi Gas – Erfahrungen

Ständiger Wandel der Rahmenbedingungen

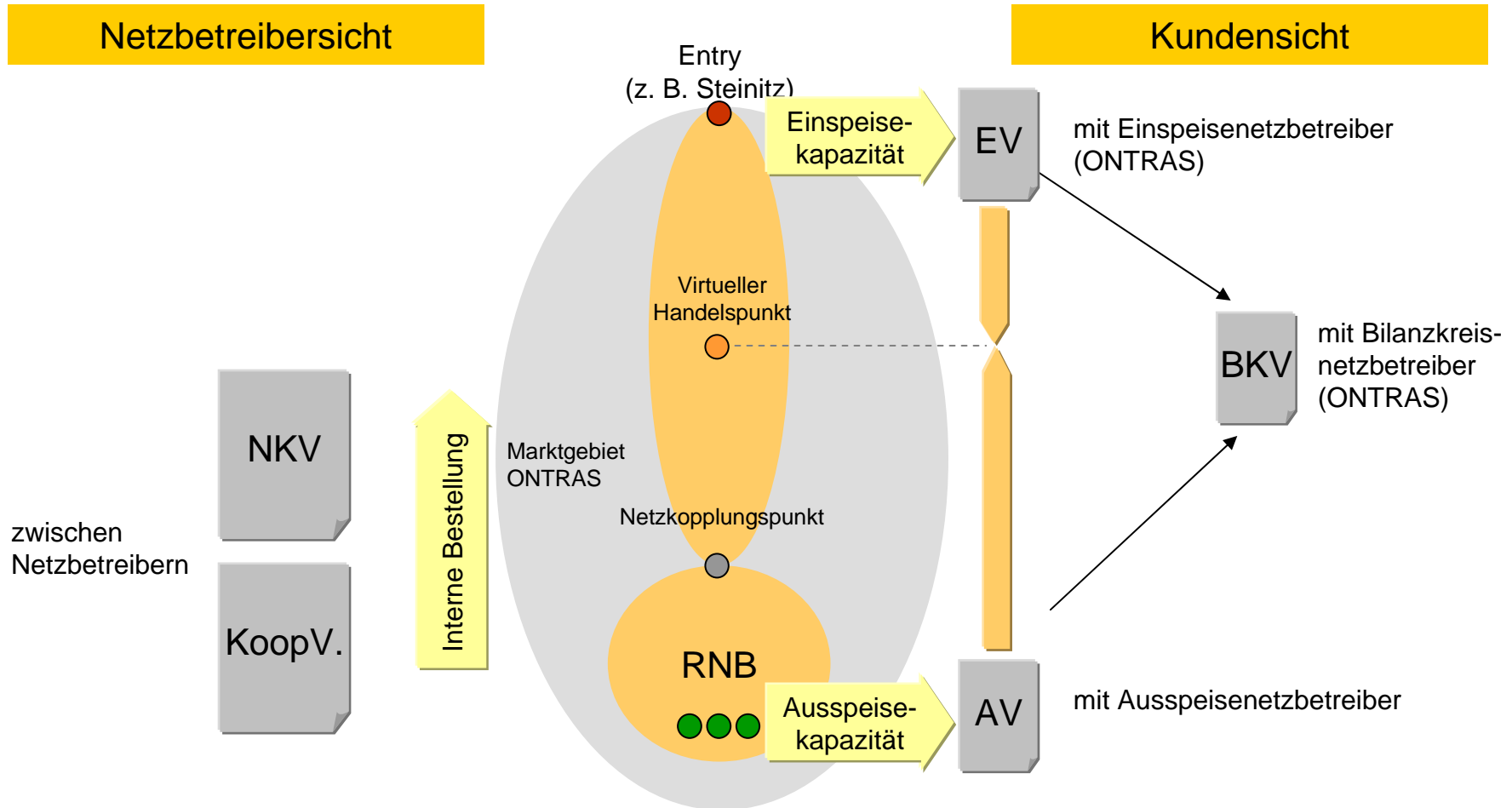


GABi Gas: Grundregeln der Ausgleichs- und Bilanzierungsregeln im Gassektor

GABi Gas

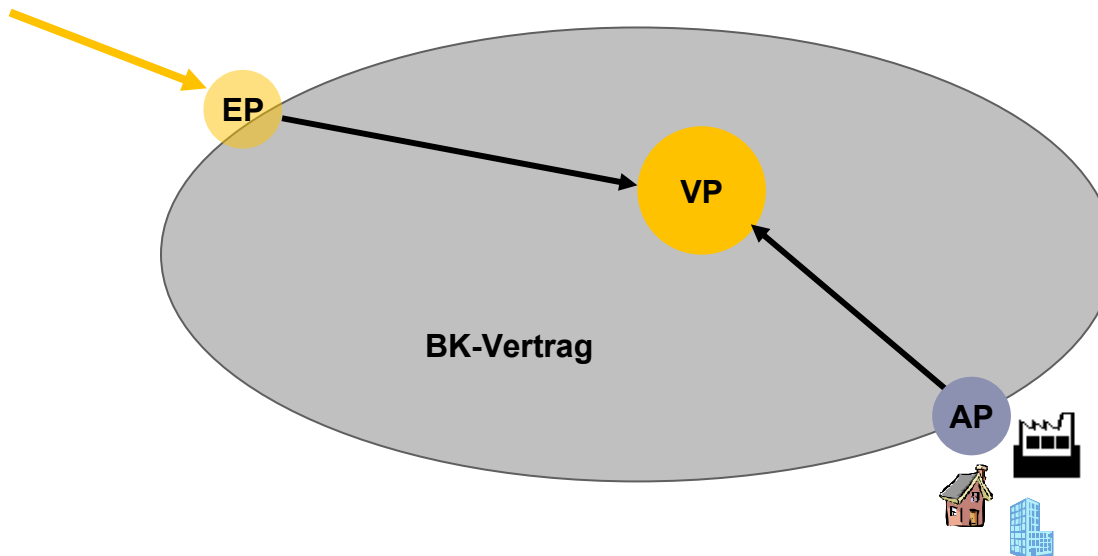
- ◆ Bisherige Bilanzierung war BNetzA nicht transparent genug
- ◆ Große Preisunterschiede zwischen den Marktgebieten für Ausgleichsenergie
- ◆ Umsetzung Tagesbilanzierung gewünscht
 - im Februar 2008 Beginn Festlegungsverfahren BNetzA
 - „Festlegung in Sachen Ausgleichsleistungen Gas“ am 28.05.2008:
- ◆ **Keine** Toleranzen auf gebuchte Kapazitäten, keine stündliche Bilanzierung, keine kommerziellen Netzbetreiberbilanzkreise, kein Ex-Post-Balancing
- ◆ **Stattdessen Tagesbilanzierung mit stündlichem Anreizregime und Schaffung eines Umlagesystems** (Kosten- und Erlösneutralität des Bilanzkreismanagement für den BKN)
- ◆ **Erhöhung der Informationspflichten der BKN**

