



**TRADING
HUB
EUROPE**
keep in balance

Gemeinsame Kundenveranstaltungen zum Thema Regelenergie, marktbasierende Instrumente und Kapazitätsrückkauf



Agenda

- 1. Einleitung und Vorstellung der THE**
- 2. Produktportfolio der THE**
- 3. Prozessablauf MBI und KR**
- 4. Veröffentlichung MBI und KR**
- 5. Bilaterale Ausschreibungen**
- 6. Auswertungen zum Regelenergieeinsatz**
- 7. Aktueller Stand der IT-Implementierung**
- 8. THE Website**

Einleitung und Vorstellung der THE

Trading Hub Europe



Woher wir kommen

GASPOOL

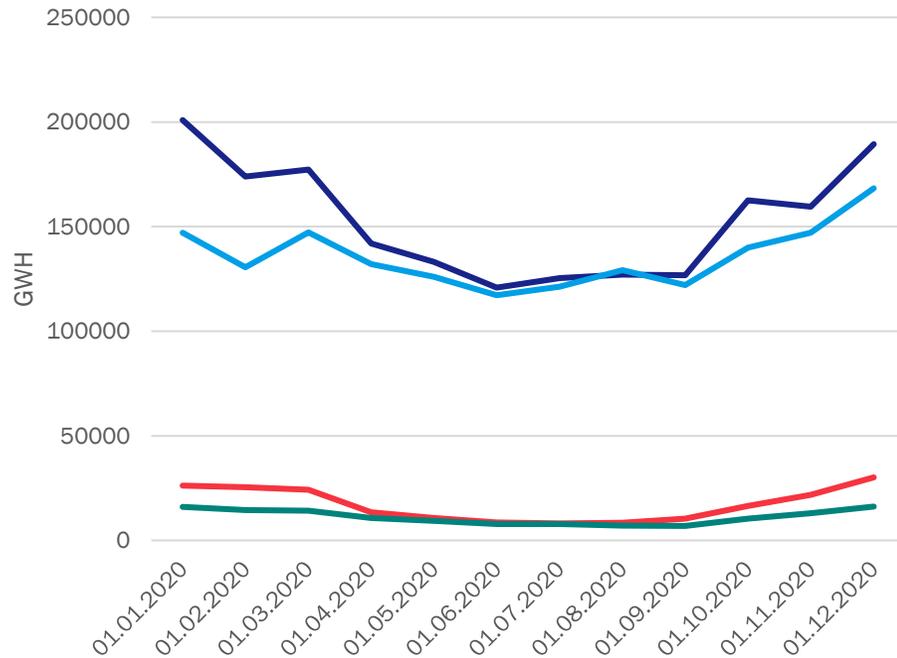
- **Gesellschafter:** GASCADE Gastransport GmbH, Gastransport Nord GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Nowega GmbH und ONTRAS Gastransport GmbH
- **Gründung:** 2009
- **Marktpartner:** Ca. 350 Netzbetreiber, ca. 420 nationale und internationale BKV

NetConnect Germany

- **Gesellschafter:** bayernets GmbH, Fluxys TENP GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH, Open Grid Europe GmbH, terranets bw GmbH und Thyssengas GmbH
- **Gründung:** 2008
- **Marktpartner:** Ca. 480 Netzbetreiber, ca. 450 nationale und internationale BKV



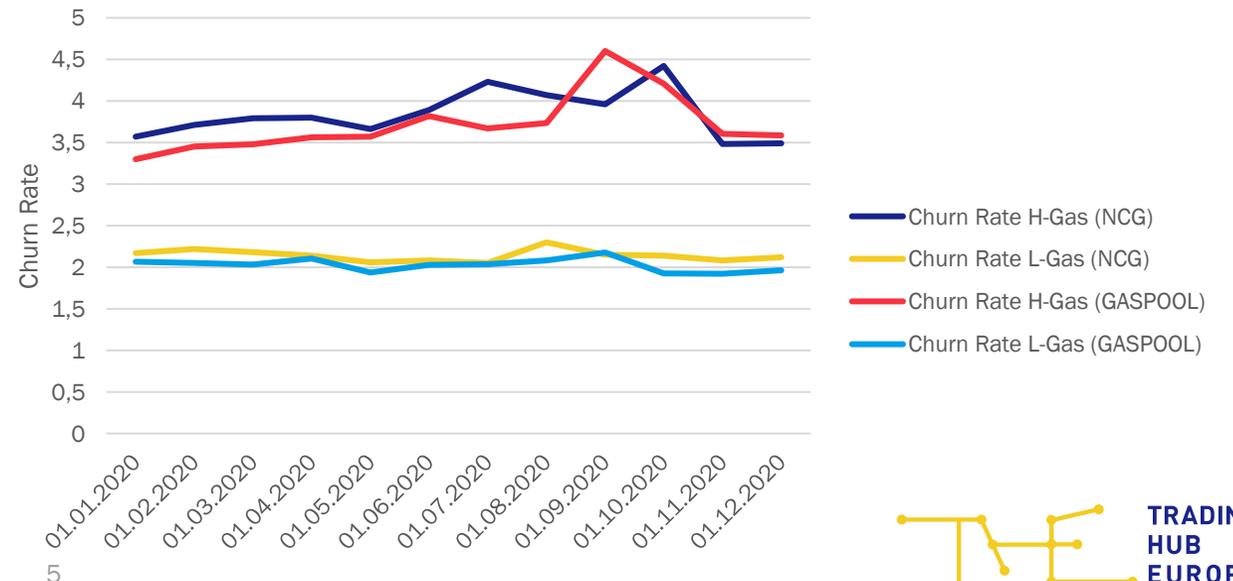
Entwicklung der VHP GASPOOL und NCG



- Handelsvolumen H-Gas GWh (NCG)
- Handelsvolumen L-Gas GWh (NCG)
- Handelsvolumen H-Gas GWh (GASPOOL)
- Handelsvolumen L-Gas GWh (GASPOOL)

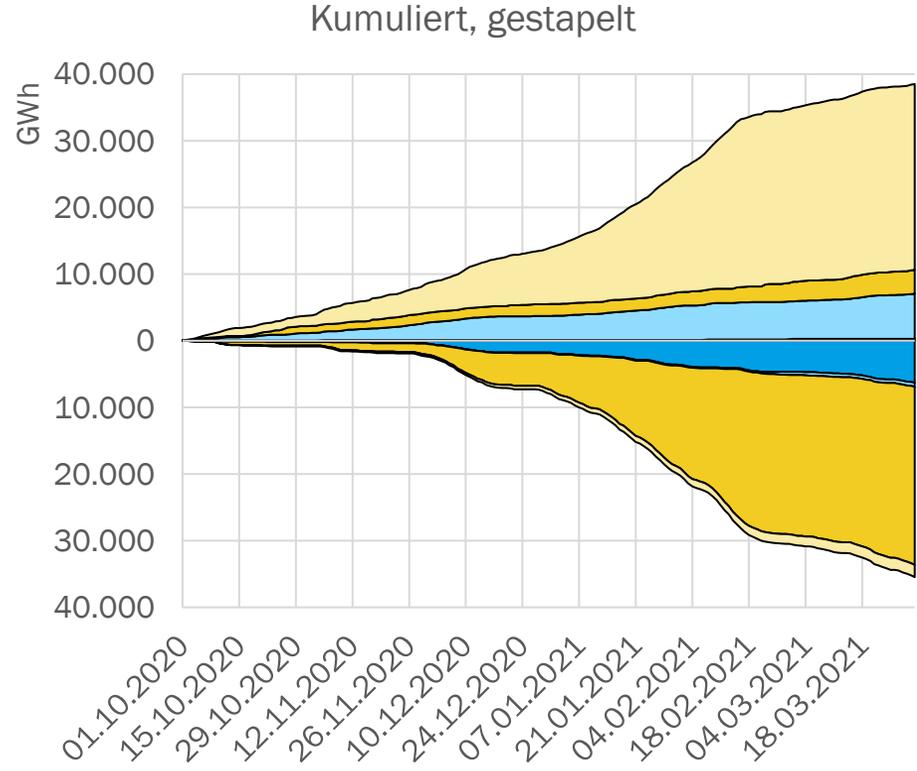
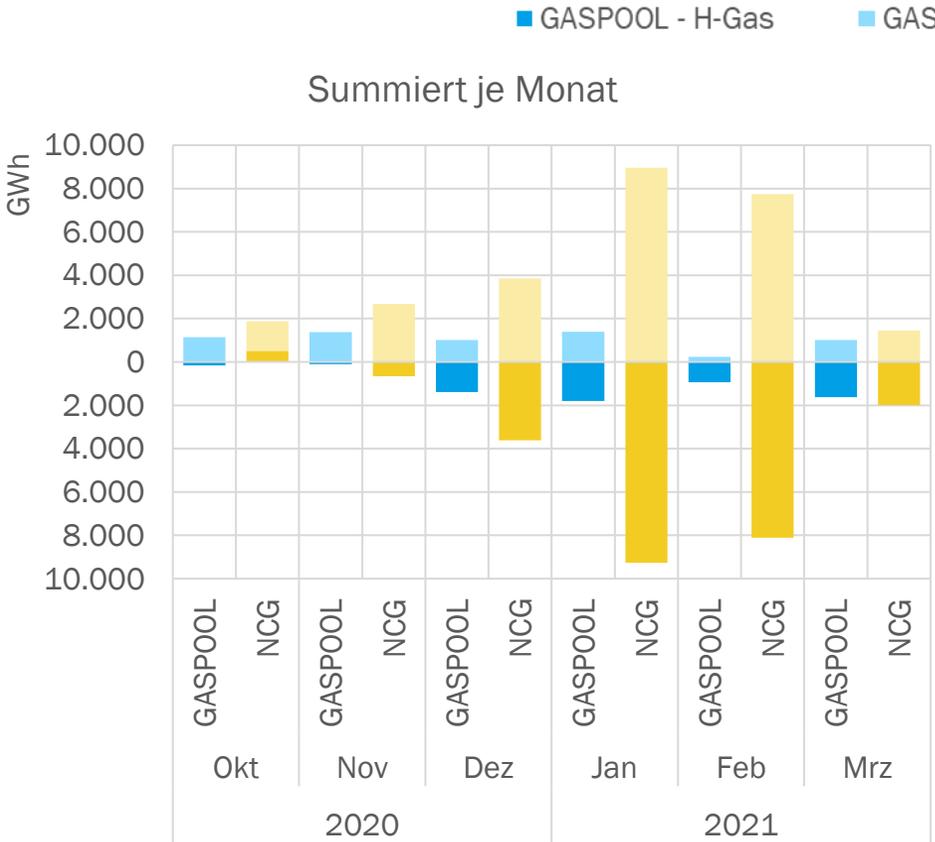
- stetig wachsende Handelsvolumen
- stetig positiv entwickelte Churnrate
- attraktive und liquide Handelsplätze für Gas in Europa
- positive Entwicklungen auch im Prompt- und Terminmarkt

- Vereinigung von zwei der attraktivsten und liquidesten Handelsplätze Europas
- dynamische Entwicklung der VHPs in den letzten Jahren

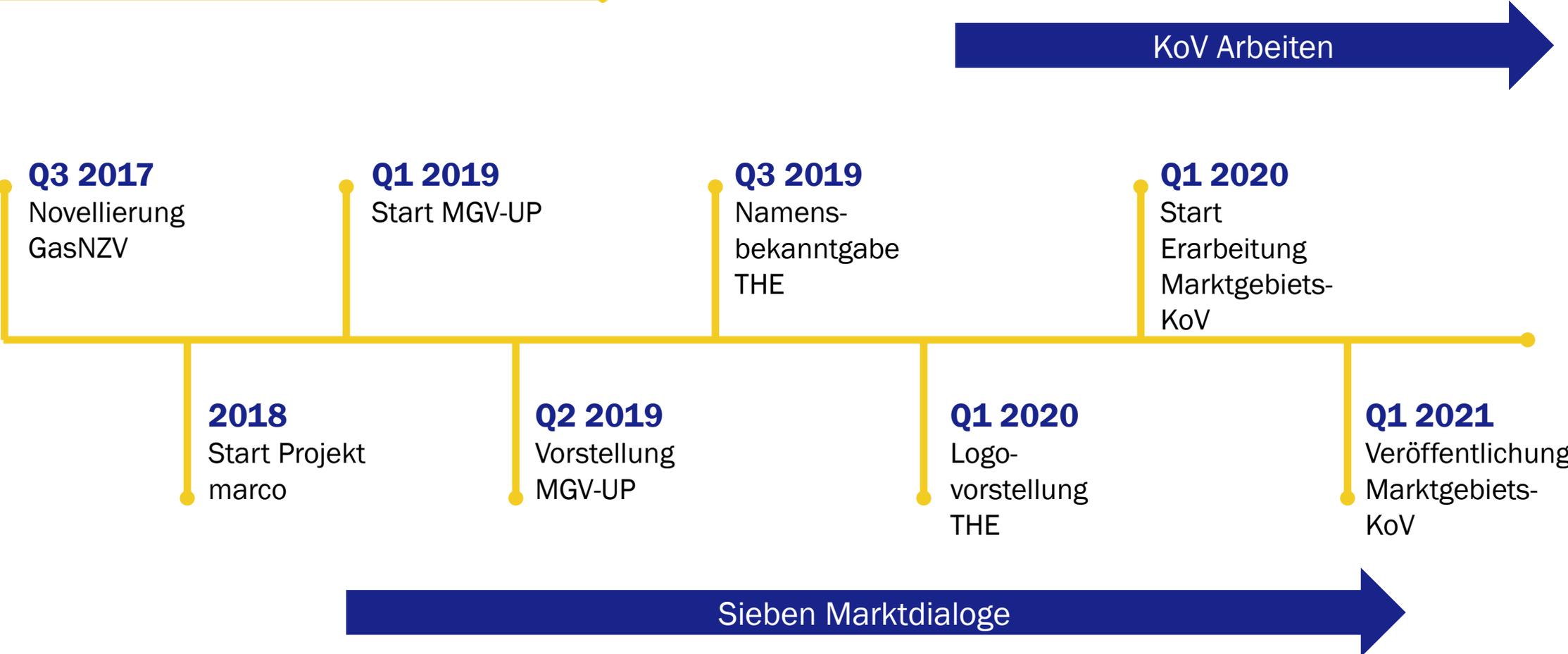


- Churn Rate H-Gas (NCG)
- Churn Rate L-Gas (NCG)
- Churn Rate H-Gas (GASPOOL)
- Churn Rate L-Gas (GASPOOL)

Regelenergiebeschäftigung nach Marktgebiet und Gasqualität



Bisherige Meilensteine



Das MGV-Umsetzungsprojekt

Das MGV-UP

- Start des Projektes Anfang 2019
- MGV-UP ergänzt das marco Projekt
- Ziel des MGV-UP ist die Schaffung eines vollständig funktionsfähigen MGV
- Festlegung der Prozesslandschaft und Aufbauorganisation
- Implementierung der IT-technischen Anforderungen
- Koordination und Umsetzung der organisatorischen Veränderungen
- Koordination und Umsetzung der rechtlichen Veränderungen

Ziele und Herausforderungen in 2021

IT Projektmanagement

- **Entwicklungs-/Testphase über >25 Projekte erfolgreich abzuschließen**
- **Migrationsstrategie wie geplant umzusetzen**

Prozesse

- **Harmonisierung bestehender und geänderter Prozesse im THE Umfeld**

Kommunikation

- **Intensive und zielgerichtete Infos über THE Aktivitäten und Umstellungsprozesse**

Inbetriebnahme

- **Cut-Over-Planung über alle Systeme und Prozesse harmonisieren**
- **Umstellungstermine frühzeitig bekannt geben und Downtimes so gering wie möglich halten (Fokus Prozessabwicklung)**

Ziel:
Größtmögliche
Transparenz in
Form von
Marktdialogen,
Veranstaltungen
und
Informationen
über
Änderungsprozesse schaffen.