Zweivertragsmodell



Exkurs: Ausgleich Bilanzkreisdifferenzen

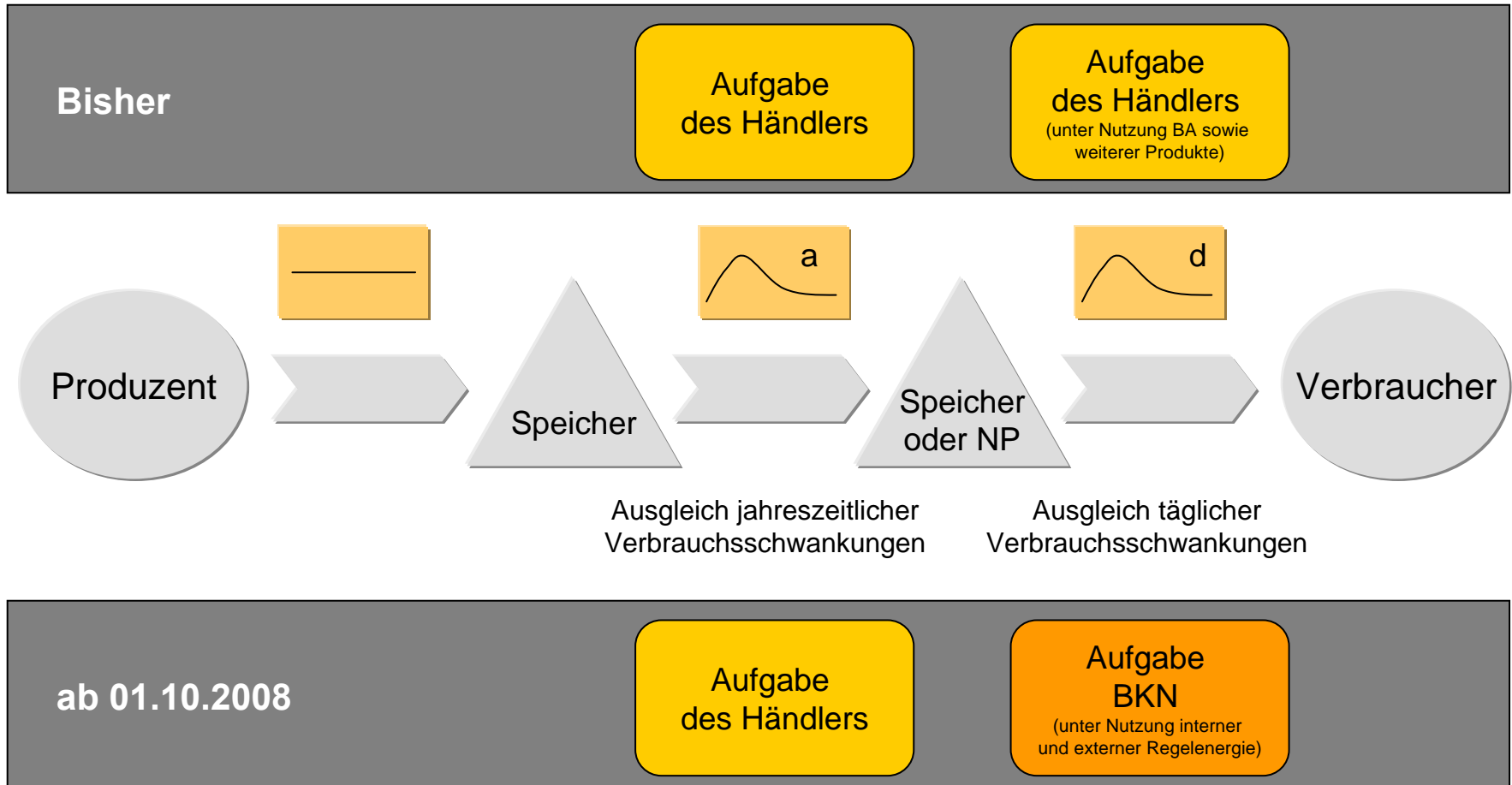
Allgemeine Bestimmung Bilanzausgleich



Bilanzierung:

- ◆ Grundsätzlich
Gegenüberstellung
Summe
Einspeisungen und
Summe Ausspeisungen
pro BKV
- ◆ VHP als Ein- oder
Ausspeisepunkt
möglich

Wirkungsweise Festlegungsverfahren GABi Gas



Wirkungsweise Festlegungsverfahren GABi Gas

TSO

Kapazitätsmanagement

- Vermarktung von Kapazitäten
- Abrechnung von Kapazitätsentgelten

System- und Investitionsplanung

Dispatching

BKN

Bilanzkreismanagement

- Bilanzkreisabschluss
- Bilanzkreiseinbringung und -verwaltung
- Empfang Allokationsdaten
- Führen von Bilanzkreisen
- Datenbereitstellung
- Bilanzkreisabrechnung

Betrieb virtueller Handelspunkt


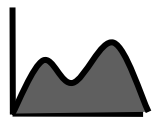
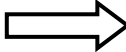
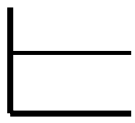
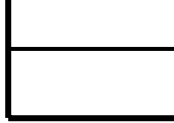
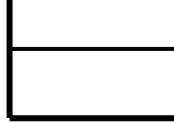

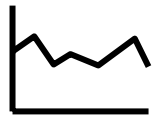
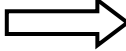
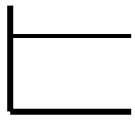
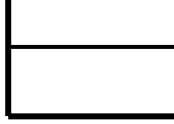
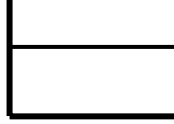
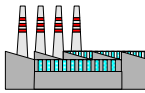

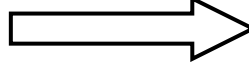

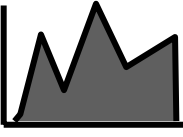
- Einrichtung und Verwaltung VHP
- Empfang und Matching von Nominierungen am VHP

Regelenergieeinsatz

- Vorrangige Nutzung interner Regelenergie
- Führung des Umlagekontos
- Beschaffung von externer Regelenergie
- Veröffentlichungspflichten

durch GABi Gas besonders betroffene Bereiche

Einteilung und Werte der Kundengruppen

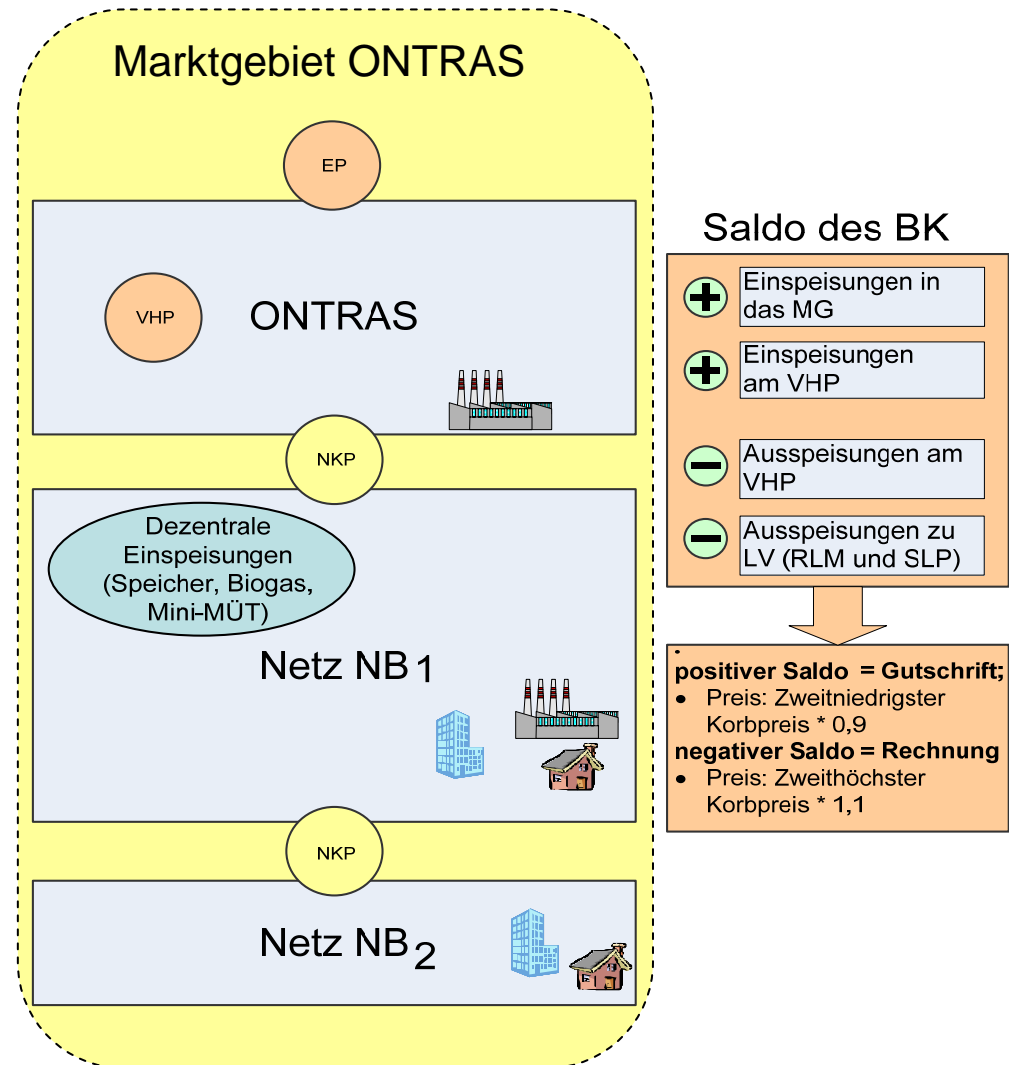
Kundengruppen	Prognose	Bilanzkreis	
		Entry	Exit
SLP-Kunden (analytische und synthetische) 	  		
RLM mit Tagesband 	  		
RLM ohne Tagesband 	 		

Zeitnahe Bilanzierung: der wesentliche Prozess

	SLP (syn./anal.)	RLM	RLM untertägig	Bilanzkreis- status
BKV	Einspeisenomi- nierung an TSO bis 14 Uhr		Ggf. Renominierung an TSO	
↑	D-1 bis 13 Uhr	D+1 bis 14 Uhr	D bis 19 Uhr	D+1 bis 20 Uhr
BKN	Aggregation auf BK/ Sub-BK	Aggregation auf BK/ Sub-BK	Aggregation auf BK/ Sub-BK	Berechnung der RLMmT-Tages- bänder und des BK-Saldos
↑	D-1 bis 12 Uhr	D+1 bis 12 Uhr	D bis 18 Uhr	
ANB	Datenermittlung synthetisch/ analytisch	Auslesen der Messwerte für D	Auslesen der Messwerte an D für D 6 - 12 Uhr	

System der Tagesbilanzierung

- ◆ Bilanzierungsperiode für sämtliche Gasmengen ist der Gastag
- ◆ Gegenüberstellung aller ein- und ausgespeisten Tagesmengen \Rightarrow unabhängig vom Ein- und Ausspeiseverhalten der Händler
- ◆ Abrechnung aller sich ergebenden Differenzen \Rightarrow mit Ausgleichsenergie ohne Gewährung von Toleranzen
- ◆ Stündliche Nominierungen aller Einspeisemengen \Rightarrow Abrechnung der Tagesmenge



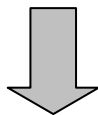
2-Preissystem für Ausgleichsenergie

- ▶ Asymmetrische Preise auf Basis von Marktpreisen
- ▶ Die Marktpreise ermitteln sich anhand von Referenzpreisen an liquiden Handelsplätzen:
 - TTF** (Niederlande),
 - OCM** (Groß Britannien),
 - Zeebrügge** (Belgien),
 - EGT (NCG)** (Deutschland)
- ▶ Bei Unterspeisung: **zweithöchster** Korb-Preis **plus 10 %**
- ▶ Bei Überspeisung: **zweitniedrigster** Korb-Preis **minus 10 %**

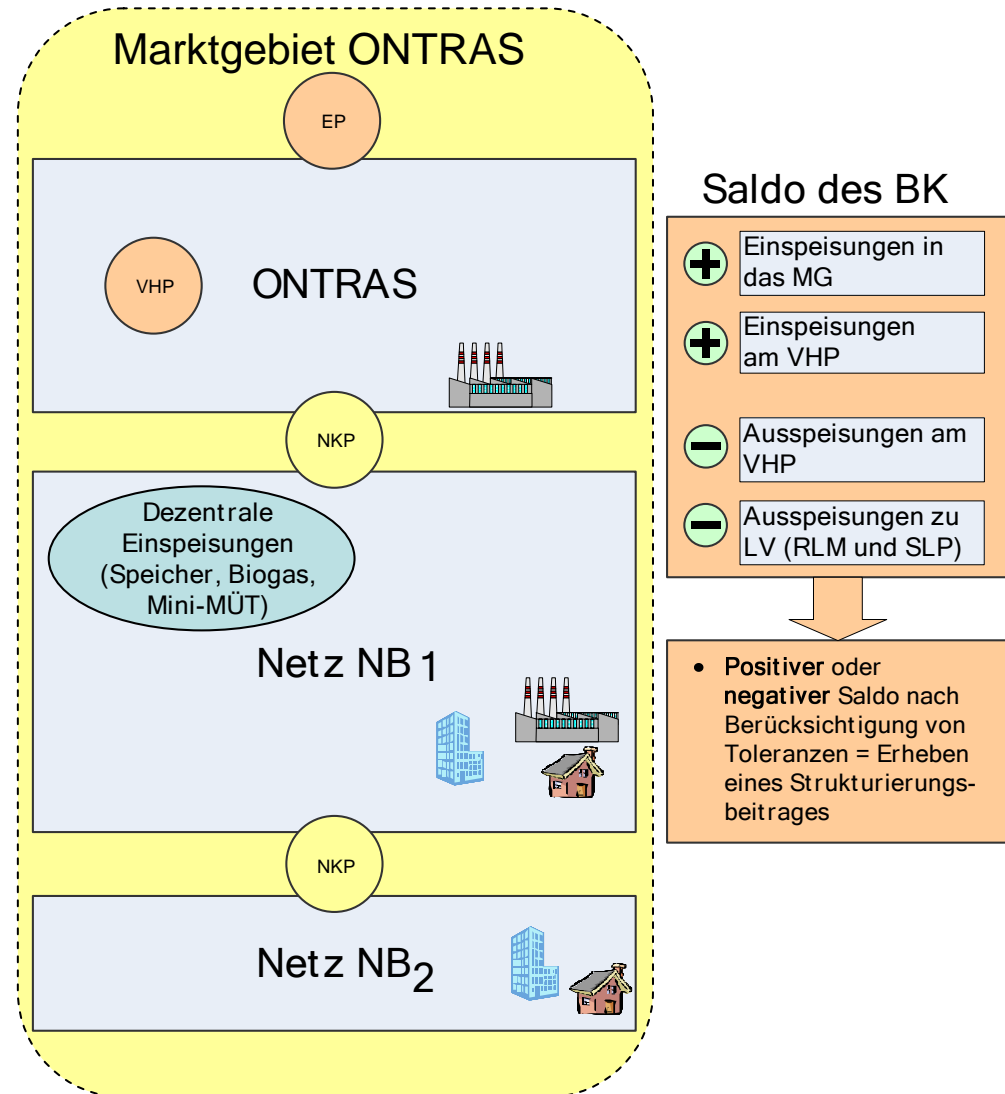
Gastag	Referenzpreise in €/ct/kWh				Ausgleichsenergiepreise in €/ct/kWh	
	TTF	Zeebrügge (pence/Therm)	NBP OCM (pence/Therm)	EGT (NCG)	Überspeisung (negative AE)	Unterspeisung (positive AE)
TT.MM.JJJJ	2,5	2,0	3,0	2,75	2,25	3,03

Stündliches Anreizsystem

- ◆ Neben der Tagesbilanzierung als zusätzliches System
- ◆ Funktionsweise
 - Stündliche Saldierung aller Ein- und Ausspeisungen in den Bilanzkreis
 - Keine gesonderte Betrachtung an Punkten
 - Gewährung von Toleranzen für RLM-Kunden (RLMmT 15 %, RLMoT 2)



Konstanter oder **variabler** Strukturierungsbeitrag für verbleibende Differenzen