Nächste Schritte

- MGV NetConnect Germany wird auf MGV GASPOOL verschmolzen
- GASPOOL wird in Trading Hub Europe umbenannt
- Marktgebiete GASPOOL und NetConnect Germany bestehen weiter
- Zum Start des gesamtdeutschen Marktgebiets wird THE als Marktgebietsverantwortlicher die beiden weiterhin bestehenden Marktgebiete GASPOOL und NetConnect Germany betreiben

April 2021

Start Einrichtung EDIFACT Marktkommunikation via AS2/Mail

Juni 2021

Trading Hub Europe GmbH (THE) nimmt Arbeit auf

Juli 2021

Veröffentlichung NK-Liste; Veröffentlichung finale BK-Mappingliste

August 2021

Erste Veröffentlichung Entgelte und Umlagen für das neue MG THE

April 2021

Gemeinsame Kundenveranstaltungen und Expertenworkshops von GASPOOL und NCG zur Marktgebietszusammenlegung

Juni 2021

Launch der Unternehmenswebsite

Juli 2021

Erste Regelausschreibung für Marktgebiet THE

Oktober 2021

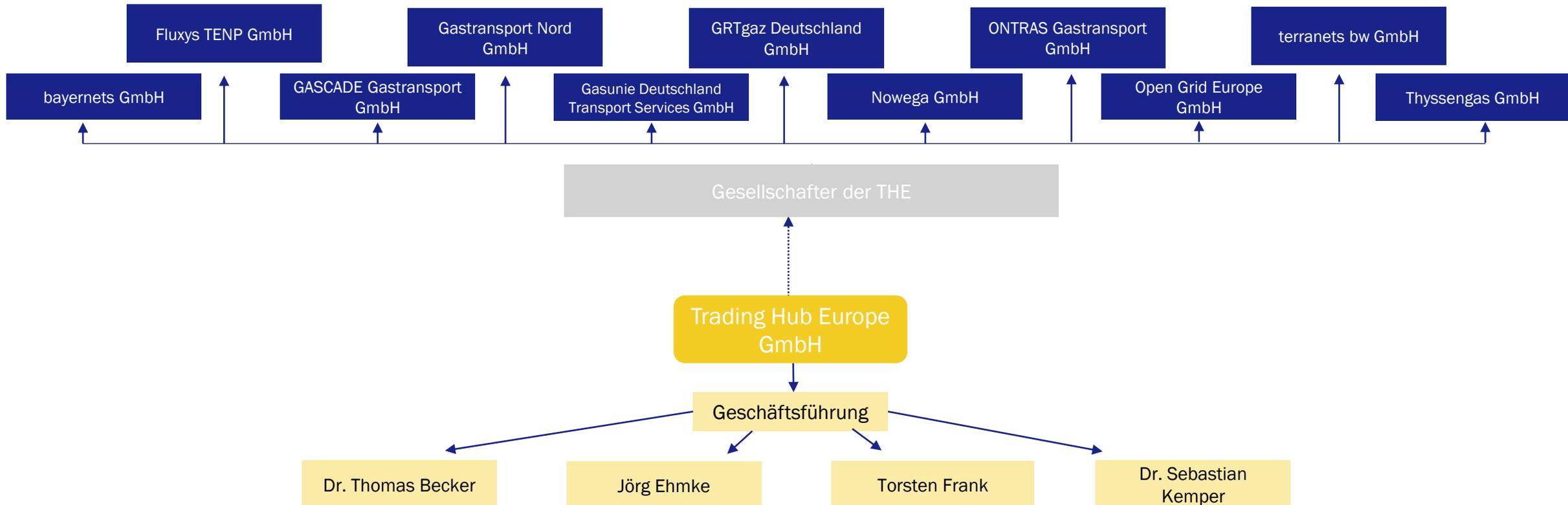
Gesamtdeutsches Marktgebiet Trading Hub Europe nimmt Arbeit auf

- Vereinigung der MG GASPOOL und NCG
- ab 1. Oktober deutschlandweites MG THE

Unser Anspruch

- **Vereinigung des Besten aus beiden Welten**
 - Transportkunden, Endkunden, Netzbetreiber und Bilanzkreisverantwortliche sollen profitieren
 - Prozesse sollen so kundenorientiert wie möglich gestaltet werden
 - Schaffung eines echten Mehrwerts für den Markt
- **Der neue deutschlandweite MGV soll als Dienstleister für eine hohe Service-Qualität, zuverlässige Daten und reibungslose Prozesse stehen**
 - Verantwortete Aufgaben sollen erfolgreich umgesetzt werden
- **Durch seine zentrale Lage in der Mitte Nordwesteuropas kann das deutschlandweite Marktgebiet der zentrale Ausgangspunkt für eine weitere, grenzüberschreitende Verbindung der einzelnen europäischen Gasmärkte werden**
- **Mit dem Marktgebiet soll einer der attraktivsten und zukünftig liquidesten Gashandelsplätze in Europa entstehen**

Vorstellung der Trading Hub Europe Gesellschafterstruktur



Aufgaben und Kennzahlen

Hauptaufgaben des Marktgebietsverantwortlichen

- Regenergiemanagement – und beschaffung
- Bereitstellung und Betrieb des Virtuellen Handelspunktes
- Veröffentlichung von vielfältigen Informationen und Abrechnungsdaten
- Management von Bilanzkreisen, Sub-Bilanzkonten sowie Netzkonten
- Sicherstellung des Datenaustausch zwischen Marktteilnehmern

Kennzahlen

- Hochdruckleitungssystem im deutschlandweiten Marktgebiet wird über eine Gesamtlänge von rund 40.000 km verfügen
- Mehr als 700 nachgelagerte Netze werden verbunden
- Datendrehscheibe für die Gasbranche in Deutschland und Europa

Standorte

Standorte

- Berlin und Ratingen
- Aufgaben wurden den Standorten zugeteilt

- **Standort Berlin**

- Finanzbuchhaltung und Risikomanagement
- Dispatching/Regelenergie/VHP
- IT- Infrastrukturmanagement
- Kunden- und Vertragsmanagement
- Regulierung und Unternehmenskommunikation

- **Standort Ratingen**

- Controlling und Einkauf
- Bilanzierungs- und Abrechnungsmanagement
- Datenmanagement
- Marktentwicklung- und Analyse
- IT-Applikationsmanagement
- Recht

Ansprechpartner

Ansprechpartner

- Bekannte Ansprechpartner stehen bis zur Zusammenlegung weiterhin zur Verfügung
- Ab Juni 2021
 - Allgemeine Kundenbetreuung über Abteilung Kunden- und Vertragsmanagement
 - Fragen zu Abrechnungsthemen für das Marktgebiet GASPOOL an Abteilung Kunden- und Vertragsmanagement
 - Fragen zu Abrechnungsthemen für das Marktgebiet NCG an Abteilung Bilanzierungs- und Abrechnungsmanagement
 - Fragen zur EDIFACT Marktkommunikation für GASPOOL an Abteilung Kunden- und Vertragsmanagement
 - Fragen zur EDIFACT Marktkommunikation für NCG an Abteilung Datenmanagement
 - Fragen zur Einrichtung der EDIFACT Marktkommunikation für THE an Abteilung Datenmanagement
- Ab Oktober 2021
 - Allgemeine Kundenbetreuung über Abteilung Kunden- und Vertragsmanagement
 - Fragen zur Abrechnungsthemen an Abteilung Bilanzierungs- und Abrechnungsmanagement
 - Fragen zur EDIFACT Marktkommunikation an Abteilung Datenmanagement

✓ **Kontaktdaten aller relevanten Ansprechpartner werden auf der THE-Website veröffentlicht**

Produktportfolio der THE

Trading Hub Europe

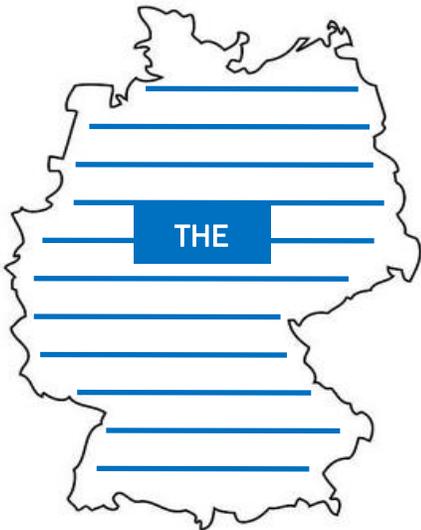


Allgemeines

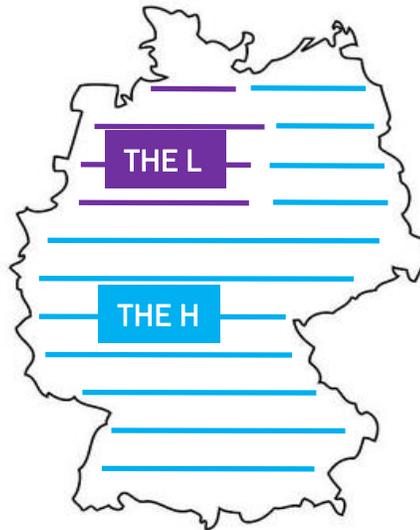
Aufteilung des Marktgebiets in Gebiete und Zonen

- Für die Abwicklung von Regelenergie (RE) und marktbasierter Instrumenten (MBI) wird das Marktgebiet Trading Hub Europe (THE) in Gebiete und Zonen eingeteilt
- Eine Liste mit der physischen Zuordnung aller Ein- und Ausspeisepunkte auf FNB-Ebene wird rechtzeitig vor Start des neuen Marktgebiets veröffentlicht

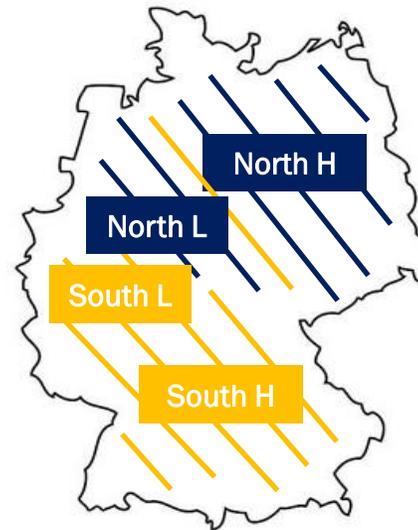
1 Marktgebiet
(MOL 1)



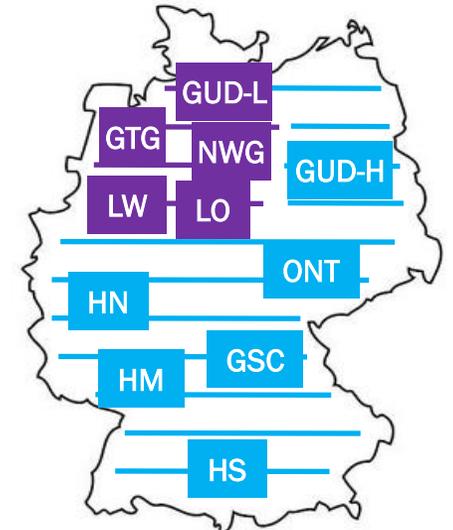
2 Gasbeschaffheitszonen
(MOL 2)



4 RE-Gebiete
(MOL 2/MBI)



11 RE-Zonen*
(MOL 4**)



* Aktueller Diskussionsstand

** Im L-Gas teilweise auch MOL 2 → siehe Ausführungen zu Stundenprodukten

Börsliches Produktportfolio

Übersicht Tagesprodukte

Im Marktgebiet THE werden ab dem **1. Oktober 2021** an der Börse die folgenden Tagesprodukte (Lieferung DA/RoD) genutzt:

Within Day/Day Ahead/Saturday/Sunday/Bank Holiday	
Regelenergie	Global
	Quality H
	Quality L
	TTF
	Gebiete L-Gas (North L, South L)
MBI	Gebiete H-Gas (North H, South H)
	VIPs H-Gas (North H NL, North H BE, South H NL, South H BE)
	Gebiets-Cluster H-Gas (North H Cluster, South H Cluster)

} Lokale Produkte

Börsliches Produktportfolio

Erläuterung Tagesprodukte (1/2)

- Die bisherigen NCG- und GASPOOL-spezifischen globalen und qualitätsspezifischen Börsenprodukte werden zu einheitlichen THE-Produkten zusammengeführt
- Das bestehende TTF-Orderbuch wird auch weiterhin zur Beschäftigung von RE über das angrenzende Marktgebiet genutzt
- Bei den lokalen Produkten wird es statt der bisherigen „zonalen“ Orderbücher je RE-Zone bzw. Netzbereiberbereich „Gebiets-Orderbücher“ für die neuen RE-Gebiete geben
 - Hinzu treten sogenannte „VIP-Produkte“ und „Cluster-Produkte“
- Für die qualitätsspezifischen und lokalen Produkte gelten neben den Produktregeln der Börse zusätzliche physische Erfüllungsrestriktionen
 - Diese sind in § 25 Bilanzkreisvertrag geregelt (Anlage 4 zur KoV XII), der zum 1. Oktober 2021 entsprechend überarbeitet wurde

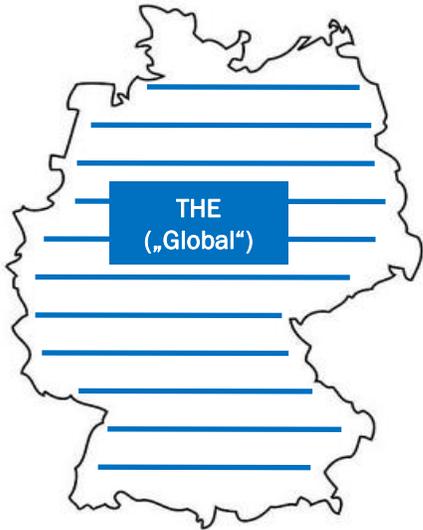
Börsliches Produktportfolio

Erläuterung Tagesprodukte (2/2)

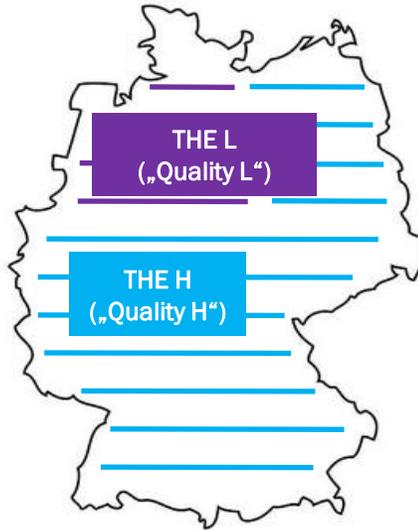
- Die lokalen Produkte wurden an den Anforderungen für den MBI-Einsatz ausgerichtet
- Die für den MBI-Einsatz (Spreadprodukt) einzuführenden börslichen Orderbücher können allerdings ebenfalls zur Deckung von lokalen RE-Bedarfen genutzt werden
- Der externe RE-Einsatz nach den Vorgaben der Festlegung GaBi Gas 2.0 und der Einsatz von MBI im Auftrag der FNB erfolgen dabei stets getrennt
- Der MGV veröffentlicht auf seiner Website, zu welchem Zweck Handelsgeschäfte jeweils getätigt wurden
- In den lokalen Orderbüchern ist ein Handel Dritter untereinander nicht möglich → Vertragspartner ist immer der MGV
 - Bei MBI- und lokalen RE-Bedarfen erfolgt eine Bedarfsinformation an den Markt, so dass die Anbieter Angebote in den passenden Orderbüchern einstellen können

Börsliches Produktportfolio

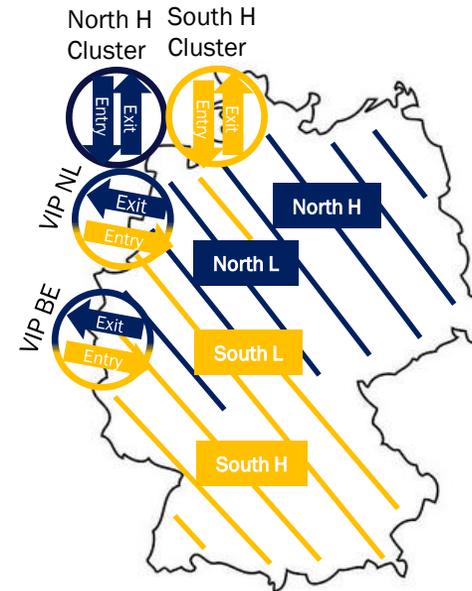
Übersicht Erfüllungsrestriktionen Tagesprodukte