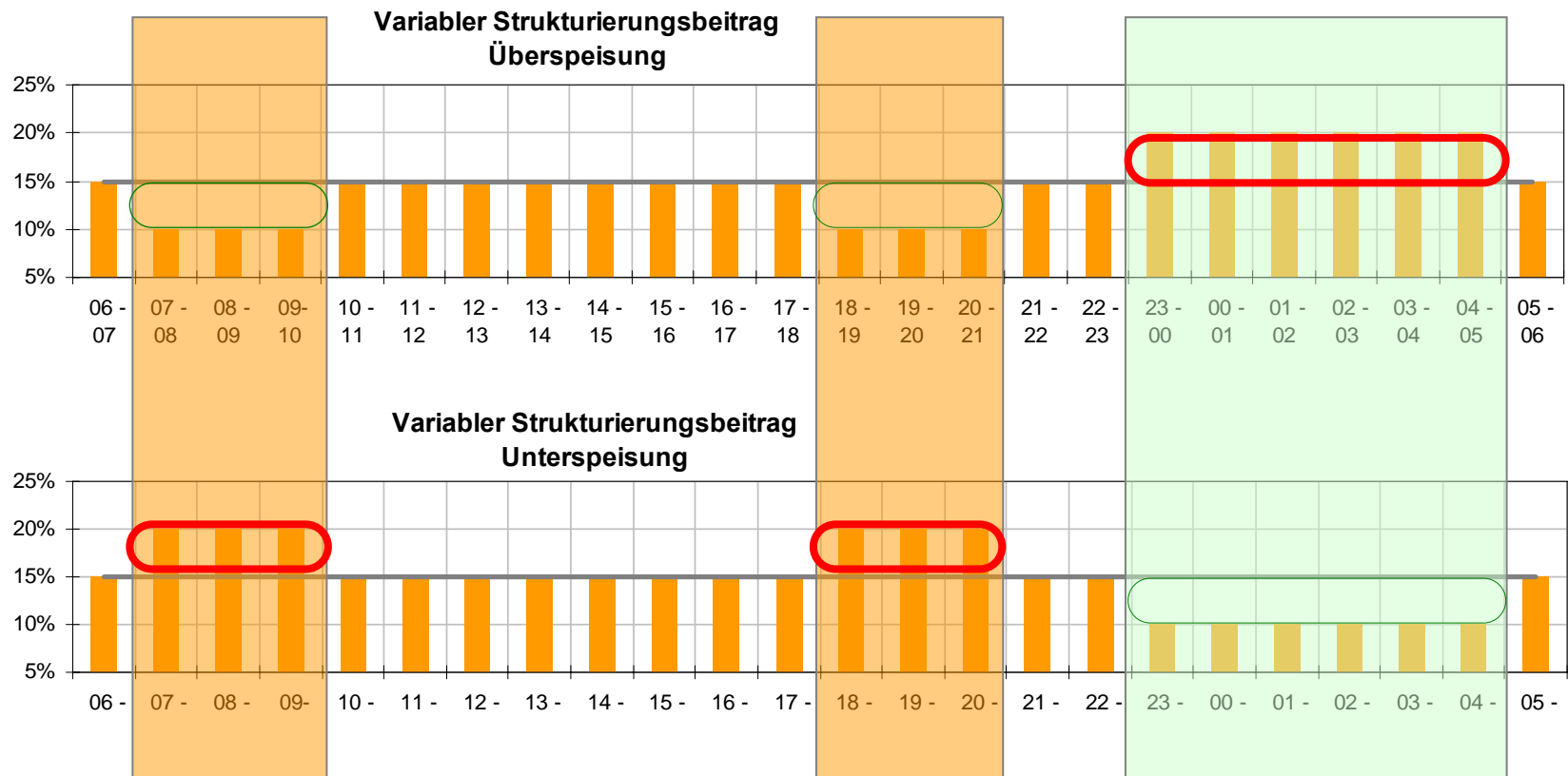


Variable Strukturierungsbeiträge ONTRAS

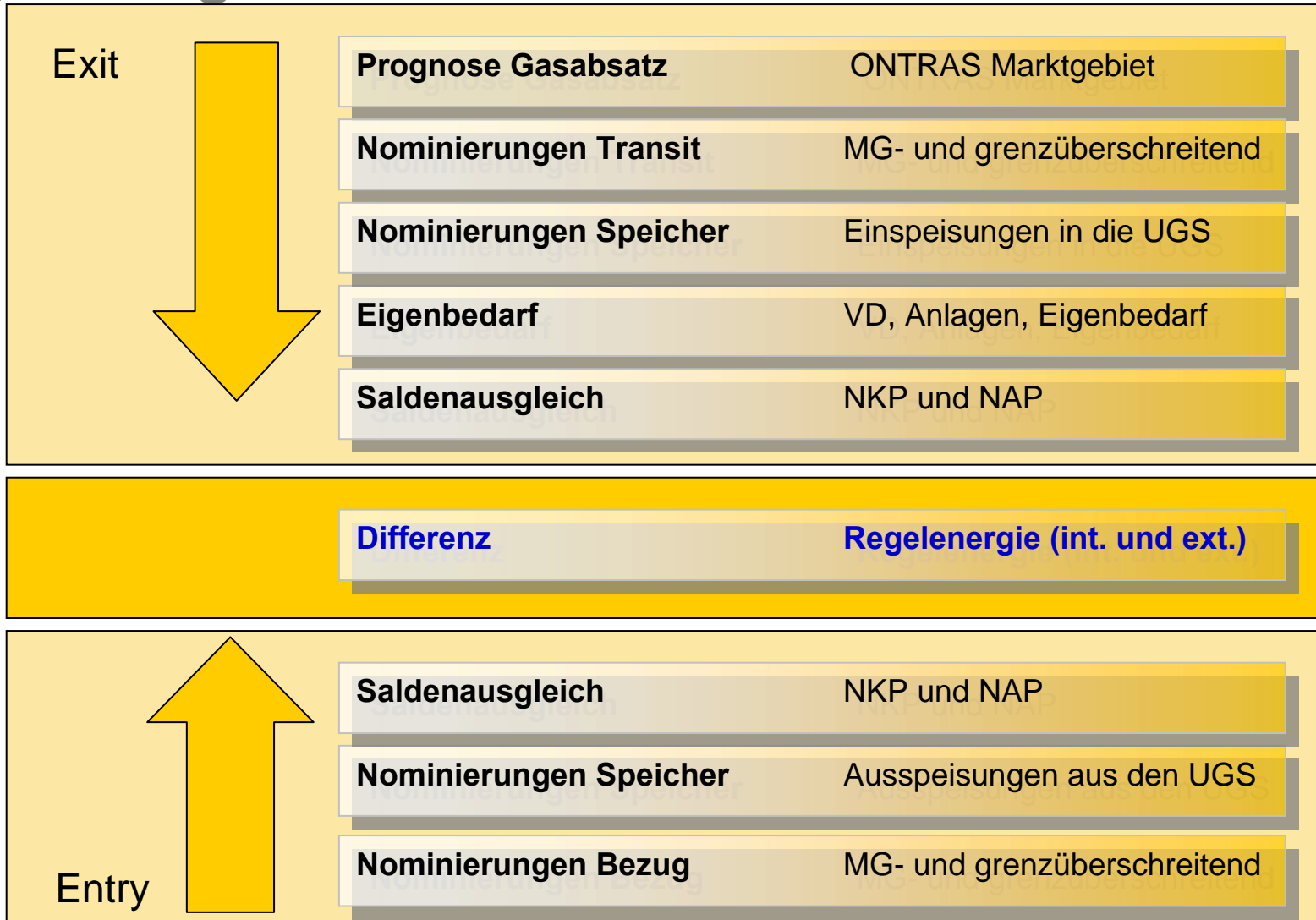
Unterspeisung nicht sinnvoll
07 – 10 Uhr

Unterspeisung nicht sinnvoll
18 – 21 Uhr

Überspeisung nicht sinnvoll
23 – 05 Uhr



Regelenergieeinsatz



Nutzung von Regelenergieinstrumenten

**Interne
Regelenergie**

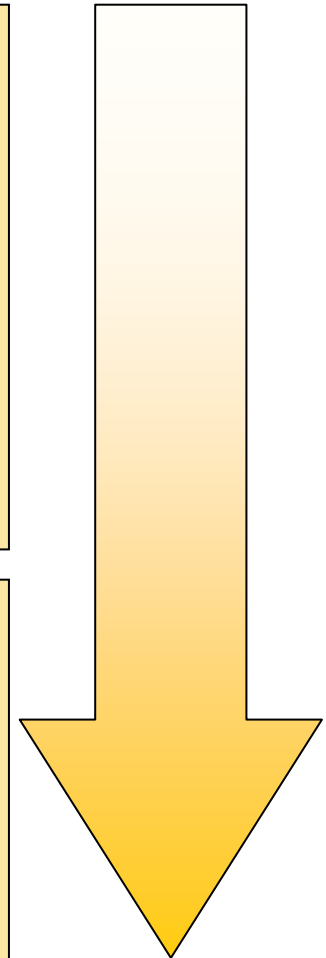
keine
zusätzlichen
Kosten

- Nutzung eigener Netzpuffer
▶ BKN (MG)
- Nutzung Netzpuffer ng NB
▶ mit NB im MG
- Nutzung Austauschmengen
▶ mit angrenzenden MG

**Externe
Regelenergie**

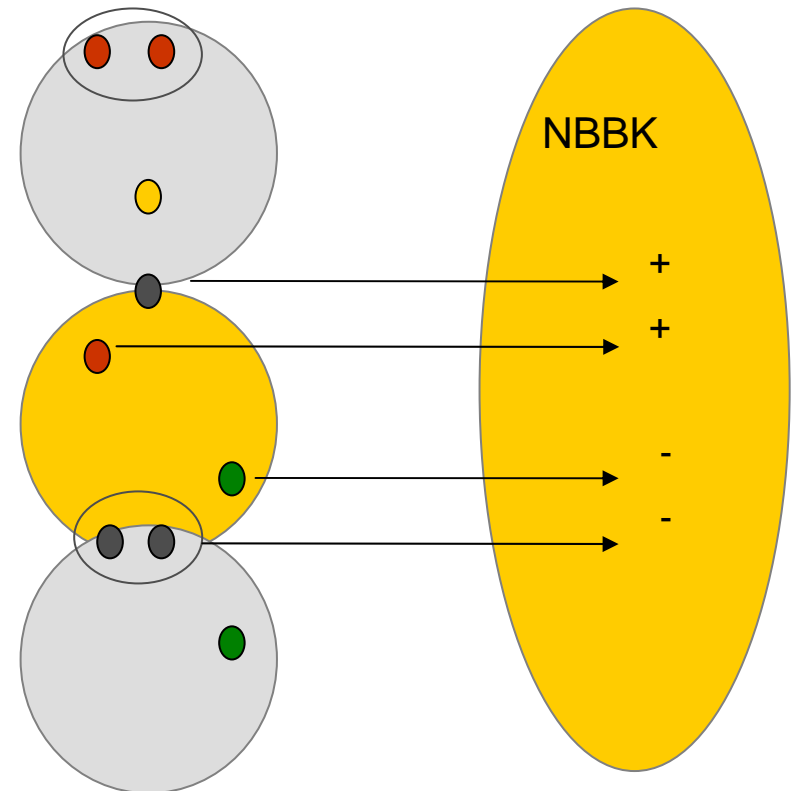
kostenpflichtig:
BKN kauft oder
BKN verkauft

- Nutzung Flexibilitäten (Leihe, Speicher)
▶ (D)
- Nutzung Ein- und Verkauf
▶ (D und D+1)



Netzkontostandberechnung

- ▶ analog Netzbetreiberbilanzkreisberechnung GWJ 2007/2008
- ▶ Übernommene NKP-Mengen vom vorgelagerten Netz sowie dezentralen Einspeisungen (z. B. Speicher) abzüglich an Händler-BK und nachgelagerte NB ausgespeiste Mengen
- ▶ Keine Abrechnung, keine Verrechnung mit Händlerbilanzkreisen
- ▶ Tagesmengen monatlich gegenübergestellt (=Saldo 1)
- ▶ Monatlich kumulierte Mengen werden mit Mehr-/ Mindermengenabrechnung korrigiert (=Saldo 2)



Mehr-/ Mindermengenabrechnung

Physische Netzsteuerung

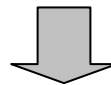
Regelenergie

Saldo Bilanzkreise

Ausgleichsenergie

Verbleibende Differenzen durch folgende Effekte:

- Abweichung zwischen Ist- und Prognosetemperatur (bei SLP)
- Abweichungen zum SLP-Profil
- Abweichungen von Brennwertdifferenzen (bei RLM)



Ausgleich der Differenzen durch
Mehr-/ Mindermengenabrechnung

Umlagekonto für Regel- und Ausgleichsenergie

- Erlöse aus pos. AE/
- + Kosten für neg. AE
- Erlöse aus Veräußerung RE/
- + Kosten für Beschaffung RE
- Erlöse aus Strukturierungsbeiträgen
- Erlöse aus Mehr-/Mindermengenabrechnung /
- + Kosten aus Mehr-/Mindermengenabrechnung /
- Erlöse aus Anwendung SLP- Ersatzverfahren
- + Kosten für SLP-Ersatzverfahren
- + Zinsaufwendungen für RE-Beschaffung
- Zinserlöse aus RE-Veräußerung

∑ Saldo



Prognose Umlagekonto

(Berücksichtigung Stand Umlagekonto für jede Prognoseperiode)



Regelenergie -umlage

Beteiligung an der Umlage

•RLMmT



•SLP



Keine Beteiligung an der Umlage

•RLMoT

•RLMNEV

•EXITso

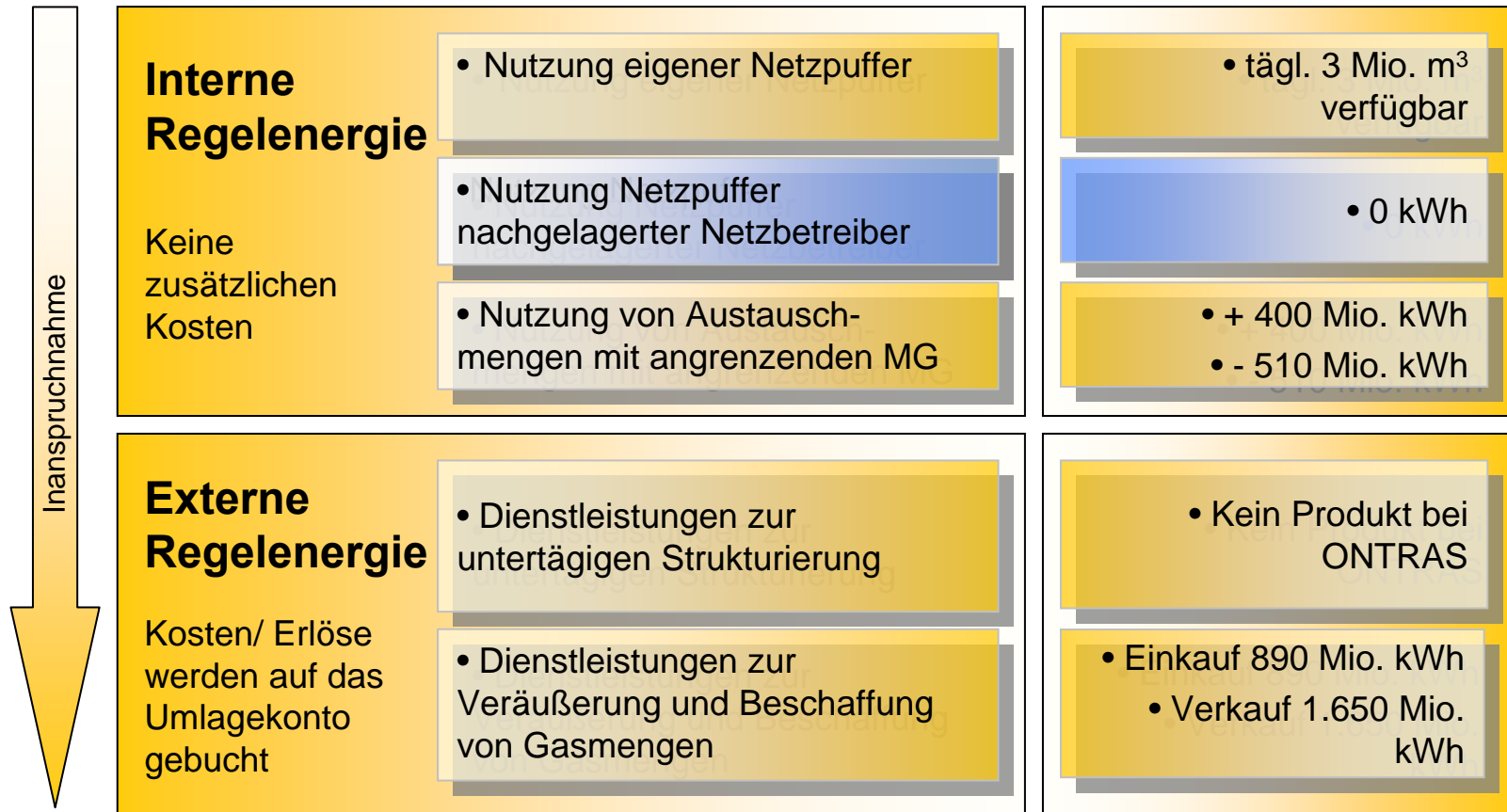
Ausgleich des Umlagekontos



Agenda

- ▶ ONTRAS – VNG Gastransport GmbH
- ▶ GABi Gas – Grundlegende Anforderungen
- ▶ **GABi Gas – Erfahrungen**