„Allgemeines Handelsprodukt“
ohne physische Erfüllungsrestriktionen



„Physische Handelsprodukte“ mit
punktscharfen Erfüllungsrestriktionen



„Physische MGV-Produkte“ mit strengen
Erfüllungsrestriktionen (Saldobetrachtung)

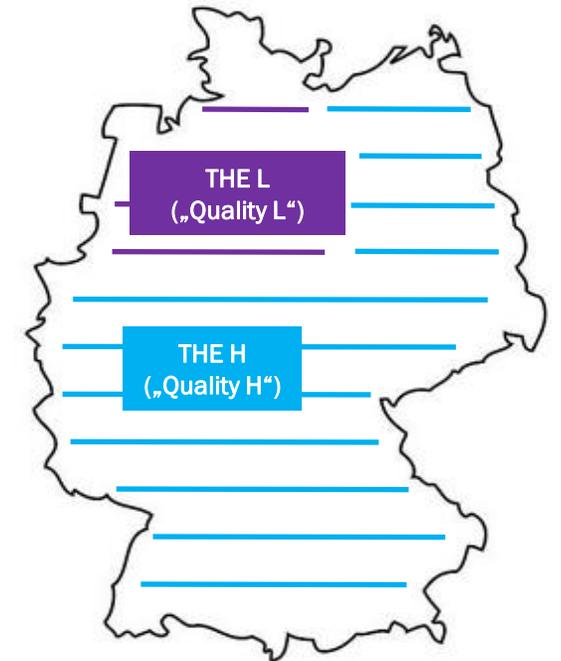


MBI und RE

Börsliches Produktportfolio

Qualitätsspezifische Produkte (1/2)

- Qualitätsspezifische Produkte: Produkte, die in einer bestimmten Gasqualität (H-Gas oder L-Gas) gehandelt werden
- Für die physische Erfüllung gelten folgende Erfüllungsrestriktionen:
 - Der zu nutzende Punkt muss der jeweiligen Gasqualität zugeordnet sein, ist vom Handelsteilnehmer jedoch frei wählbar (auch mehrere Punkte möglich)
 - Wechsel der genutzten Punkte im späteren Tagesverlauf ist nicht zulässig
 - Die physische Erfüllung des Handelsgeschäfts kann sowohl über eine Flusserrhöhung als auch über eine Flussreduktion erfolgen:
 - Verkauf durch den Handelsteilnehmer: Erhöhung der Einspeisungen (Entryso) oder Reduktion der Ausspeisungen (Exitso)
 - Kauf durch den Handelsteilnehmer: Erhöhung der Ausspeisungen (Exitso) oder Reduktion der Einspeisungen (Entryso)



Börsliches Produktportfolio

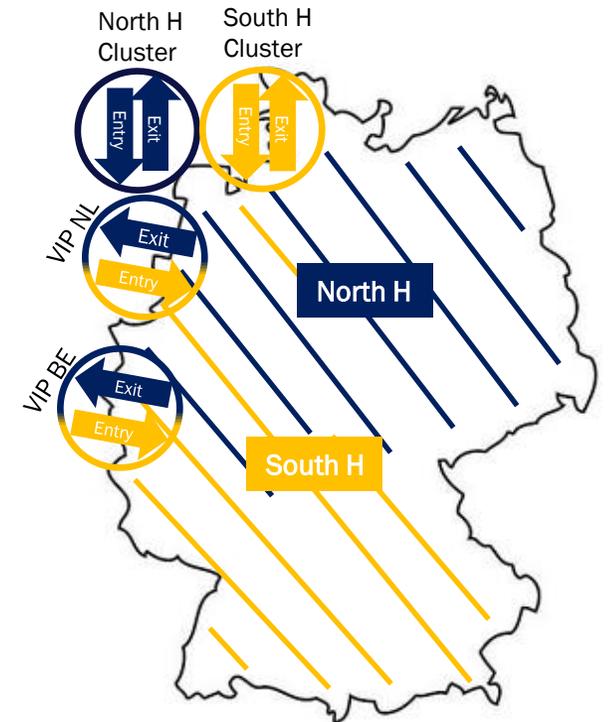
Qualitätsspezifische Produkte (2/2)

- Physischer Effekt gilt als ordnungsgemäß bewirkt, wenn die Veränderungen der physischen Ein- und Ausspeisungen des Handelsteilnehmers in den einzelnen Lieferstunden des Lieferzeitraums in Summe in der Erfüllungsrichtung mindestens die über das qualitätsspezifische Produkt gehandelte Gesamtmenge erreichen
 - Maßgeblich ist, ob der geschuldete physische Effekt insgesamt über den vereinbarten Lieferzeitraum erbracht wird → Erfüllung mit konstanter Stundenleistung nicht zwingend
- Maßgeblich für die Beurteilung des physischen Effektes sind dabei die Flüsse an den vom Anbieter genutzten Ein- bzw. Ausspeisepunkten („Umsetzungspunkte“)
 - Referenzwert für die Beurteilung der physischen Erfüllung = zum Abrufzeitpunkt aktuellster, vom jeweils zuständigen Netzbetreiber bestätigter Nominierungsstand für den Lieferzeitraum
- Der physische Effekt kann auch durch eine Anpassung des Verbrauchs an RLM-Ausspeisepunkten bewirkt werden („DSM“)

Börsliches Produktportfolio

Lokale Produkte H-Gas

- Die lokalen Produkte im H-Gas wurden für MBI-Zwecke (Spreadprodukt) entwickelt
- Einige Ein- und Ausspeisepunkte im neuen Marktgebiet werden mit beiden ehemaligen Marktgebieten verbunden sein und können nicht unbegrenzt für den MBI-Einsatz genutzt werden
- Vor diesem Hintergrund wurde für den Abruf durch den MGV eine Potential-Logik mit separaten Orderbüchern entwickelt
- Im H-Gas gibt es somit drei verschiedene Arten von lokalen Produkten:
 - VIP-Produkte
 - Cluster-Produkte
 - Gebiets-Produkte
- Der Abruf erfolgt grundsätzlich kostenoptimal über alle drei Produktarten, maximal jedoch in Höhe der Potentiale

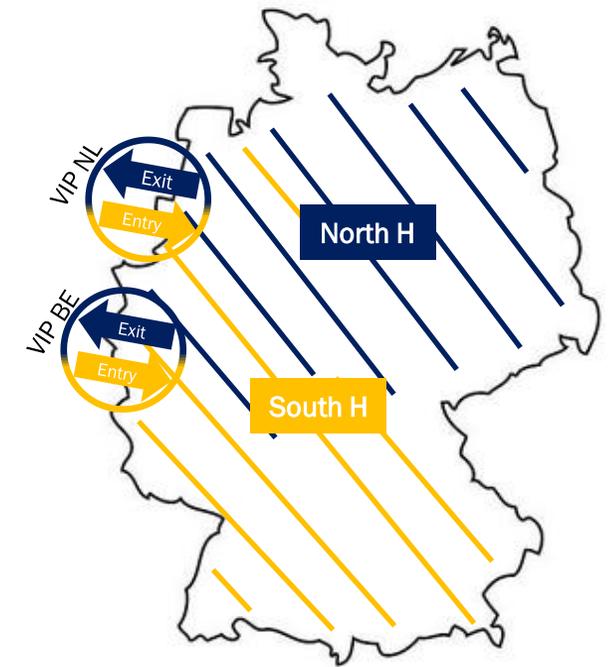


Vereinfachte Darstellung für Nord-Süd-Engpass
(North H = Upstream, South H = Downstream)

Börsliches Produktportfolio

VIP-Produkte H-Gas (1/2)

- Die separaten VIP-Orderbücher dienen der Begrenzung des Handels durch den MGV im Rahmen der verfügbaren Potentiale
- Weiterhin gilt für die betroffenen – gebietsübergreifenden – VIPs, dass sie zur Sicherung der physischen Wirksamkeit der getätigten Abrufe im Rahmen der VIP-Flussaufteilung stets richtungsscharf den RE-Gebieten zugeordnet werden:
 - VIP-Entry = unterspeistes RE-Gebiet („Downstream“)
 - VIP-Exit = überspeistes RE-Gebiet („Upstream“)
- Die im VIP jeweils zusammengefassten Ein- und Ausspeisepunkte (IPs) werden dabei identisch zum VIP zugeordnet und behandelt
 - Nur relevant für Handelsteilnehmer, die über den 1. Oktober 2021 hinaus über Bestandskapazitätsverträge an den IPs verfügen.



Vereinfachte Darstellung für Nord-Süd-Engpass
(North H = Upstream, South H = Downstream)

Börsliches Produktportfolio

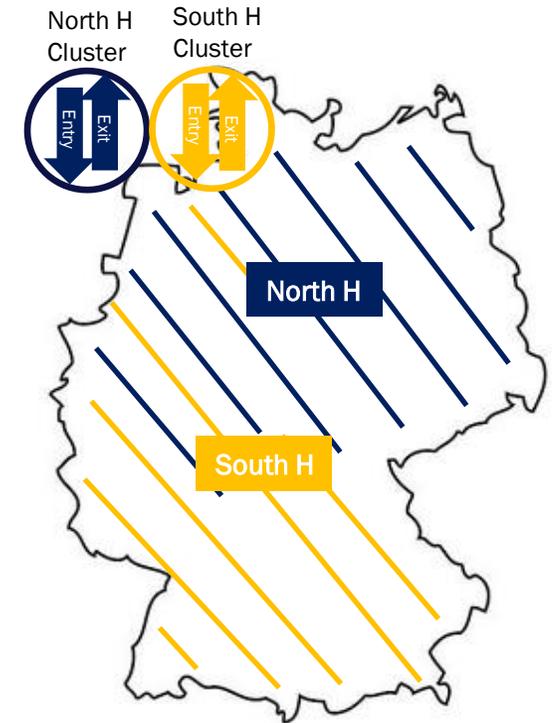
VIP-Produkte H-Gas (2/2)

- Bei Handel eines VIP-Produkts gelten vor diesem Hintergrund folgende Erfüllungsrestriktionen:
 - Es muss zwingend am entsprechenden VIP (oder einem der IPs des VIP) erfüllt werden
 - Verkauf im VIP-Orderbuch: Erhöhung der Einspeisung (Entryso) am VIP (oder IP).
 - Kauf im VIP-Orderbuch: Erhöhung der Ausspeisung (Exitso) am VIP (oder IP).
 - Die Erfüllung des Handelsgeschäfts über eine Flussreduktion ist nicht zulässig
- Es gilt eine Renominierungsbeschränkung im Saldo über alle dem jeweils zugehörigen RE-Gebiet zugeordneten Ein- und Ausspeisepunkte
 - Zugehörigkeit des VIP ergibt sich durch die Engpassrichtung gemäß Veröffentlichung durch den MGV anlässlich der Mitteilung des MBI-Bedarfs
- Im MBI-Einsatzfall gilt zusätzlich eine Rücknahmeverpflichtung

Börsliches Produktportfolio

Cluster-Produkte H-Gas (1/2)

- Im Gegensatz zu den dynamisch zugeordneten gebietsübergreifenden VIPs sind die Cluster-Punkte jeweils fest einem RE-Gebiet zugeordnet
- Zur Berücksichtigung des physischen Zusammenhangs zwischen diesen Punkten limitieren Potentiale den Abruf durch den MGV auf das netzdienliche Maß
 - Es werden auch für diese Punkte separate Orderbücher eingerichtet
 - Eine Beschäftigung durch den MGV erfolgt maximal in Höhe der verfügbaren Potentiale



Vereinfachte Darstellung für Nord-Süd-Engpass
(North H = Upstream, South H = Downstream)

Börsliches Produktportfolio

Cluster-Produkte H-Gas (2/2)

- Für die physische Erfüllung gelten folgende Erfüllungsrestriktionen:
 - Es muss ein Punkt genutzt werden, der dem jeweiligen Cluster zugeordnet ist, innerhalb des Clusters kann der Handelsteilnehmer jedoch frei wählen (auch mehrere Punkte möglich)
 - Die physische Erfüllung des Handelsgeschäfts kann sowohl über eine Flusserhöhung als auch über eine Flussreduktion erfolgen:
 - Verkauf: Erhöhung der Einspeisungen (Entryso) oder Reduktion der Ausspeisungen (Exitso)
 - Kauf: Erhöhung der Ausspeisungen (Exitso) oder Reduktion der Einspeisungen (Entryso)
- Es gilt eine Renominierungsbeschränkung im Saldo über alle dem jeweils zugehörigen RE-Gebiet zugeordneten Ein- und Ausspeisepunkte
 - Zugehörigkeit des Clusters ergibt sich aus der festen Zuordnung zum jeweiligen RE-Gebiet North H bzw. South H
- Im MBI-Einsatzfall gilt zusätzlich eine Rücknahmeverpflichtung

Börsliches Produktportfolio

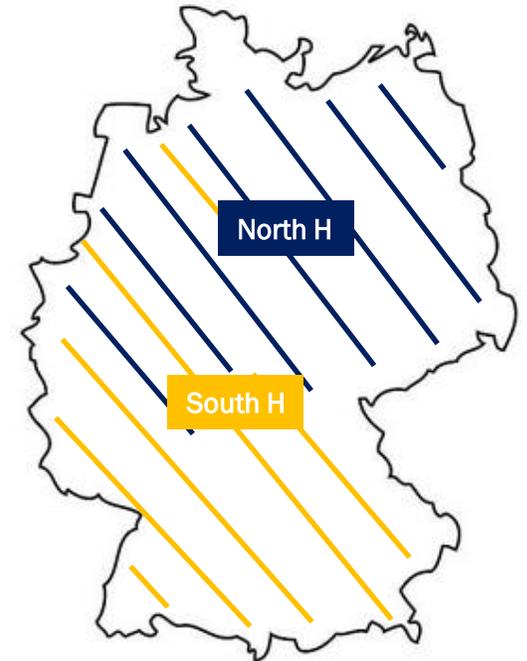
Gebiets-Produkte H-Gas (1/2)

Gebiets-Produkte H-Gas

- Die Gebiets-Produkte im H-Gas umfassen jeweils alle Ein- und Ausspeisepunkte, die nicht bereits den VIP- oder Cluster-Orderbüchern zugeordnet sind:
 - Orderbuch North H = RE-Gebiet North H ohne VIP NL/BE und ohne North H Cluster
 - Orderbuch South H = RE-Gebiet South H ohne VIP NL/BE und ohne South H Cluster

Physische Erfüllungsrestriktionen

- Für die physische Erfüllung gelten folgende Erfüllungsrestriktionen:
 - Es muss ein Punkt genutzt werden, der dem jeweiligen RE-Gebiet zugeordnet ist, innerhalb des RE-Gebiets kann der Handelsteilnehmer jedoch grundsätzlich frei wählen (auch mehrere Punkte möglich)
 - Ausnahme: Nicht genutzt werden dürfen Punkte, die den VIP- oder Cluster-Orderbüchern zugeordnet sind



Börsliches Produktportfolio

Gebiets-Produkte H-Gas (2/2)

Fortsetzung physische Erfüllungsrestriktionen:

- Die physische Erfüllung des Handelsgeschäfts kann sowohl über eine Flusserrhöhung als auch über eine Flussreduktion erfolgen:
 - Verkauf: Erhöhung der Einspeisungen (Entryso) oder Reduktion der Ausspeisungen (Exitso)
 - Kauf: Erhöhung der Ausspeisungen (Exitso) oder Reduktion der Einspeisungen (Entryso)
- Es gilt eine Renominierungsbeschränkung im Saldo über alle dem jeweiligen RE-Gebiet zugeordneten Ein- und Ausspeisepunkte
 - D. h. einschließlich der gebietsübergreifenden VIPs (welche richtungsscharf zugeordnet werden) und einschließlich der Cluster-Punkte des jeweiligen RE-Gebiets
- Bei den Gebiets-Produkten kann der physische Effekt auch durch eine Anpassung des Verbrauchs an RLM-Ausspeisepunkten bewirkt werden („DSM“)
- Im MBI-Einsatzfall gilt zusätzlich eine Rücknahmeverpflichtung

Börsliches Produktportfolio

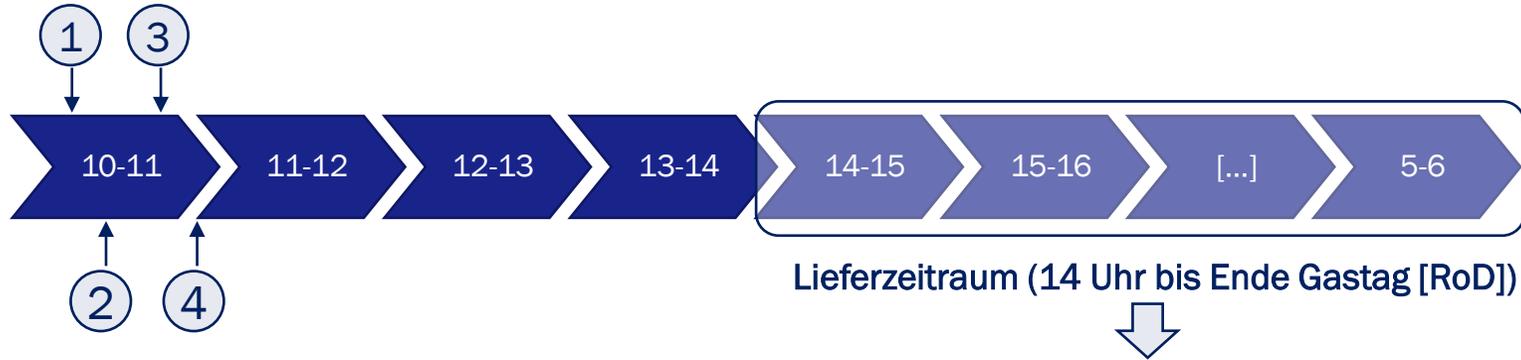
Rücknahmeverpflichtung

- Im Falle eines Marktgebietsengpasses veröffentlicht der MGV den festgestellten MBI-Bedarf als Bedarfsspanne und ruft damit zur Angebotsabgabe auf
- Anbieter, die vom MGV abgerufen werden, sind verpflichtet, einen physischen Effekt gemäß den Produktregeln zu bewirken, d. h. ihre physischen Ein- und/oder Ausspeisungen im jeweiligen RE-Gebiet so anzupassen, dass der Engpass gelindert wird
- Vor dem Angebotsabruf durchgeführte Renominierungen, die den Engpass bereits reduzieren, bleiben dabei außer Betracht, d. h. Bezugsgröße ist grundsätzlich die Nominierungssituation zum Zeitpunkt des Angebotsabrufs
- Wer jedoch noch nach Veröffentlichung des MBI-Bedarfs (im Saldo) engpassverschärfend renominiert, darf davon im Zuge des MBI-Einsatzes nicht profitieren und muss diese Engpassverschärfung zusätzlich zum eigentlich geschuldeten physischen Effekt neutralisieren
- Betrachtet wird dabei der Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Veröffentlichung des MBI-Bedarfs und dem Zeitpunkt des Angebotsabrufs
- Diese Rücknahmeverpflichtung gilt jedoch nur im Engpassfall, d. h. nur, wenn der MGV einen MBI-Bedarf veröffentlicht hat, und nur für die lokalen Produkte im H-Gas

Börsliches Produktportfolio

Rücknahmeverpflichtung Beispiel 1

- Darstellung „engpassverschärfende Re-Nominierung“ -



Nominierungsstand des Anbieters* (Beispiel für die Upstream-Zone)

		14-15	15-16	[...]	5-6
①	MGV veröffentlicht MBI-Bedarf	+300	+300	[...]	+300
②	Anbieter renominiert <u>engpassverschärfend</u>	+400	+400	[...]	+400
③	MGV ruft Angebot des Anbieters i. H. v. 100 ab	+400	+400	[...]	+400
④	Anbieter renominiert für physische Erfüllung einschl. Rücknahme Engpassverschärfung	+200	+200	[...]	+200

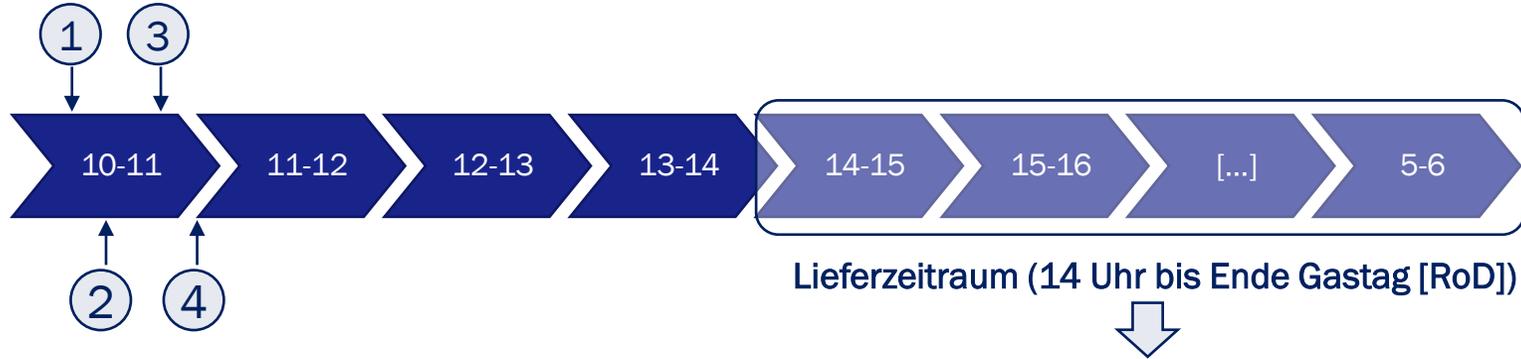
Geschuldete
Veränderung

* In der Tabelle dargestellt ist jeweils der Saldo aus allen nominierten Entryso- und Exitso-Mengen des Anbieters in der Upstream-Zone

Börsliches Produktportfolio

Rücknahmeverpflichtung Beispiel 2

- Darstellung „engpassverringende Re-Nominierung“ -



Nominierungsstand des Anbieters* (Beispiel für die Upstream-Zone)

		14-15	15-16	[...]	5-6
①	MGV veröffentlicht MBI-Bedarf	+300	+300	[...]	+300
②	Anbieter renominiert engpassverringend	+200	+200	[...]	+200
③	MGV ruft Angebot des Anbieters i. H. v. 100 ab	+200	+200	[...]	+200
④	Anbieter renominiert für physische Erfüllung ggü. Abrufzeitpunkt	+100	+100	[...]	+100

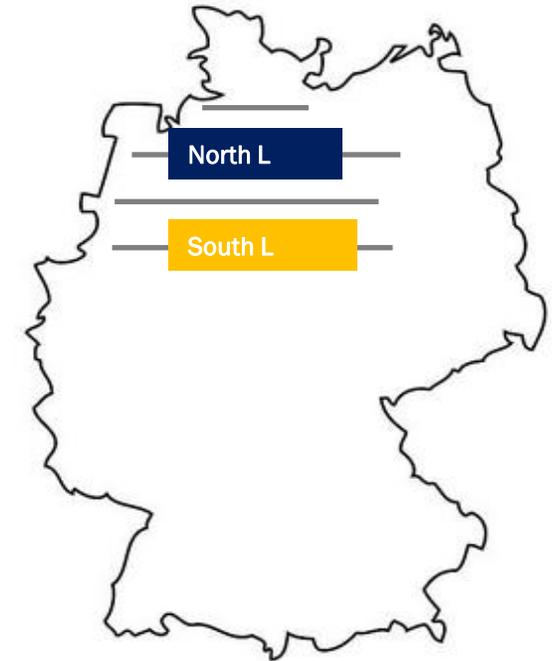
Geschuldete
Veränderung

* In der Tabelle dargestellt ist jeweils der Saldo aus allen nominierten Entryso- und Exitso-Mengen des Anbieters in der Upstream-Zone

Börsliches Produktportfolio

Gebiets-Produkte L-Gas (1/2)

- Die Gebiets-Produkte im L-Gas ersetzen die bisherigen zonalen Produkte je RE-Zone bzw. Netzbereiberbereich
 - North L = L-Gas-Netzbereich des ehemaligen Marktgebiets GPL
 - South L = L-Gas-Netzbereich des ehemaligen Marktgebiets NCG
- Im Gegensatz zum H-Gas wird im L-Gas keine Potential-Logik benötigt, weshalb es auch keine weitere Unterteilung der Produkte in VIP-, Cluster- und Gebiets-Produkte gibt
 - Der geplante gebietsübergreifende VIP Deutschland-Niederlande (L-Gas) wird jeweils beiden RE-Gebieten zugeordnet
 - Die im VIP zusammengefassten IPs werden jedoch im Gegensatz zum H-Gas jeweils entsprechend ihrer bisherigen Zuordnung zu den Marktgebieten GPL und NCG zugeordnet



Börsliches Produktportfolio

Gebiets-Produkte L-Gas (2/2)

Für die physische Erfüllung gelten die folgenden Erfüllungsrestriktionen:

- Es muss ein Punkt genutzt werden, der dem jeweiligen RE-Gebiet zugeordnet ist, innerhalb des RE-Gebiets kann der Handelsteilnehmer jedoch grundsätzlich frei wählen (auch mehrere Punkte möglich)
- Erfüllung kann sowohl über eine Flusserhöhung als auch über eine Flussreduktion erfolgen
 - Verkauf: Erhöhung der Einspeisungen (Entryso) oder Reduktion der Ausspeisungen (Exitso)
 - Kauf: Erhöhung der Ausspeisungen (Exitso) oder Reduktion der Einspeisungen (Entryso)
- Maßgeblich für die Beurteilung des physischen Effektes ist der Saldo der physischen Ein- und Ausspeisungen des Anbieters (Summe Entryso abzgl. Summe Exitso) an allen Ein- bzw. Ausspeisepunkten, die dem jeweiligen RE-Gebiet zugeordnet sind
 - Im weiteren Tagesverlauf gilt eine Renominierungsbeschränkung im Saldo über alle dem jeweiligen RE-Gebiet zugeordneten Ein- und Ausspeisepunkte
- Bei den Gebiets-Produkten kann der physische Effekt auch durch eine Anpassung des Verbrauchs an RLM-Ausspeisepunkten bewirkt werden („DSM“)

Börsliches Produktportfolio

Lokale Produkte – Weitere Anforderungen

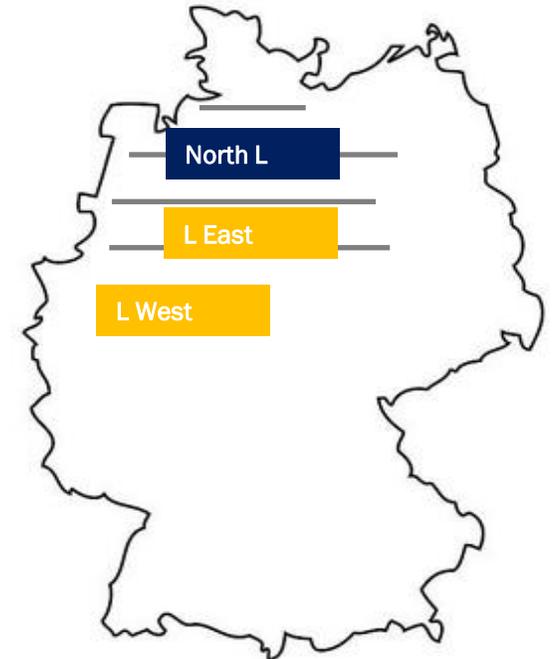
Allgemeine Erfüllungsrestriktionen, die für alle lokalen Tagesprodukte (H-Gas und L-Gas) gelten:

- Die physische Erfüllung muss stets mit konstanter Stundenleistung ab der ersten Lieferstunde des vereinbarten Lieferzeitraums erfolgen
- Die zur physischen Erfüllung erforderlichen (Re-)Nominierungen müssen unverzüglich nach dem Abruf durch den MGV für alle Stunden des Lieferzeitraums vorgenommen werden
 - Referenzwert für die Beurteilung der physischen Erfüllung = zum Abrufzeitpunkt aktuellster, vom jeweils zuständigen Netzbetreiber bestätigter Nominierungsstand für den Lieferzeitraum

Börsliches Produktportfolio

Übersicht Stundenprodukte

- Auch im Marktgebiet THE wird es weiterhin Stundenprodukte zur Deckung externer Strukturierungsbedarfe im L-Gas geben
- Neben den bisher dargestellten Tagesprodukten werden von THE an der Börse die folgenden Stundenprodukte* eingesetzt:
 - North L (Hour) wird für das RE-Gebiet North L gehandelt
 - L East (Hour) wird für die RE-Zone LO gehandelt
 - L West (Hour) wird für die RE-Zone LW gehandelt



* Neben den auf dieser Seite dargestellten Stundenprodukten wird es stündliche Orderbücher auch für das globale Produkt THE sowie das qualitätsspezifische Produkte THE-L geben. Die ggf. in diesen Orderbüchern vorhandenen Stundenprodukte werden systemseitig bei THE als Bandprodukt dargestellt und gehandelt, d. h. nicht zu Strukturierungszwecken eingesetzt.