Einsatz von Regelenergie bei ONTRAS



Stand 29.03.2009

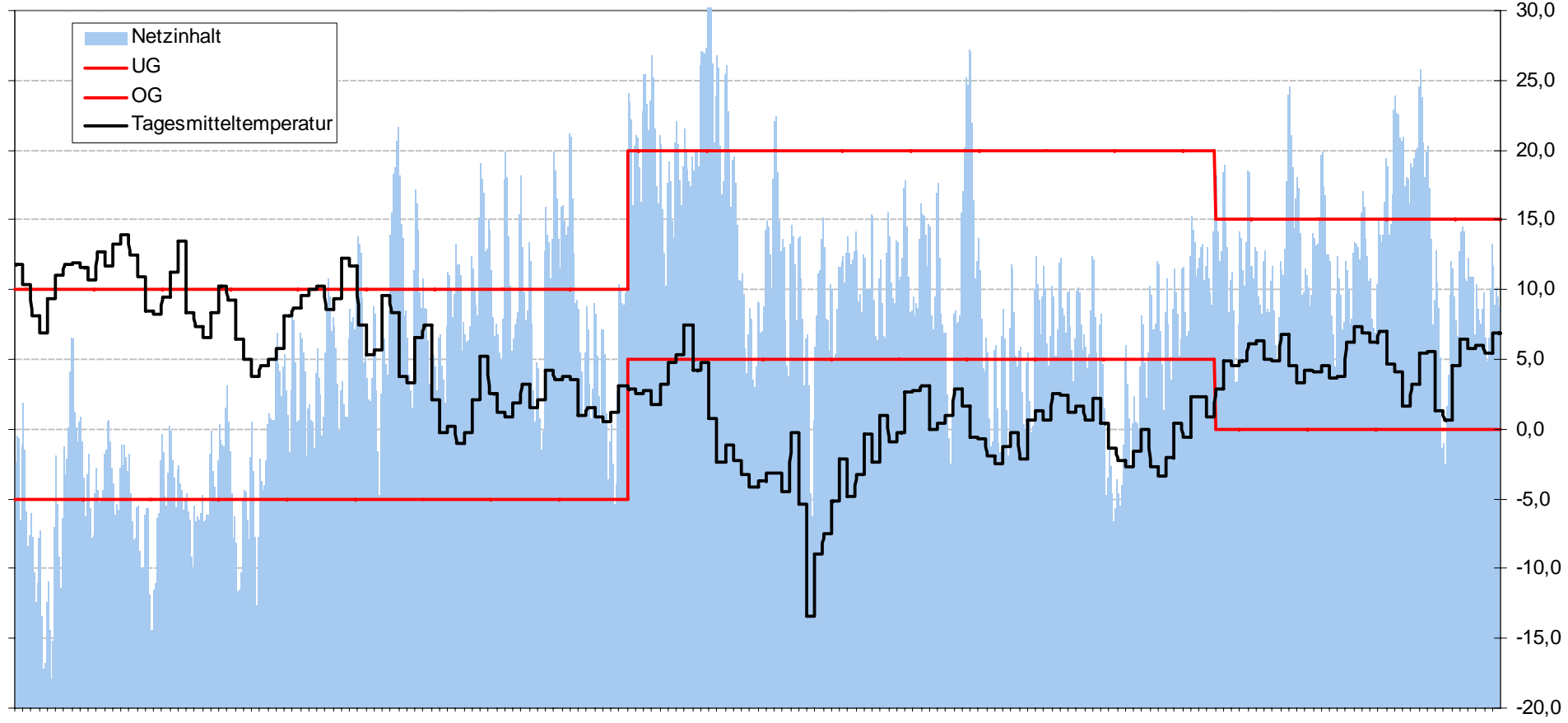
Netzinhalt

Zeitraum 01.10.2008 - 01.04.2009

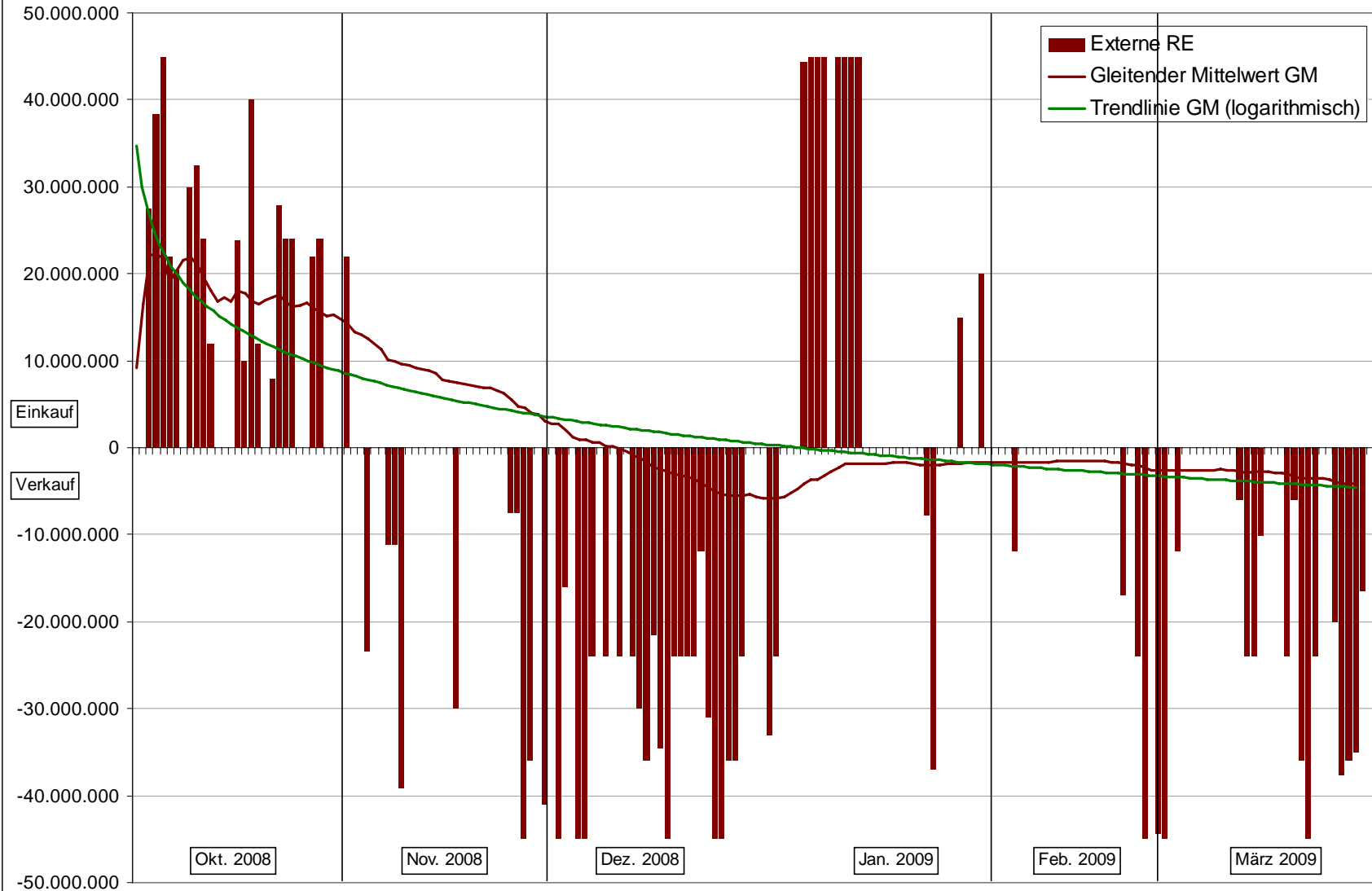
Mio. m³

°C

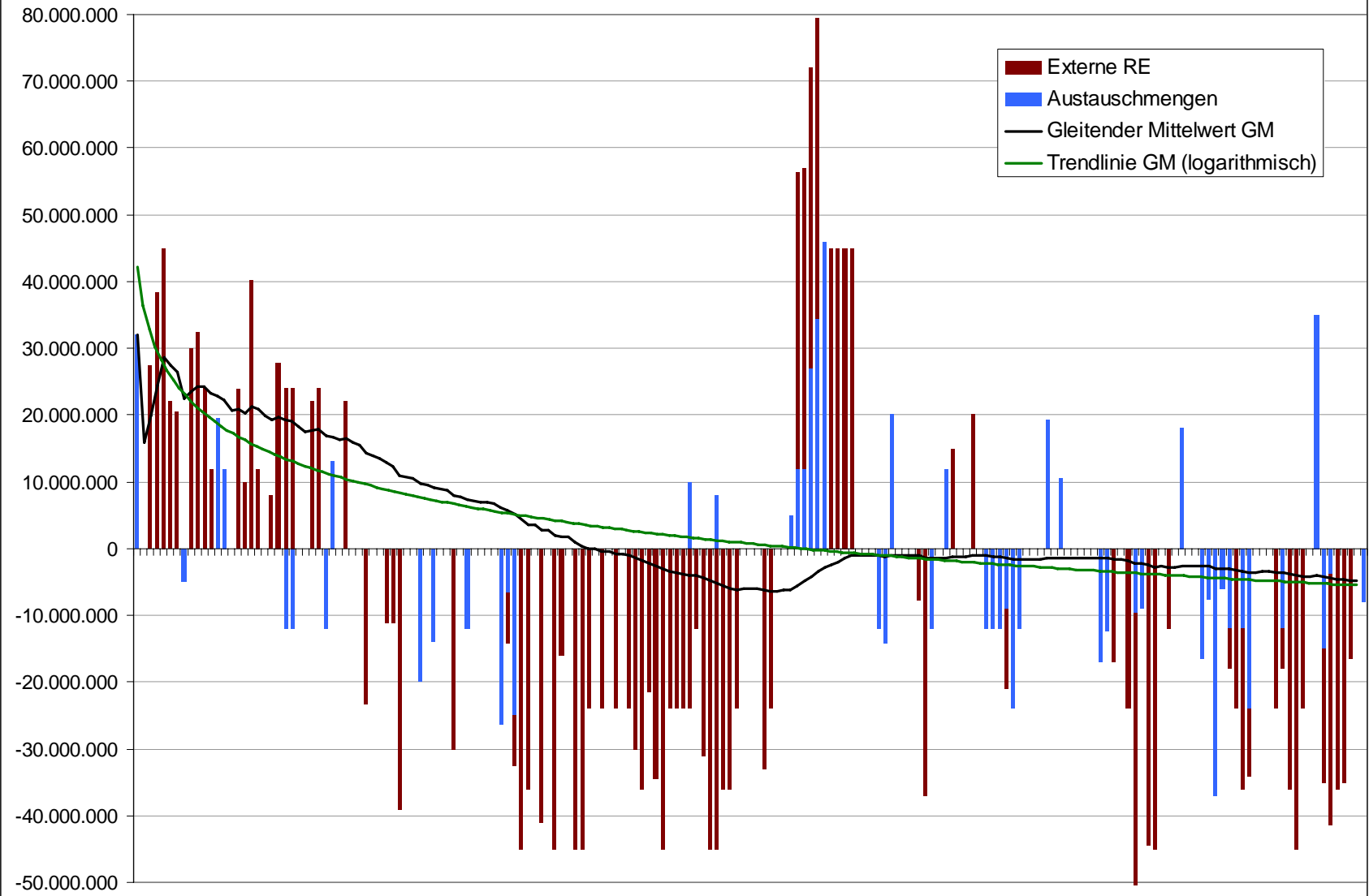
- Netzinhalt
- UG
- OG
- Tagesmitteltemperatur