Börsliches Produktportfolio

Stundenprodukte (1/2)

Für die Stundenprodukte gelten die folgenden physischen Erfüllungsrestriktionen:

- Die physische Erfüllung muss genau in der gehandelten Lieferstunde erfolgen
- Es muss ein Punkt genutzt werden, der dem jeweiligen RE-Gebiet bzw. der jeweiligen RE-Zone zugeordnet ist, innerhalb des RE-Gebiets bzw. der RE-Zone kann der Handelsteilnehmer jedoch grundsätzlich frei wählen (auch mehrere Punkte möglich)
- Die physische Erfüllung des Handelsgeschäfts kann sowohl über eine Flusserhöhung als auch über eine Flussreduktion erfolgen:
 - Verkauf: Erhöhung der Einspeisungen (Entryso) oder Reduktion der Ausspeisungen (Exitso)
 - Kauf: Erhöhung der Ausspeisungen (Exitso) oder Reduktion der Einspeisungen (Entryso)

Börsliches Produktportfolio

Stundenprodukte (2/2)

Fortsetzung Erfüllungsrestriktionen:

- Maßgeblich für die Beurteilung des physischen Effektes ist der Saldo der physischen Ein- und Ausspeisungen des Anbieters (Summe Entryso abzgl. Summe Exitso) an allen Ein- bzw. Ausspeisepunkten, die dem jeweiligen RE-Gebiet bzw. der jeweiligen RE-Zone zugeordnet sind
- Die geschuldete Flussveränderung muss dabei jeweils gegenüber der Vorstunde („H-1“) zur gehandelten Lieferstunde („H“) erfolgen
 - Maßgeblich dafür sind jeweils die final nominierten Mengen gemäß Allokation
- Wird ein Stundenprodukt in mehreren unmittelbar aufeinander folgenden Lieferstunden gehandelt, schuldet der Handelsteilnehmer von Stunde zu Stunde jeweils nur eine zusätzliche Flussveränderung in Höhe der Differenz zwischen den gehandelten Mengen der zu betrachtenden jeweiligen beiden einzelnen Lieferstunden

Bilaterales Produktportfolio

Übersicht Produkte

Im Marktgebiet THE werden ab dem **1. Oktober 2021** im **Balancing Services Portal** die folgenden Produkte im **MOL-Rang 4** genutzt:

Bilaterale Produkte
Long Term Options (LTO) RoD
Long Term Options (LTO) Hourly
Short Term Balancing Services (STB)
Short Call Balancing Services (SCB)
Flexibility Services (FLEX)

 **Ausschreibungen werden für die definierten Regelenergiezonen oder Regelenergieeilzonen durchgeführt. Die Ausschreibungen werden im Vorfeld auf der Internetseite veröffentlicht.**

Bilaterales Produktportfolio

Inhaltliche Ausgestaltung der Produkte

- Die Geschäftsbedingungen und Produktbeschreibungen für die MOL-4-Produkte befinden sich derzeit in Überarbeitung und werden rechtzeitig vor den jeweiligen Ausschreibungen bekanntgegeben
- Die inhaltliche Ausgestaltung der THE-Produkte wird sich zum Teil an den Bestandsprodukten und zum Teil an den neuen Regelungen für lokale Börsenprodukte orientieren
 - FLEX: Inhaltliche Ausgestaltung grundsätzlich wie bisher im Marktgebiet GPL (Details zu geplanten vertraglichen Änderungen siehe Folgeseite)
 - LTO Hourly: Inhaltliche Ausgestaltung grundsätzlich wie bisher im Marktgebiet NCG
 - LTO RoD: Inhaltliche Ausgestaltung wurde bereits zum 1. Oktober 2020 angepasst; ggf. weitere Klarstellungen/Anpassungen zur Nettozufluss-/Nettoabfluss-Logik
 - SCB: Inhaltliche Ausgestaltung grundsätzlich wie bisher im Marktgebiet NCG
 - STB: Ausgestaltung analog zu den lokalen Börsenprodukten geplant

Bilaterales Produktportfolio

Ausgestaltung FLEX-Produkt

Geplante inhaltliche Anpassungen im Marktgebiet THE:

- Klarstellung, dass Anschlusspunkte zu Produktionsanlagen nicht für das FLEX-Produkt genutzt werden können
- Integration der Möglichkeit der Variation des Angebots per Side-Letter in den Zuschlagsprozess auf dem Balancing Services Portal (kein separater Papiervertrag nach Zuschlag mehr erforderlich) und Klarstellung, dass ggf. nachrangige Berücksichtigung beim Zuschlag
- Aufnahme einer Regelung zur Berücksichtigung bereits bekannter Wartungsmaßnahmen im Rahmen des Angebots- und Zuschlagsprozesses (Pflicht des Anbieters zur Meldung an den MGV und zur Berücksichtigung bei der Preisstellung; Recht des MGV zur nachrangigen Berücksichtigung beim Zuschlag)
- Aufnahme einer Regelung zum monetären Ausgleich des Gaskontostands am Ende des Leistungszeitraums, soweit ein Ausgleich in natura nicht möglich war

Kapazitätsrückkauf Überblick

- Ein Kapazitätsrückkauf (KR) wird in einer MBI-Bedarfssituation gemäß KAP+ nur als Ultima Ratio durchgeführt
 - Ein KR wird stets nur für das jeweils überspeiste RE-Gebiet („Upstream-Zone“) durchgeführt
- Die Durchführung erfolgt durch THE in Abstimmung mit den FNBs über eine separate KR-Plattform von THE
 - Die Marktteilnehmer werden stets mit einem Vorlauf von mind. 3,5 Stunden vor Beginn des Leistungszeitraums über das Bestehen des KR-Bedarfs informiert
- Voraussetzung für die Teilnahme an Ausschreibungen für den KR ist eine separate Zulassung bei THE in der Marktrolle Transportkunde
 - Die Zulassung erfolgt über das Kundenportal von THE
 - Die Registrierungsbedingungen für den KR werden derzeit erarbeitet

Kapazitätsrückkauf

Reduktion der Einspeisungen

- Die Regelung der vertraglichen Pflichten zwischen dem KR-Anbieter und THE erfolgt im Rahmen eines bilateralen Standardvertrags
 - Dieser befindet sich in Erarbeitung und wird rechtzeitig vor dem 1. Oktober 2021 veröffentlicht
- Erfüllungspflicht des Anbieters: Reduktion der Einspeisungen im überspeisten RE-Gebiet
 - Der Zuschlag erfolgt punktscharf und ist entsprechend am kontrahierten Punkt umzusetzen
 - Angebote können für alle FNB-Einspeisepunkte abgegeben werden, die dem jeweils überspeisten RE-Gebiet zugeordnet sind und an denen der Anbieter für den Leistungszeitraum über entsprechende Nominierungen für feste Einspeisekapazitäten verfügt
 - Dabei ist zu beachten, dass die gebietsübergreifenden VIPs in der Engpasssituation einspeiseseitig dem unterspeisten RE-Gebiet zugeordnet und somit nicht für den KR nutzbar sind
 - Wie bei den lokalen Börsenprodukten gilt eine Saldobetrachtung, d. h. die Einspeisereduktion am Punkt muss auch eine negative Saldoveränderung im überspeisten RE-Gebiet bewirken

Kapazitätsrückkauf

Renominierungsbeschränkung des Anbieters

- Während des Leistungszeitraums darf der KR-Anbieter seine physischen Ein- und Ausspeisungen im Saldo nicht entgegen der Engpassrichtung verändern
 - Der Leistungszeitraum umfasst immer den Zeitraum ab der ersten ausgeschriebenen Lieferstunde bis zum Ende des jeweiligen Gastages (RoD)
- Diese Renominierungsbeschränkung gilt stets für beide RE-Gebiete, d. h.
 - im überspeisten RE-Gebiet (Upstream) darf der KR-Anbieter im Saldo weder seine physischen Einspeisungen erhöhen noch seine physischen Ausspeisungen reduzieren, und
 - im unterspeisten RE-Gebiet (Downstream) darf der KR-Anbieter im Saldo weder seine physischen Einspeisungen reduzieren noch seine physischen Ausspeisungen erhöhen
- Ansonsten gilt die Logik der Renominierungsbeschränkung bei den lokalen Börsenprodukten grundsätzlich entsprechend
- Auch beim KR gilt eine Rücknahmeverpflichtung bezogen auf den Zeitpunkt der Veröffentlichung des KR-Bedarfs

Kapazitätsrückkauf

Allgemeine Renominierungsbeschränkung

- Im Gegensatz zum MBI-Einsatz (Spreadprodukt) kann die individuelle Renominierungsbeschränkung der KR-Anbieter auf alle Marktteilnehmer im H-Gas ausgeweitet werden
- Dies erfolgt allerdings nach der Vorgabe von KAP+ nur dann, wenn die FNBs für eine konkrete Engpasssituation zu der Einschätzung gelangen, dass sich eine Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gasversorgungssystems ohne diese Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig beseitigen lässt
- THE spricht die allgemeine Renominierungsbeschränkung in diesem Fall nach Abstimmung mit den FNBs für alle Marktteilnehmer im H-Gas aus (§ 16 (2) EnWG)
- Inhaltlich entspricht die allgemeine Renominierungsbeschränkung der individuellen Renominierungsbeschränkung der KR-Anbieter
- Die zugehörigen vertraglichen Regelungen einschließlich der Konsequenzen bei Verstoß finden sich in der KoV XII in:
 - Anlage 1: § 13a, neue Ziffer 7 → Ermächtigung des MGV durch die FNBs
 - Anlage 4: Neuer § 25a → Inhaltliche Ausgestaltung und Pönale bei Verstoß

Prozessablauf MBI und KR

Trading Hub Europe



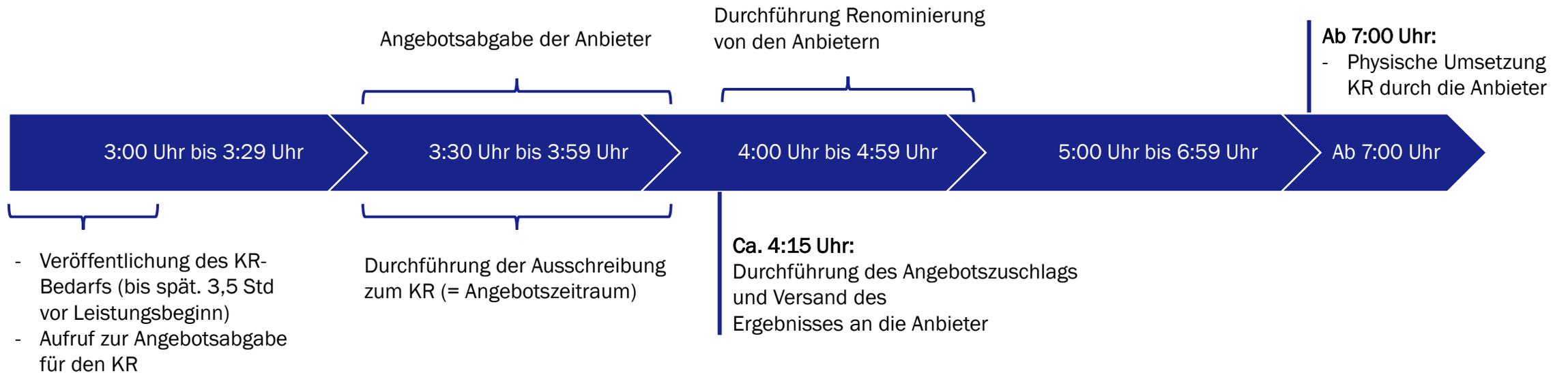
Prozessablauf MBI-Einsatz

Beispielhafte Darstellung für einen MBI-Einsatz mit Lieferung ab 6:00 Uhr



Prozessablauf Durchführung Kapazitätsrückkauf

Beispielhafte Darstellung für eine Durchführung des KR mit Leistungsbeginn ab 7:00 Uhr



Veröffentlichung MBI und KR

Trading Hub Europe



Veröffentlichung MBI und KR

Veröffentlichung des MBI-Bedarfs

- THE wird den Bedarf an MBI in Form einer Bedarfsspanne auf der Internetseite im Regelfall mit einem Vorlauf von spätestens dreieinhalb (3,5) Stunden vor Lieferbeginn veröffentlichen
- Das Spread-Produkt ist das einzige MBI, welches mit dem Bilanzkreisverantwortlichen (BKV) gehandelt wird. Die BKV, die das Spread-Produkt anbieten und bereitstellen wollen, können sich zur Nutzung des kostenfreien Nachrichtendienstes auf der Internetseite des MGV anmelden, um sicherzustellen, dass sie Kenntnis von der Bedarfsveröffentlichung erhalten
- Es besteht kein Anspruch auf den Abruf von Angeboten



MBI Bedarfsmeldung

Tabellenfilter ▶

Zeitpunkt der Veröffentlichung	Status	von	bis	Beschreibung	Ergänzende Informationen
--------------------------------	--------	-----	-----	--------------	--------------------------

Vorläufige Darstellung (Änderungen möglich)

Veröffentlichung MBI und KR

Veröffentlichung des MBI-Einsatzes

- Der MBI-Einsatz wird am selben Gastag auf der Internetseite der THE veröffentlicht
- Die Veröffentlichung untergliedert sich in die Bereiche „VIP-Wheeling“, „Drittnetznutzung“, „Spread-Produkt“ und „Zugeteilte Trades“
- Veröffentlicht werden dabei die Leistung und Dauer des Abrufs sowie die Kosten für das jeweilige abgerufene MBI
- Zusätzlich werden die Kosten aggregiert für das jeweilige Jahr von THE veröffentlicht
- Die Veröffentlichung „Zugeteilte Trades“ wird auf der folgenden Seite erläutert



Vorläufige Darstellung (Änderungen möglich)

Angaben zu (Spread-Produkt):

- Lokation
- Gastag
- Lieferzeitraum
- Einsatzdauer
- Kosten/Erlöse
- etc.

Veröffentlichung MBI und KR

Veröffentlichung und Zuteilung der Kosten bei gleichzeitigem Einsatz von Regelenergie und MBI

- Da die physischen MGV-Produkte als Spread-Produkte und als Regelenergie-Produkte genutzt werden können, ist es im Rahmen eines Engpasses möglich, dass die Produkte im gleichen Zeitraum für beide Möglichkeiten genutzt werden
- Die vom MGV abgerufenen Produkte werden losscharf auf der Website der THE veröffentlicht
- Um eine verursachungsgerechte Aufteilung der Kosten zu MBI und Regelenergie zu ermöglichen, werden die abgerufenen Lose in einer gemeinsamen Tabelle veröffentlicht („Zugeteilte Trades“)
- Auf Basis der Abrufe wird ein Schlüssel gebildet, mit welchem die Kosten / Erlöse sachgerecht den entsprechenden Konten zugeteilt werden
- Zudem werden die abgerufenen Lose anhand des Schlüssels sachgerecht in den jeweiligen Tabellen zur Veröffentlichung der Regelenergieabrufe und Spread-Abrufe dargestellt

Veröffentlichung MBI und KR

Veröffentlichung des Bedarfs zum Kapazitätsrückkauf

- THE wird den Bedarf zum Kapazitätsrückkauf in Form einer Bedarfsspanne erst dann ermitteln und auf der Internetseite veröffentlichen, wenn Maßnahmen des MBI-Einsatzes nicht ausreichend waren und der Bedarf weiterhin besteht
- Die Veröffentlichung des Bedarfs erfolgt spätestens dreieinhalb (3,5) Stunden vor Beginn des Leistungszeitraums
- Marktteilnehmer, die das Produkt Kapazitätsrückkauf anbieten und bereitstellen wollen, können sich zur Nutzung des kostenfreien Nachrichten-Dienstes auf der Internetseite des MGV anmelden, um sicherzustellen, dass sie Kenntnis von der Bedarfsveröffentlichung erhalten
- Es besteht kein Anspruch auf den Abruf von Angeboten

Veröffentlichung des Kapazitätsrückkaufsbedarfs

Tabellenfilter ▶

Auktions ID	Auktionszeitraum von	Auktionszeitraum bis	Leistungszeitraum von	Leistungszeitraum bis	Engpasszone
-------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

Vorläufige Darstellung (Änderungen möglich)

Veröffentlichung MBI und KR

Veröffentlichung zum durchgeführten Kapazitätsrückkauf

- Die angenommenen Angebote im Rahmen des Kapazitätsrückkaufs werden grundsätzlich am Folgetag D+1 auf der Internetseite der THE veröffentlicht
- Veröffentlicht werden dabei die Leistung und Dauer des Abrufs sowie die Kosten
- Zusätzlich werden die Kosten aggregiert für das jeweilige Jahr von THE veröffentlicht

Veröffentlichung der rückgekauften Kapazität

Tabellenfilter

Auktions ID	Leistungszeitraum von	Leistungszeitraum bis	Engpasszone	Leistung	Preis	Kosten
-------------	-----------------------	-----------------------	-------------	----------	-------	--------

Vorläufige Darstellung (Änderungen möglich)

Angaben zu:

- Gastag
- Lieferzeitraum
- Einsatzdauer
- Engpasszone
- Kosten/Erlöse
- etc.

Bilaterale Ausschreibungen

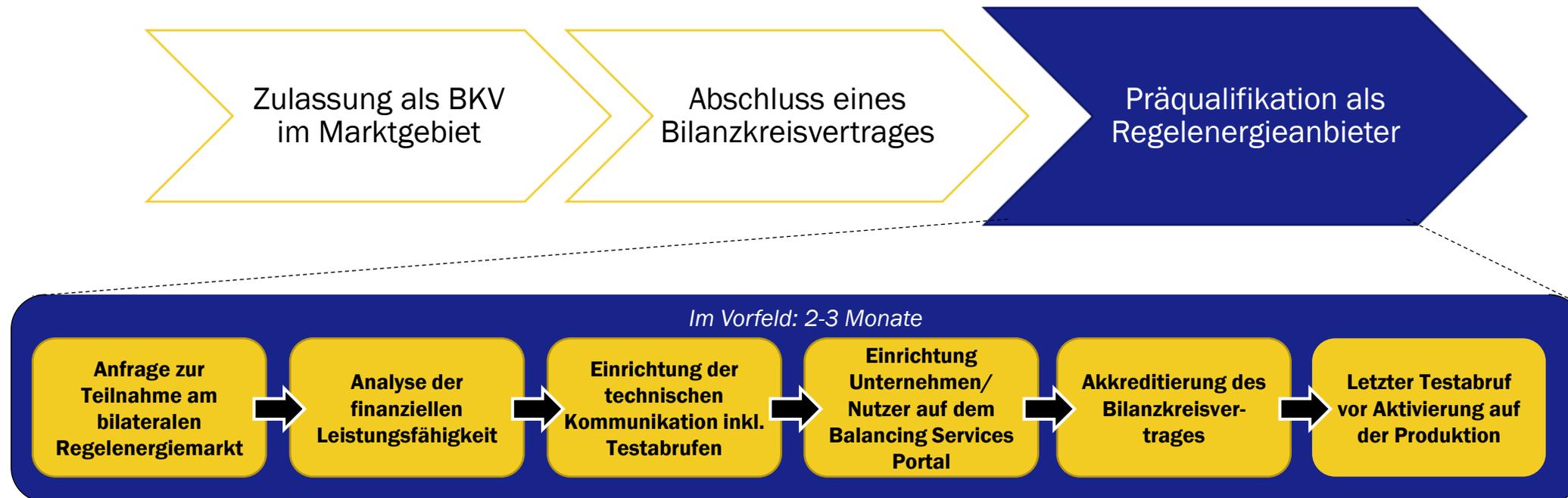
Trading Hub Europe



Bilaterale Ausschreibungen

Teilnahme am bilateralen Regelenergiemarkt (1/2)

Schritte zum Regelenergieanbieter im MOL Rang 4



Bilaterale Ausschreibungen

Teilnahme am bilateralen Regelenergiemarkt (2/2)

Informationen zum Nachrichtenaustausch

- Für den Nachrichtenaustausch (REQUEST/REQRES), welcher bei einem Abruf der bilateralen Produkte LTO und STB erfolgt, ist eine AS2-Verbindung zwischen dem Regelenergieanbieter und THE erforderlich
- Die Nachrichtenformate REQUEST/REQRES werden ausschließlich in einer Inhouse-Version angewendet (bei NCG bereits im Einsatz)

Informationen für bereits präqualifizierte Regelenergieanbieter

- Die aktuellen Präqualifikationsregeln werden angepasst und rechtzeitig an die Regelenergieanbieter kommuniziert
- Sofern bereits eine gültige Präqualifikation bei mindestens einem der beiden deutschen Marktgebietsverantwortlichen vorliegt, ist eine erneute Präqualifikation nicht erforderlich
- Es besteht allerdings weiterhin für den Marktgebietsverantwortlichen die Möglichkeit, unter bestimmten Voraussetzungen erneute Kommunikationstests mit dem Regelenergieanbieter durchzuführen
- Die Regelenergieanbieter werden von den Marktgebietsverantwortlichen kontaktiert, damit die kommunikationstechnische Anforderung erneut geprüft wird und ggf. Kommunikationstests durchgeführt werden
- Die Zugangsdaten zum neuen Balancing Services Portal werden zeitnah von den Marktgebietsverantwortlichen zur Verfügung gestellt

Bilaterale Ausschreibungen

Langfristige Ausschreibungen im Jahr 2021

Bilaterales Produkt	Richtung	Angebotszeitraum	Leistungszeitraum
Flex	Parken und Leihen	Jun / Jul 2021	Monate Okt 2021 – Mrz 2022
SCB	System Buy / System Sell	Aug / Sep 2021	Okt 2021
	System Buy / System Sell	Sep / Okt 2021	Nov 2021
	System Buy / System Sell	Okt / Nov 2021	Dez 2021
	System Buy / System Sell	Nov / Dez 2021	Jan 2022
LTO, RoD	System Buy	Aug / Sep 2021	Q4 2021
LTO, Hourly	System Buy / System Sell	Aug / Sep 2021	Q4 2021
LTO, RoD	System Buy	Okt / Nov 2021	Monate Jan – Mrz 2022
LTO, Hourly	System Buy / System Sell	Nov / Dez 2021	Q1 2022

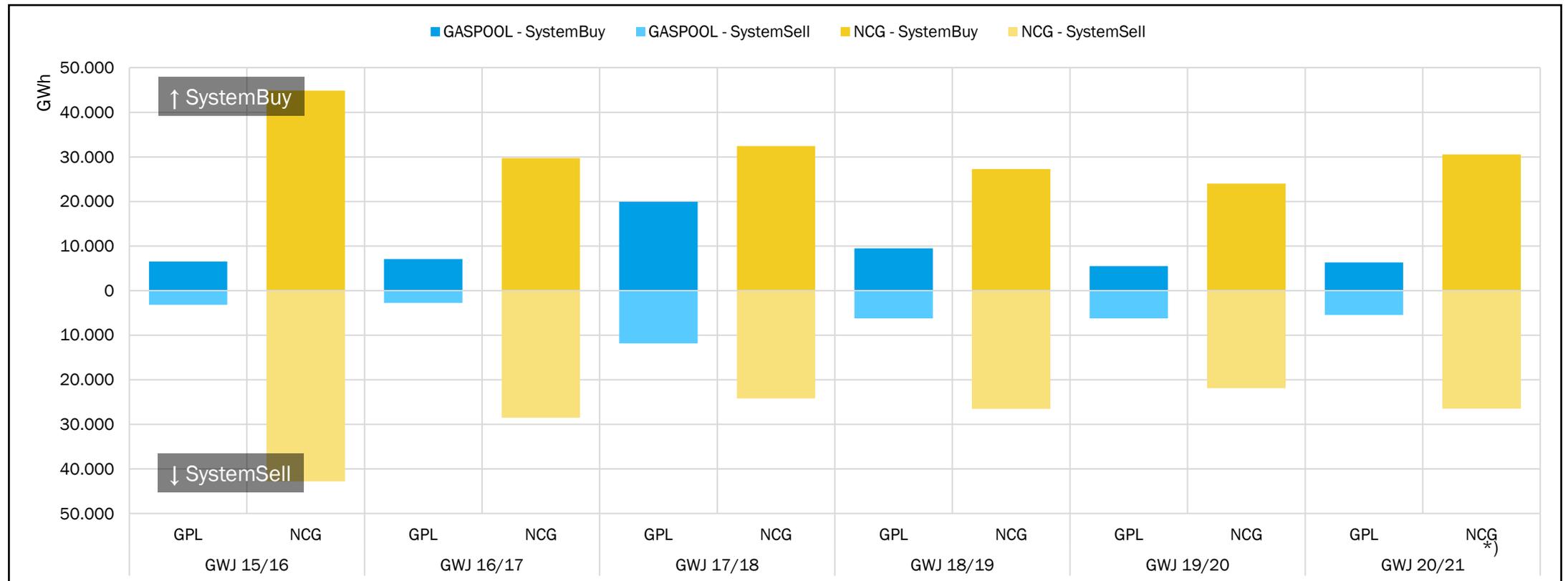
Auswertungen zum Regel- energieeinsatz

Trading Hub Europe



Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

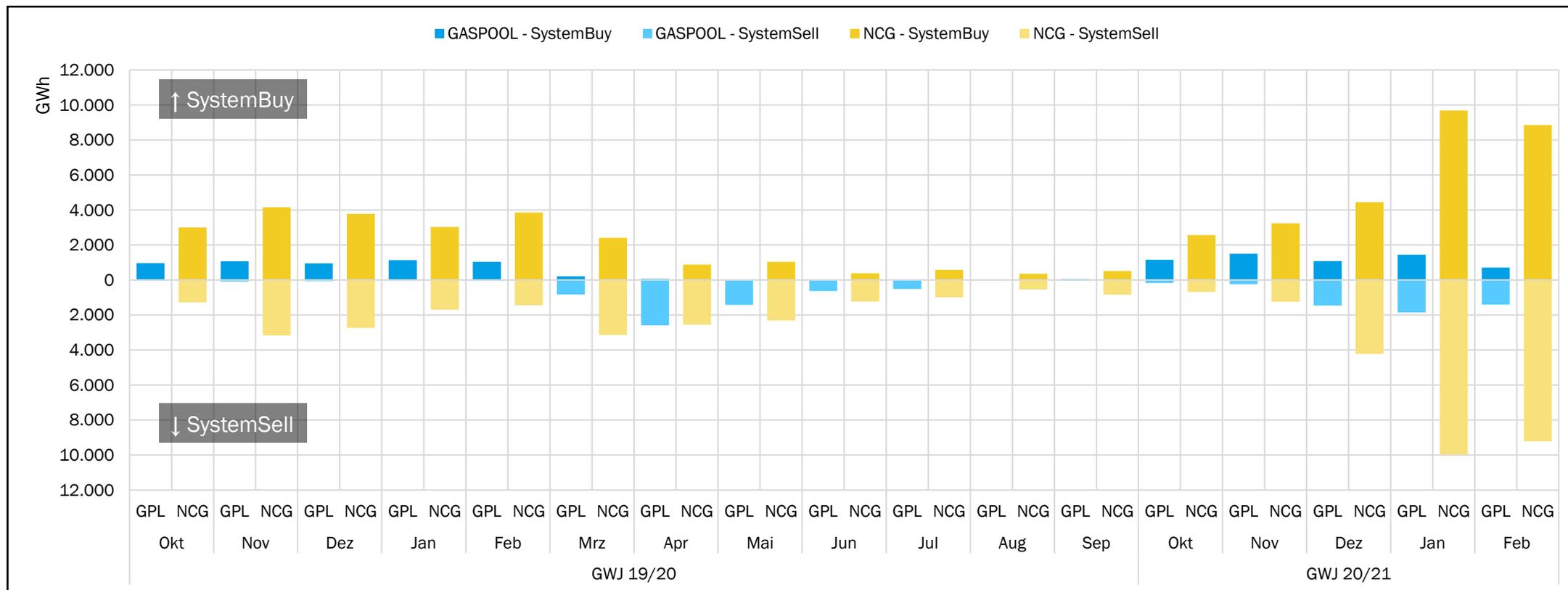
Regelenergiemengen pro Marktgebiet und GWJ



*) „GWJ 2020/21“-Daten nur bis inkl. 02/2021

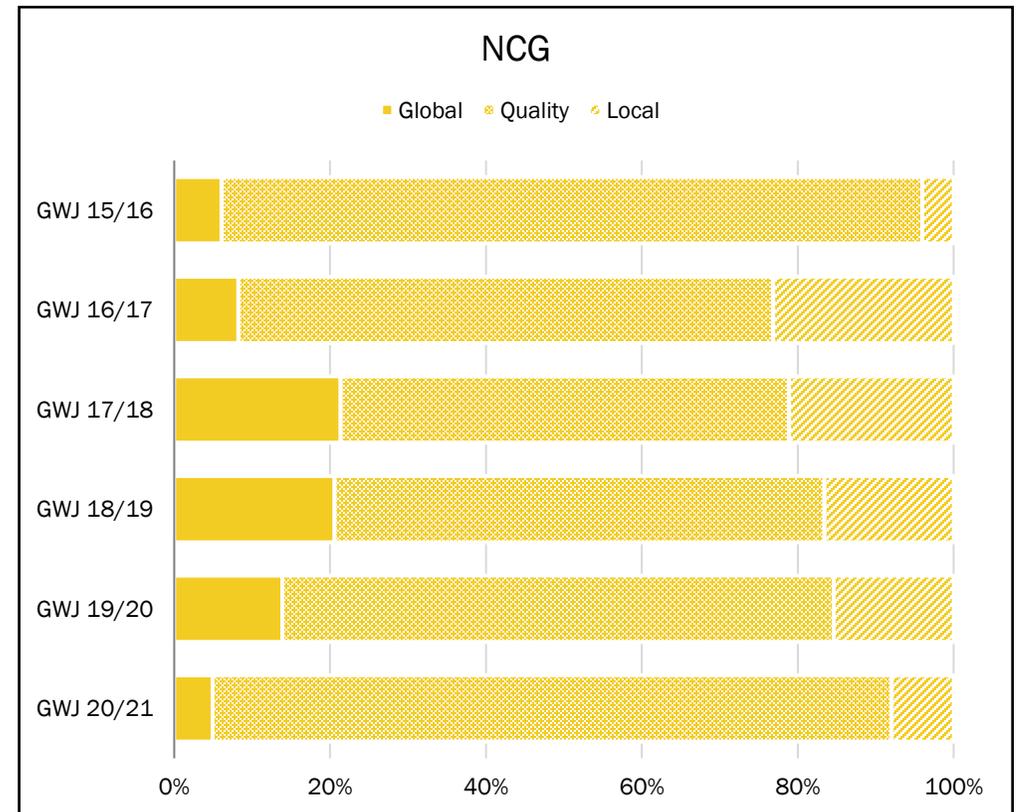
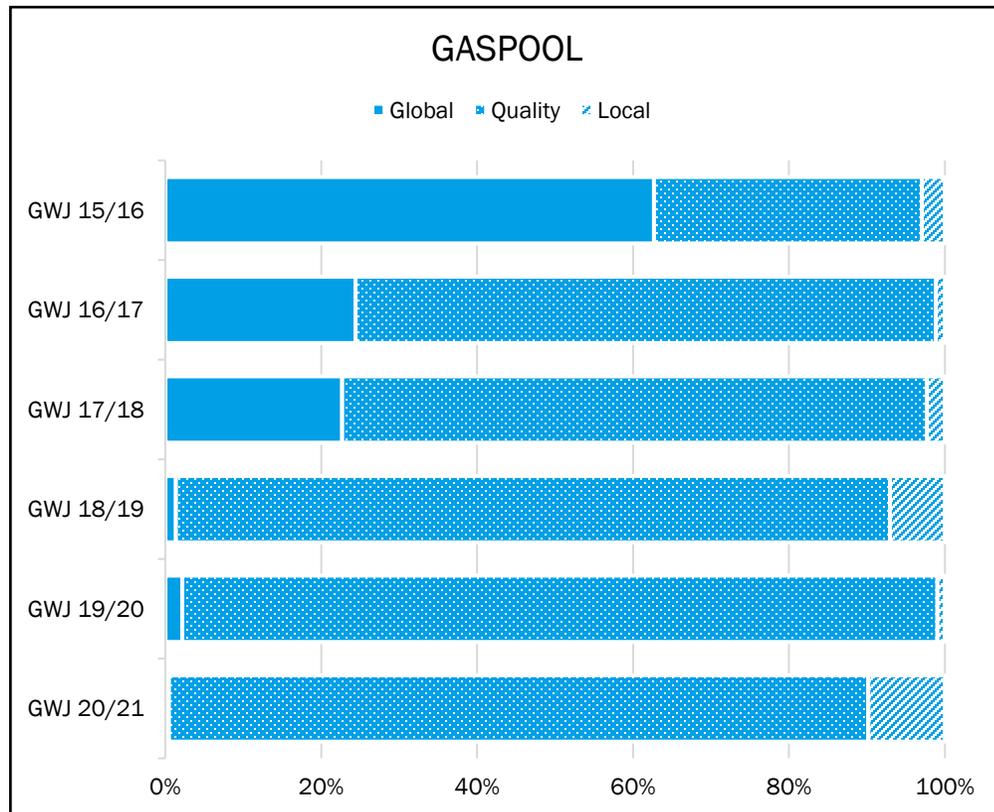
Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Regelenergiemengen pro Marktgebiet und Monat



Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

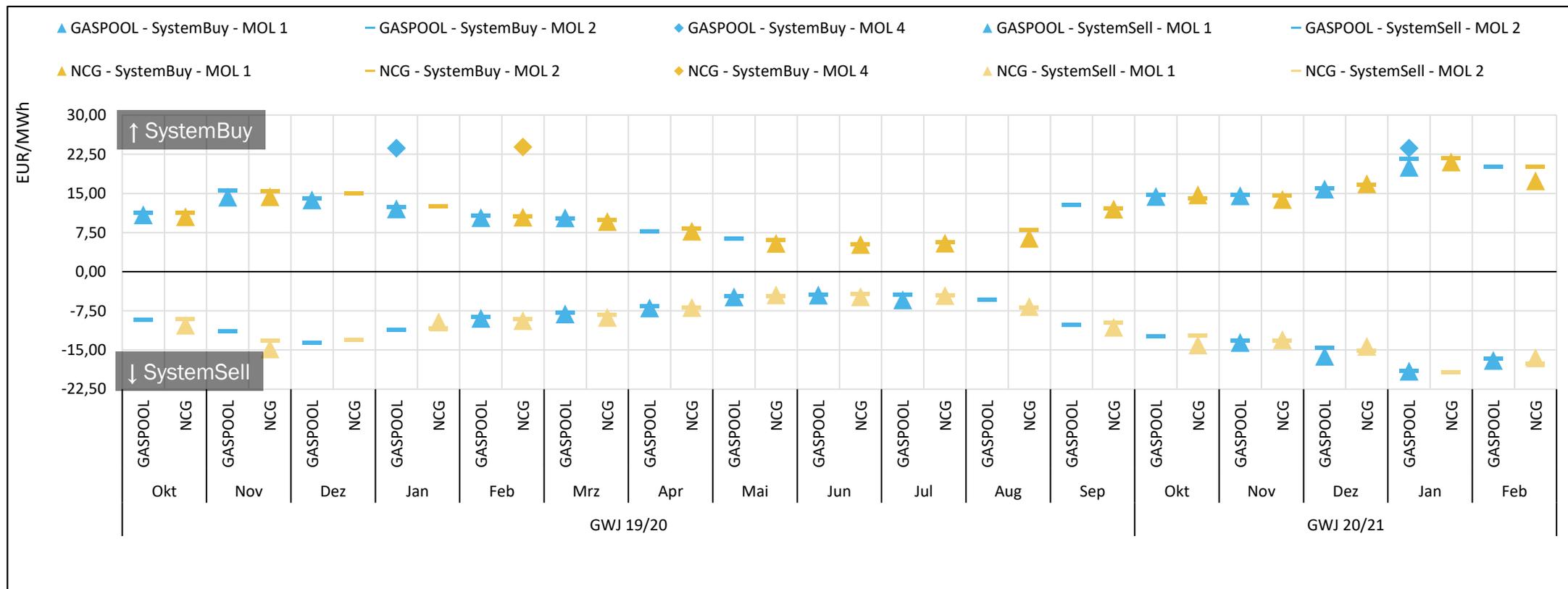
Regelenergieanteile nach Typ je GWJ/Marktgebiet



*) „GWJ 2020/21“-Daten nur bis inkl. 02/2021

Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Regelenergiepreise je Marktgebiet und MOL-Rang

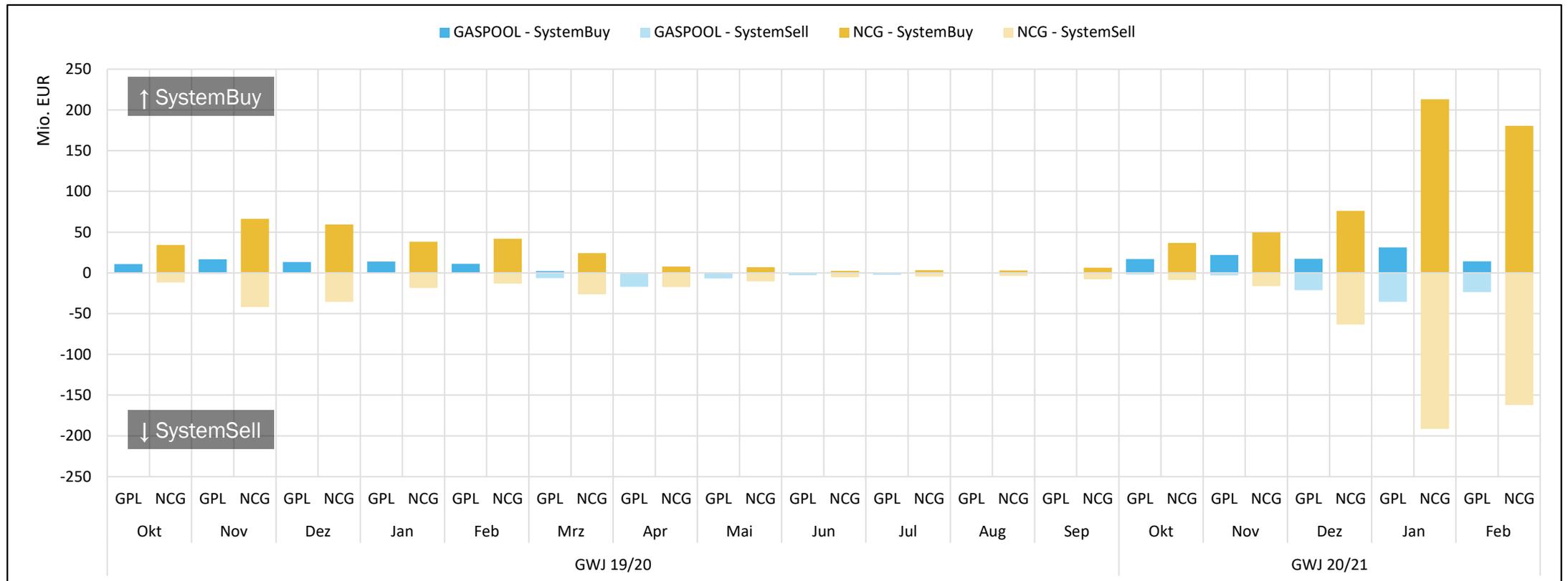


Mengewichteter Monatsdurchschnittspreis Ankauf/Verkauf je Marktgebiet und MOL-Rang; NCG ohne Stundenprodukte

April 2021 | Gemeinsame Kundenveranstaltung RE, MBI und Kapazitätsrückkauf

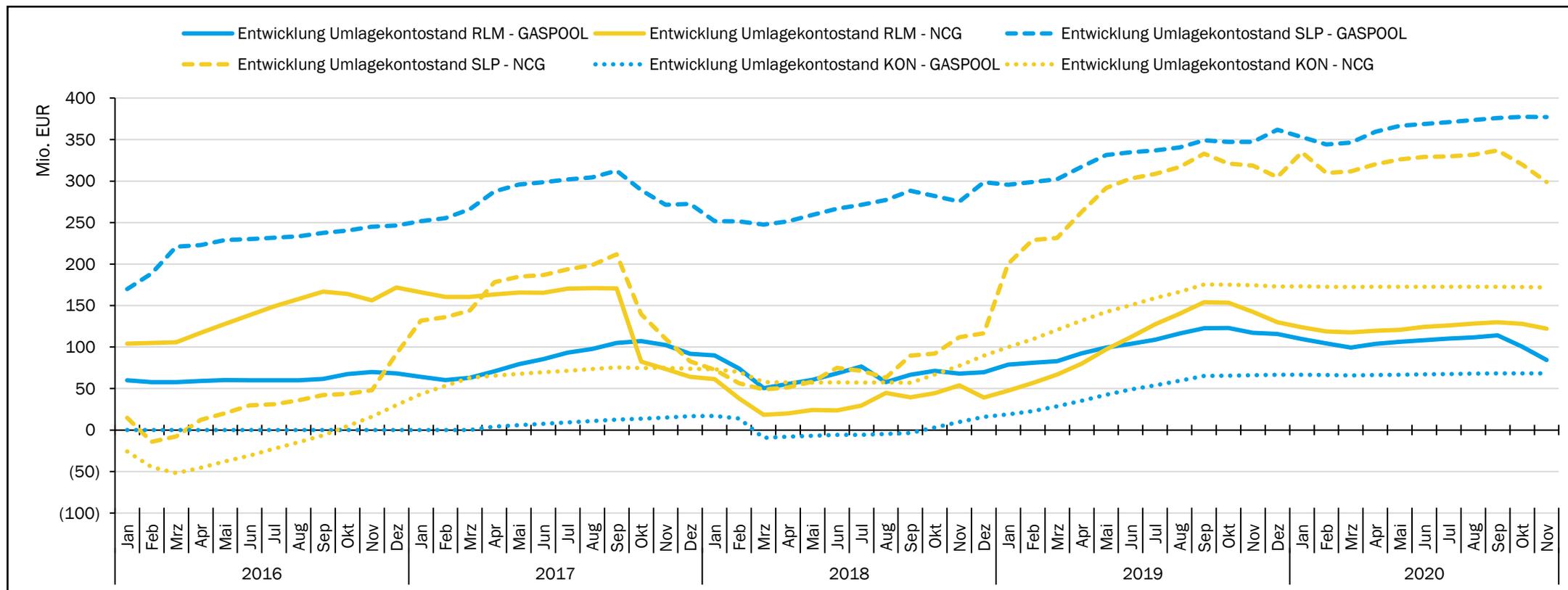
Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Regelenergiekosten pro Marktgebiet und Monat



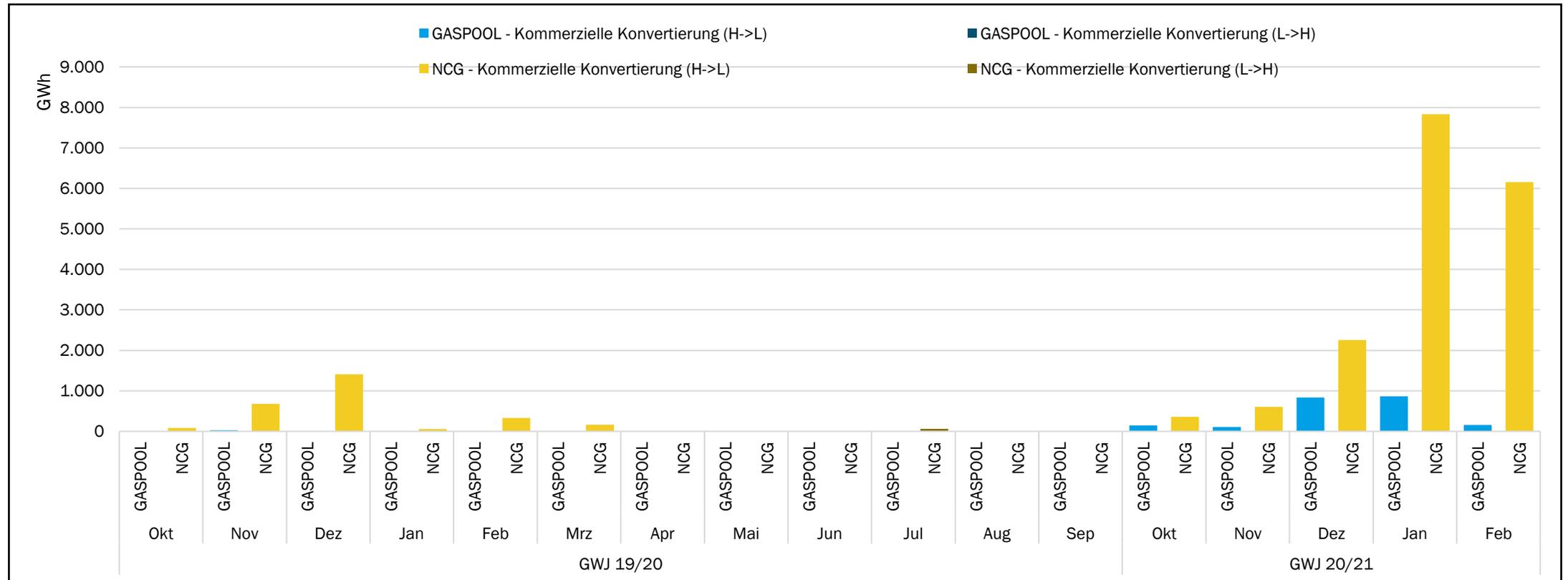
Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Entwicklung Umlagekontenstände



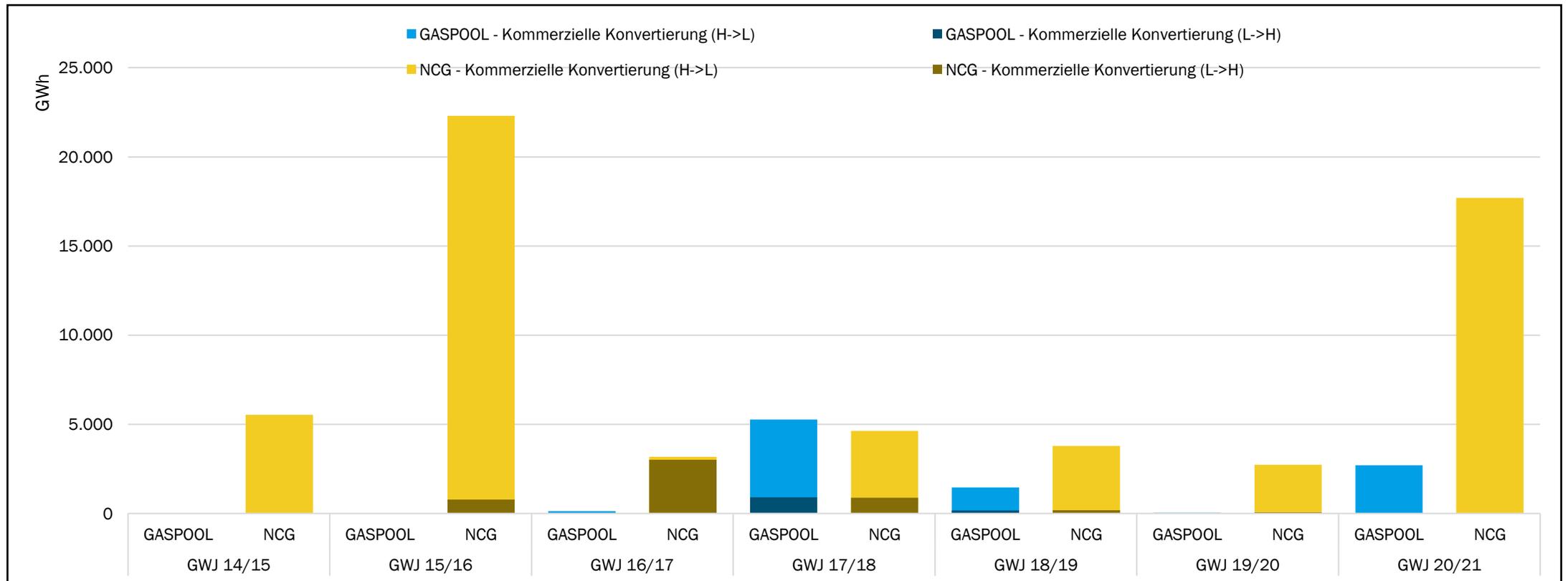
Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Kommerzielle Konvertierung je Monat und Marktgebiet



Auswertungen zum Regelenergieeinsatz

Kommerzielle Konvertierung je GWJ und Marktgebiet



Aktueller Stand der IT- Implementierung

Trading Hub Europe



Balancing Services Portal (BSP) Login

Go Live am 15. Juni 2021



Balancing Services Portal

 Benutzername *

 Passwort *

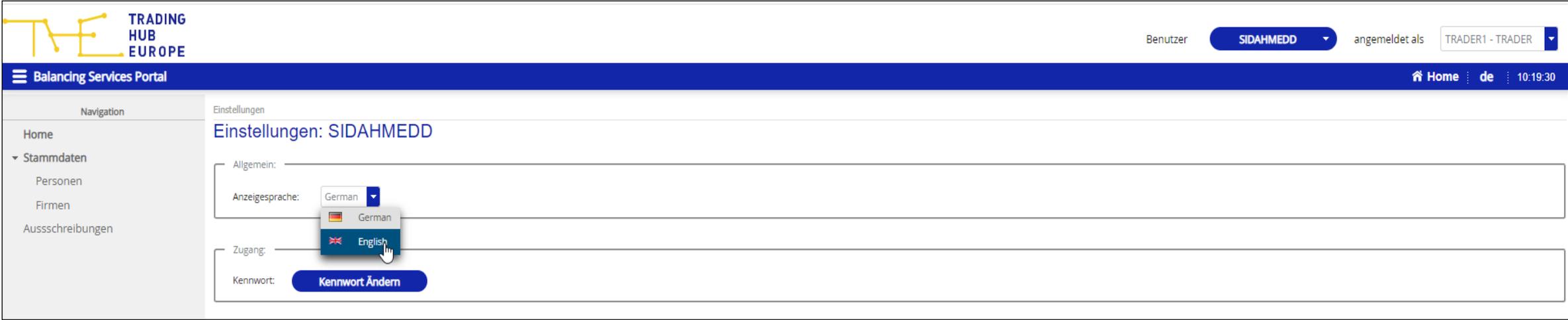
Anmelden

Balancing Services Portal (BSP)

Einstellung/Sprache



The screenshot shows the top navigation bar of the Balancing Services Portal. On the left is the logo for TRADING HUB EUROPE. The main header contains the text "Balancing Services Portal". On the right, the user is identified as "Benutzer SIDAHMEDD" and is logged in as "angemeldet als". A dropdown menu is open, showing options for "Einstellungen" (Settings) and "Abmelden" (Logout). The time displayed is 11:34:32.