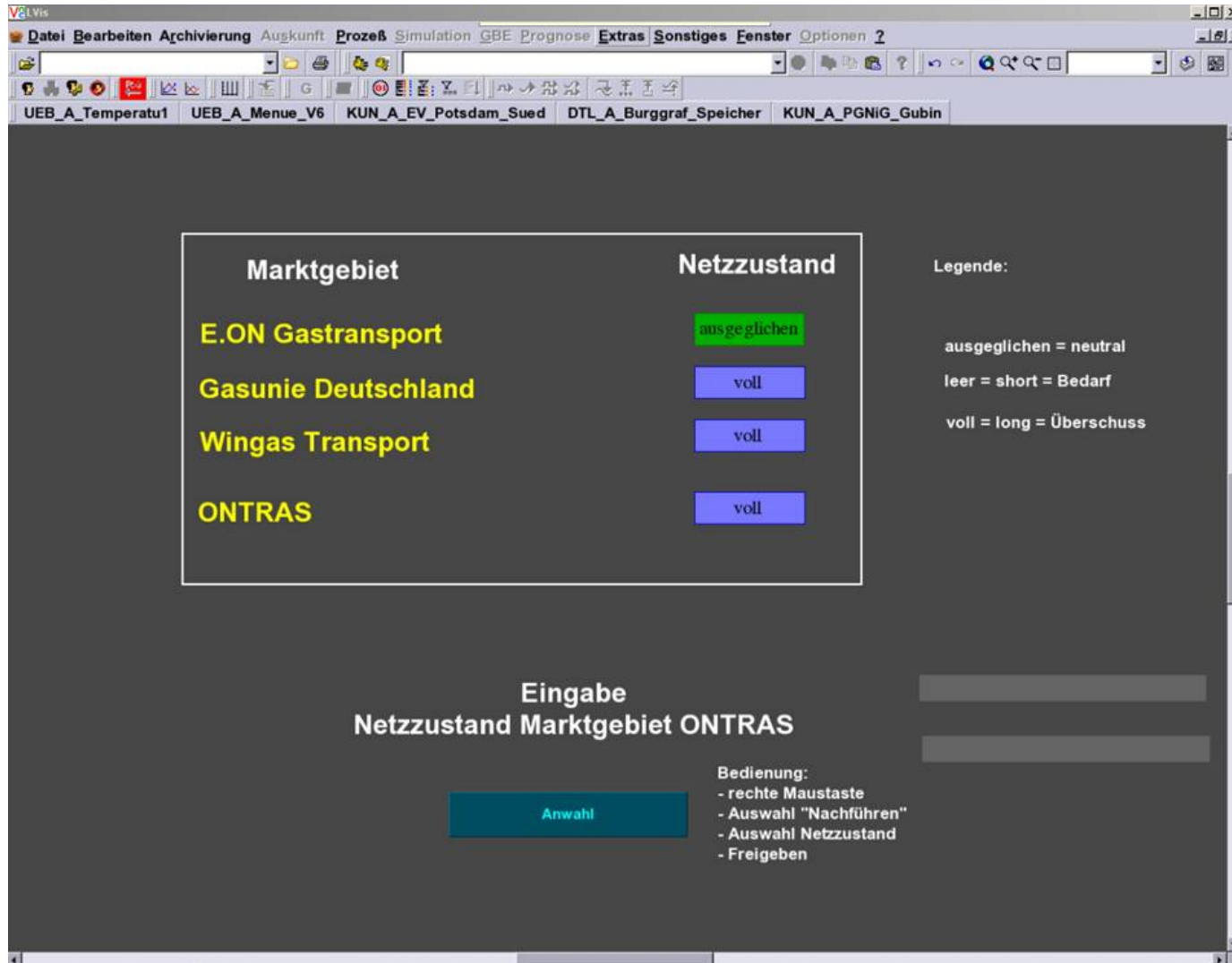
Tagesmengen externe Regelenergie in kWh Zeitraum 01.10.2008 - 01.04.2009



Tagesmengen Regelenergie in kWh Zeitraum 01.10.2008 - 01.04.2009



„Ampel-Lösung“



The screenshot shows the V6LVis software interface with the following content:

Marktgebiet	Netzzustand
E.ON Gastransport	ausgeglichen
Gasunie Deutschland	voll
Wingas Transport	voll
ONTRAS	voll

Legende:
 ausgeglichen = neutral
 leer = short = Bedarf
 voll = long = Überschuss

Eingabe
 Netzzustand Marktgebiet ONTRAS

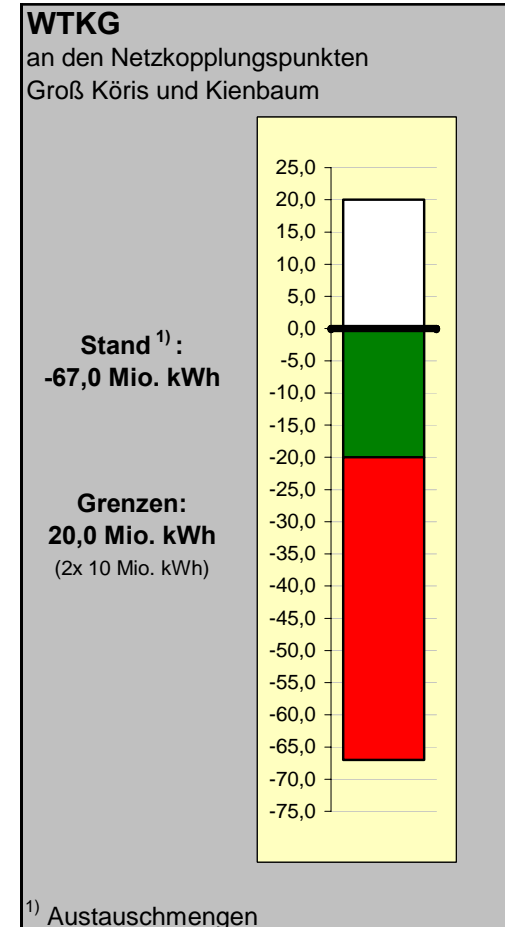
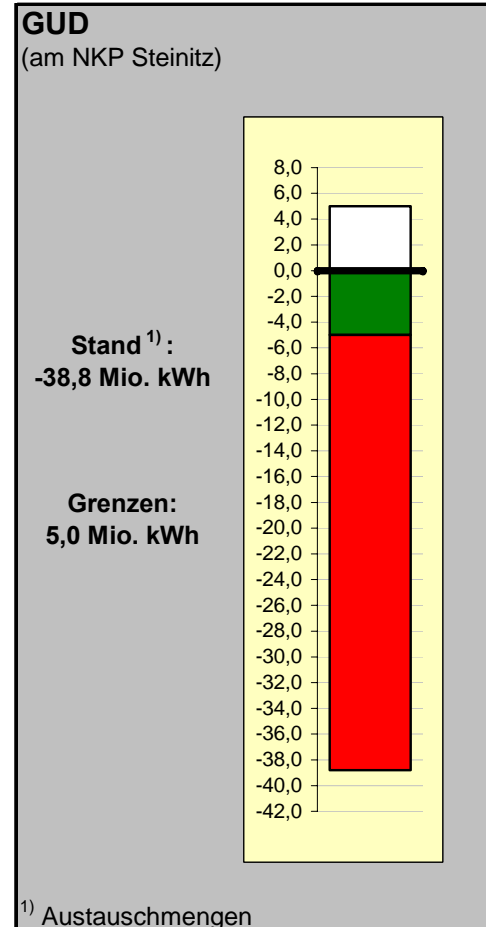
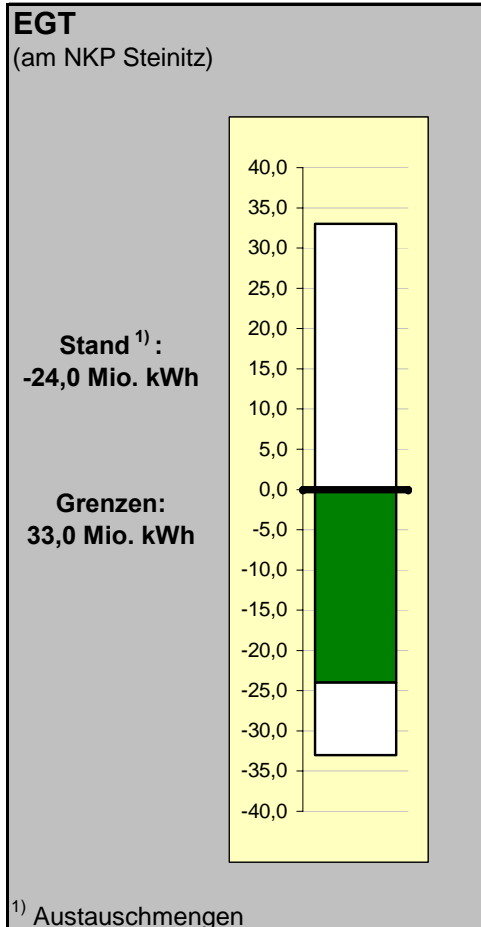
Bedienung:
 - rechte Maustaste
 - Auswahl "Nachführen"
 - Auswahl Netzzustand
 - Freigeben

Anwahl

Beispiel kum. Austauschmengen

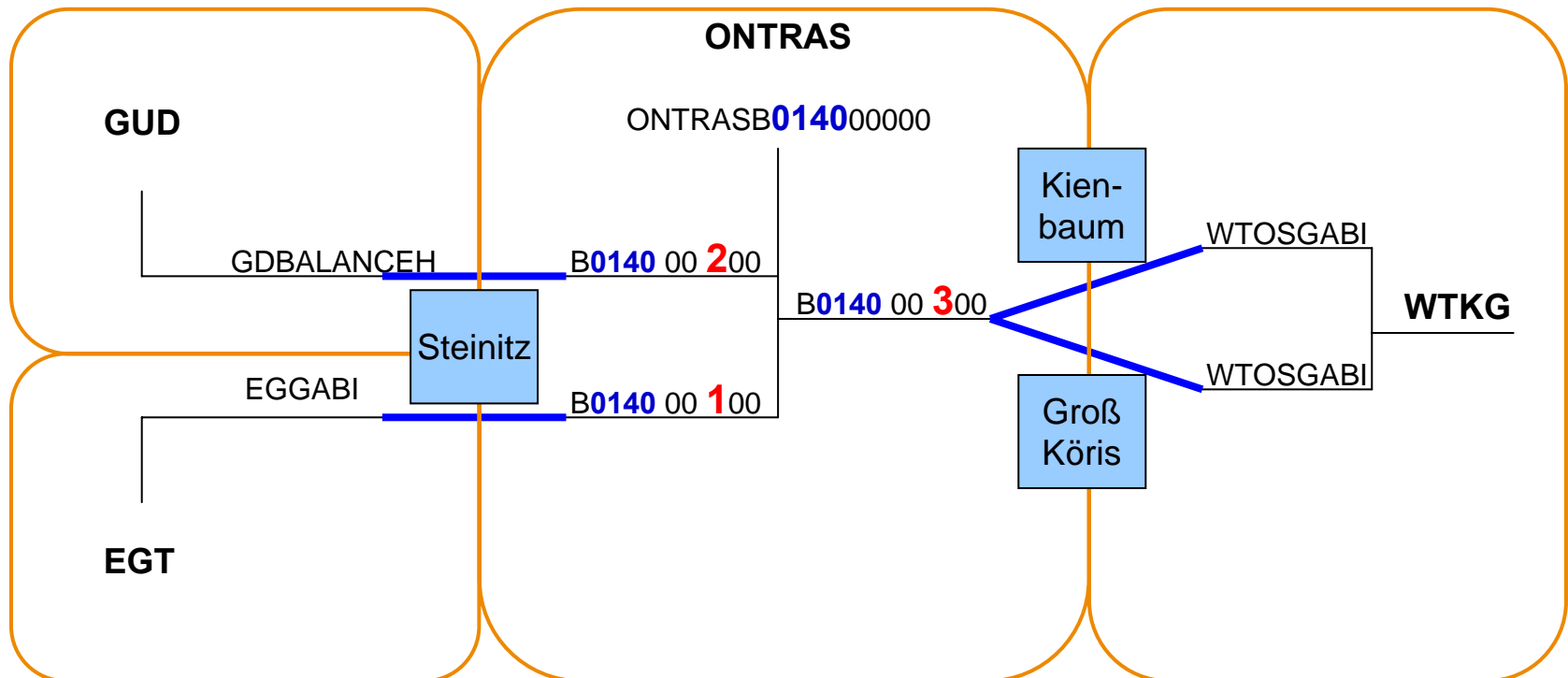
Übersicht Status Austauschmengen zu angrenzenden Marktgebieten

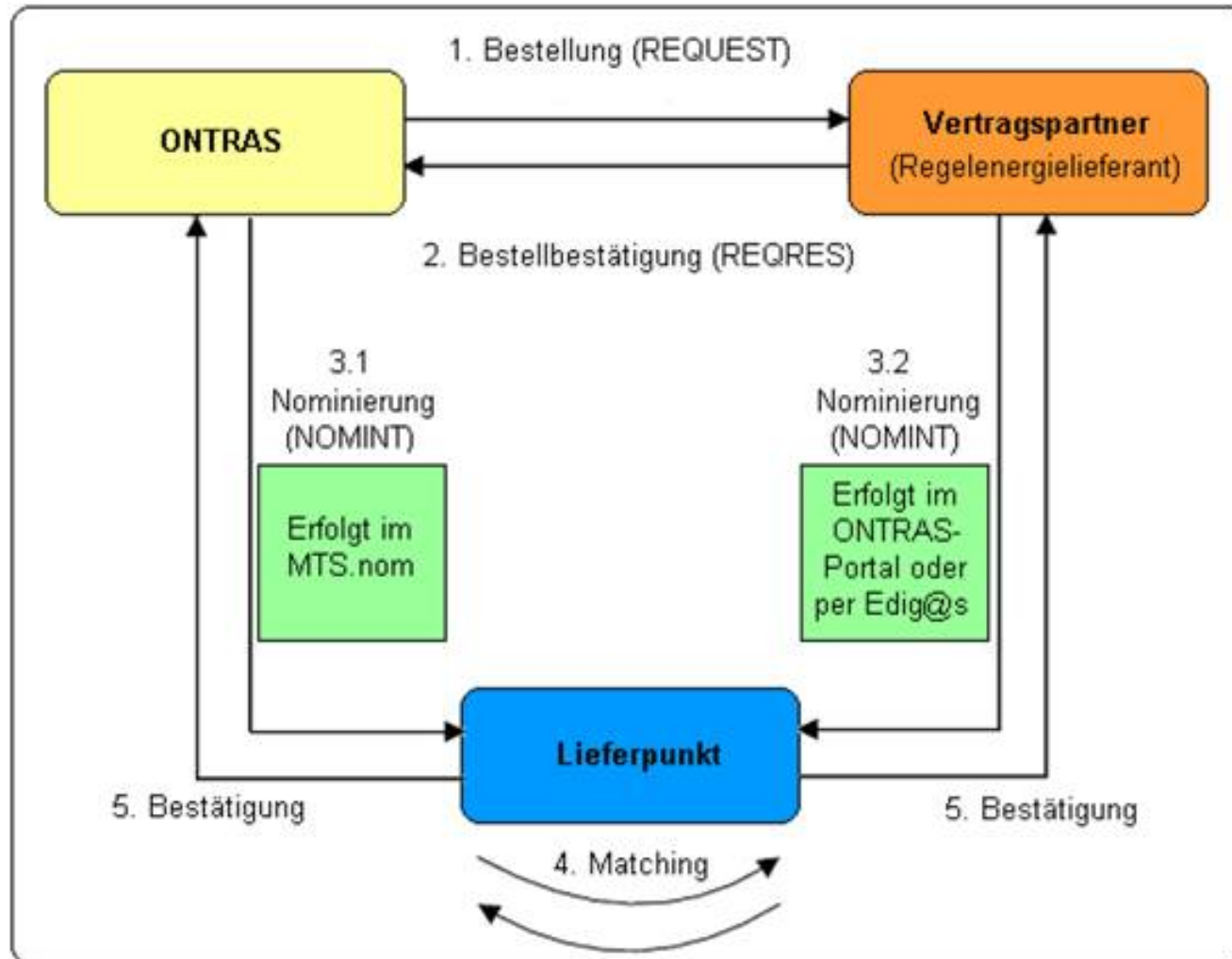
Gastag - 23.3.2009



Austauschmengen

Nominierungen mit Shippercodes





Informations- und Veröffentlichungspflichten

- ▶ Allokations- und Bilanzkreisdaten ✓
- ▶ Netzknoten 
- ▶ Regelenergiepreise ✓
- ▶ Ausgleichsenergiepreise inkl. MMM-Preise ✓
- ▶ Variabler Strukturierungsbeitrag ✓
- ▶ Einsatz Regelenergie ✓
- ▶ Umlagebetrag ✓
- ▶ Umlagekontostand ✓

Herausforderungen für ONTRAS zur Umsetzung

- ◆ Extrem kurzer Umsetzungszeitraum
 - Verabschiedung Festlegungsverfahren GABi Gas erst zum 28. Mai 2008
 - Fertigstellung Software erst kurz vor 01.10.2008
 - sehr Kurzes Zeitfenster für die Anpassung und Einführung der IT-Systeme
 - zu wenig Zeit für hinreichende Tests ⇒ Praxisbetrieb als Testphase

- ◆ Hohes tägliches Datenvolumen
 - ca. 150 Netzbetreiber im MG
 - über 100 Bilanzkreise und weit über 300 Sub-Bilanzkonten
 - dazu 7 mögliche Zeitreihentypen
 - große Datenmengen als Ursache für Systeminstabilitäten

- ◆ Umsetzungsprobleme bei der Harmonisierung der Datenformate
- ◆ z. T. erheblicher manueller Aufwand bei der Verarbeitung der Daten
- ◆ zeitkritische Anforderungen erfordern einen hohen personellen Einsatz
- ◆ kaum Möglichkeiten zu Datenprüfung und –plausibilisierung

Transport ist immer eine Herausforderung 😊



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!!!**

Einfach verbindend.



ontras

VNG Gastransport GmbH