The screenshot shows the settings page of the Balancing Services Portal. The user is identified as "Benutzer SIDAHMEDD" and is logged in as "angemeldet als" with the role "TRADER1 - TRADER". The time displayed is 10:19:30. The left sidebar contains a navigation menu with options: "Home", "Stammdaten" (expanded), "Personen", "Firmen", and "Ausschreibungen". The main content area is titled "Einstellungen: SIDAHMEDD" and contains a section for "Allgemein" (General) with the following fields:

- Anzeigesprache: German (dropdown menu is open, showing options for German and English)
- Zugang: (Access)
- Kenntwort: Kennwort Ändern (Change Password button)

Balancing Services Portal (BSP)

Übersicht der geöffneten Ausschreibungen

The screenshot displays the Balancing Services Portal (BSP) interface. At the top left is the logo for TRADING HUB EUROPE. The top right shows the user 'SIDAHMEDD' logged in as 'TRADER1 - TRADER'. The main navigation bar includes 'Balancing Services Portal', 'Home', 'de', and the time '16:03:47'. A left sidebar contains a 'Navigation' menu with 'Home', 'Stammdaten', and 'Ausschreibungen'. The main content area is titled 'Ausschreibungen' and is divided into several sections:

- Short-Term Balancing Services:** Contains two yellow boxes representing open tenders:
 - 19.04.21 SystemBUY
 - 20.04.21 SystemSELL SystemBUY
- Long-Term Options:** Lists 'THE_Hour_SystemSell_long-term_Q3-2021' and 'THE_RoD_SystemBuy_long-term_Q4-2021'.
- Short-Call Balancing Services:** Lists 'THE_SCB_SystemBUY_05_2021'.
- Flexibility Services:** Lists 'THE_SystemBuy_flex_firm_05_2021', 'THE_SystemBuy_flex_interruptible_05-2021', and 'THE_SystemBuy_flex_interruptible_06_2021'.

A legend below the Short-Term section indicates: Blue square for 'Angebotsabgabe geschlossen', Yellow square for 'Angebotsabgabe geöffnet', and Red square for 'Angebotsabgabe geöffnet // Hoher Bedarf'.

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsabgabe Short Term Balancing – System Buy

Ausschreibung: STB_TEST_BUYZ_2021-04-20 Aktualisieren

Produkt: SystemBUY Shortterm Richtung: SystemBUY Gastag: 20.04.2021 Schließung der Ausschreibung: 21.04.2021 03:59

Eigene Angebote

	Leistung [MW]	Preis [EUR/MWh]	Vorlaufzeit [h]	Gasqualität	Zone	Teilzone	Zeitpunkt Angebotsabgabe	Nominierungsqualifizier
Neues Angebot>>>	<input type="text" value="250"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="TRADER1_NC"/>	<input type="text" value="HM"/>	<input type="text" value="-"/>		<input checked="" type="checkbox"/> Ich akzeptiere die AGB
								<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>

Ausschreibung: STB_TEST_BUYZ_2021-04-20 Aktualisieren

✔ Erfolgreich gespeichert

Produkt: SystemBUY Shortterm Richtung: SystemBUY Gastag: 20.04.2021 Schließung der Ausschreibung: 21.04.2021 03:59

Eigene Angebote

	Leistung [MW]	Preis [EUR/MWh]	Vorlaufzeit [h]	Gasqualität	Zone	Teilzone	Zeitpunkt Angebotsabgabe	Nominierungsqualifizier
Neues Angebot>>>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>		<input type="checkbox"/> Ich akzeptiere die AGB
								<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>
	250	20,00	3	TRADER1_NCG	HM		19.04.2021 16:09	TRADER1RPHM001 <input type="button" value="Löschen"/>

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsabgabe LTO Hour System Sell

Ausschreibungen > Angebotseingabe

Angebotseingabe: THE_Hour_SystemSell_long-term_Q3-2021 Zurück

Speichern erfolgreich

Ausschreibungstyp: Langfristige Option / Hour Marktgebiet: THE Geplante Schließung: 30.04.2021 06:00 Ausschreibungszeitraum: 01.07.2021 06:00 - 01.10.2021 06:00

Ausschreibungsmenge: SystemSELL Longterm Hour: 1.000 MW 🔍

Angebotsfilter: ▾

Angebote (3) [Ich akzeptiere die AGB](#) 1 Angebot(e) anhängen

Gasqualität*	Produkt*	Leistung*	Leistungspreis*	Arbeitspreis*	Zone*	Zeitpunkt des Angebots	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemSELL Longterm Hour	10 MW	1.000,00 EUR	0,25 EUR/MWh	L-Gas Ost	30.03.2021 15:55:21	<input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemSELL Longterm Hour	10 MW	1.010,00 EUR	0,24 EUR/MWh	L-Gas West	30.03.2021 15:58:32	<input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemSELL Longterm Hour	10 MW	900,00 EUR	0,30 EUR/MWh	L-Gas Ost	31.03.2021 09:15:54	<input type="checkbox"/>

Speichern Löschen Bearbeiten Zurücksetzen Report

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsabgabe LTO RoD System Buy

Ausschreibungen > Angebotseingabe

Angebotseingabe: THE_RoD_SystemBuy_long-term_Q4-2021 Zurück

Speichern erfolgreich

Ausschreibungstyp: Langfristige Option / Rest of the Day	Marktgebiet: THE	Geplante Schließung: 30.04.2021 06:00	Ausschreibungszeitraum: 01.10.2021 06:00 - 01.01.2022 06:00
Ausschreibungsmenge: SystemBUY Longterm: 800 MW <input type="text"/>	Maximale Abrufmenge: 92	Minimale Losgröße: 10 MW	Maximale Losgröße: 1.000 MW <input type="text"/> Schrittgröße: 1 MW

Angebotsfilter:

Angebote (2) [Ich akzeptiere die AGB](#) 1 Angebot(e) anhängen

Gasqualität*	Produkt*	Leistung*	Leistungspreis*	Arbeitspreis*	Zone*	Zeitpunkt des Angebots	<input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemBUY Longterm	300 MW	30.000,00 EUR	0,25 EUR/MWh	L-Gas Ost	30.03.2021 16:09:29	<input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemBUY Longterm	150 MW	15.000,00 EUR	0,23 EUR/MWh	L-Gas West	31.03.2021 09:18:05	<input type="checkbox"/>

Speichern Löschen Bearbeiten Zurücksetzen Report

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsabgabe Flexibility Services – System Buy L-Gas Fest

Ausschreibungen > Angebotseingabe

Angebotseingabe: THE_SystemBuy_flex_firm_05_2021 Zurück

✓ Speichern erfolgreich

Ausschreibungstyp: Flexibility Services Marktgebiet: THE Geplante Schließung: 30.04.2021 06:00 Ausschreibungszeitraum: 01.05.2021 06:00 - 01.06.2021 06:00

Ausschreibungsmenge: SystemBUY FLEX: 1.500 MW Gasqualität: L-Gas Verbindlichkeit: Fest

Angebotsfilter:

Angebote (2) Ich akzeptiere die AGB Angebot(e) anhängen

Gasqualität*	Produkt*	Berechnungsart*	Leihen/Parken*	Leistung*	Leistungspreis*	Arbeitspreis*	Zone*	Netzkpunkt*	Zeitpunkt des Angebots	<input checked="" type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemBUY FLEX	Modalität 1	1:1	300 MW	125.000,00 EUR	0,29000 EUR/MWh	L-Nowega	Empelde	14.04.2021 16:55:38	<input type="checkbox"/>
TRADER1_NCGL	SystemBUY FLEX	Modalität 2	1:1	120 MW	64.000,00 EUR	0,00200 EUR/MWh	L-Gasunie	UGS Nuettermoor	14.04.2021 16:56:25	<input type="checkbox"/>

Speichern
Löschen
Bearbeiten
Zurücksetzen
Report

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsabgabe Flexibility Services – System Buy H-Gas

Ausschreibungen > Angebotseingabe

Angebotseingabe: THE_SystemBuy_flex_interruptible_05-2021 Zurück

✓ Speichern erfolgreich

Ausschreibungstyp: Flexibility Services Marktgebiet: THE Geplante Schließung: 30.04.2021 06:00 Ausschreibungszeitraum: 01.05.2021 06:00 - 01.06.2021 06:00

Ausschreibungsmenge: SystemBUY FLEX: 0 MW 🔍 Gasqualität: H-Gas Verbindlichkeit: Unterbrechbar

Angebotsfilter: ▾

Angebote (2) Ich akzeptiere die AGB Angebot(e) anhängen 📄

Gasqualität*	Produkt*	Leihen/Parken*	Leistung*	Arbeitspreis*	Zone*	Netzkpunkt*	Zeitpunkt des Angebots	<input type="checkbox"/> 📄
TRADER1_NCG	SystemBUY FLEX	1:1	1.200 MW	0,25000 EUR/MWh	H-Gasunie	UGS Uelsen	30.03.2021 16:50:34	<input checked="" type="checkbox"/>
TRADER1_NCG	SystemBUY FLEX	1:1	1.500 MW	0,29000 EUR/MWh	H-Gasunie	UGS Uelsen	31.03.2021 09:28:55	<input checked="" type="checkbox"/>

Speichern Löschen Bearbeiten Zurücksetzen Report

Balancing Services Portal (BSP)

Angebotsbestätigung und Abrufe

Langfristige Ausschreibungen

- Flex (Alt GPL)/ SCB (Alt NCG)/ LTO (RoD, Hourly)
- Teilnehmer werden via Email kontaktiert, Zusage oder Absage
- Im Fall einer Zusage bitte die Bestätigungsmail bestätigen
- LTO-Abrufe erfolgen direkt aus dem THE-Dispatching
- Versand Request/ Reqres
- Flex Abrufe erfolgen direkt durch den FNB
- SCB Abrufe erfolgen durch das THE-Dispatching

Kurzfristige Ausschreibungen

- STB (Short Term Balancing)
- Abruf erfolgt durch das THE-Dispatching
- Versand Request/ Reqres

- Go Live des KRP am 1.9.21
- Das KRP wird eine Hilfe bereitstellen
- THE erstellt aktuell ein Erklärvideo für das KRP (wird auf der THE Website verfügbar sein)
- Registrierungen für Transportkunden sind ab dem 1.6.21 über das THE-Kundenportal möglich
- Mit der Registrierung wird ein Nutzer für das KRP angelegt
- Weitere Nutzer müssen bei THE beauftragt werden (Kontaktdaten werden nach dem 1.6.21 veröffentlicht)

- Laufende Ausschreibungen sind in hellgrün markiert

THE TRADING HUB EUROPE

Nikola Transportkunde

22.04.2021 12:10

Tabellenfilter

Spalten: Auktions-ID, Auktionszeitraum von, Auktionszeitraum bis, Leistungszeitraum von, Leistungszeitraum bis Ende Gastag, Spannweite von (MWh/h), Spannweite bis (MWh/h), Engpasszone, Status, abgegebene / angenommene Angebote, Angebotene Leistung (MWh/h), Erstellt am

Auktions-ID	Auktionszeitraum von	Auktionszeitraum bis	Leistungszeitraum von	Leistungszeitraum bis Ende Gastag	Spannweite von (MWh/h)	Spannweite bis (MWh/h)	Engpasszone	Status	abgegebene / angenommene Angebote	Angebotene Leistung (MWh/h)	Erstellt am
20210054	22.04.2021 12:10	22.04.2021 13:00	22.04.2021 16:00	23.04.2021 06:00	1.500	2.500	North	Auktionszeitraum	0 / 0	0	22.04.2021 12:08
20210053	21.04.2021 17:12	21.04.2021 18:30	21.04.2021 22:00	22.04.2021 06:00	500	1.100	North	Beendet	0 / 0	0	21.04.2021 17:10
20210052	21.04.2021 14:21	21.04.2021 14:40	21.04.2021 18:00	22.04.2021 06:00	90	120	North	Beendet	3 / 3	250	21.04.2021 14:20
20210051	14.04.2021 15:15	14.04.2021 16:00	14.04.2021 19:00	15.04.2021 06:00	1.500	2.500	South	Beendet	0 / 0	0	14.04.2021 15:02

KRP Auktionsübersicht

- Durch Auswahl einer laufenden Auktion wird ein Button zur Angebotsabgabe aktiviert

The screenshot shows the 'Kapazitätsrückkauf' (Capacity Buyback) interface. At the top left is the 'THE TRADING HUB EUROPE' logo. The main title is 'Kapazitätsrückkauf'. On the right, there are options for 'Menü', 'Sprache', and the user 'Nikola Transportkunde'. Below the title, there's a search bar for 'Auktions-ID' and a 'Filter-Kriterien' button. A red circle highlights the 'Angebot abgeben' button, which is active for the selected auction. Below this, there's a table of auctions with columns for 'Auktions-ID', 'Auktionszeitraum von', 'Auktionszeitraum bis', 'Leistungszeitraum von', 'Leistungszeitraum bis Ende Gastag', 'Spannweite von (MWh/h)', 'Spannweite bis (MWh/h)', 'Engpasszone', 'Status', 'abgegebene / angenommene Angebote', 'Angebotene Leistung (MWh/h)', and 'Erstellt am'. The first row is highlighted in green, indicating it is the selected auction.

Auktions-ID	Auktionszeitraum von	Auktionszeitraum bis	Leistungszeitraum von	Leistungszeitraum bis Ende Gastag	Spannweite von (MWh/h)	Spannweite bis (MWh/h)	Engpasszone	Status	abgegebene / angenommene Angebote	Angebotene Leistung (MWh/h)	Erstellt am
20210054	22.04.2021 12:10	22.04.2021 13:00	22.04.2021 16:00	23.04.2021 06:00	1.500	2.500	North	Auktionszeitraum	0 / 0	0	22.04.2021 12:08
20210053	21.04.2021 17:12	21.04.2021 18:30	21.04.2021 22:00	22.04.2021 06:00	500	1.100	North	Beendet	0 / 0	0	21.04.2021 17:10
20210052	21.04.2021 14:21	21.04.2021 14:40	21.04.2021 18:00	22.04.2021 06:00	90	120	North	Beendet	3 / 3	250	21.04.2021 14:20

KRP Gebotsabgabe

- Eingabe der Daten zum Angebot mit Akzeptanz der AGB
- Bestätigung und Abgabe des Angebots

Angebot abgeben



Auktions-ID: 20210054
Leistungszeitraum: 22.04.2021 16:00 - 23.04.2021 06:00
Zulässige Spannweite (MWh/h): 1.500 - 2.500

Leistung (MWh/h)*	Preis/Einheit (EUR/MWh/h)*
150	3,5

Netzbetreiber* GASPOOL-TSO 2
Netzpunkt* Netzpunkt 4

Contract ID* 45059907
Bilanzkreis* THE0BEH923233333

Ich habe die [Geschäftsbedingungen für den Kapazitätsrückkauf](#) gelesen und bin damit einverstanden.

*Pflichteingaben



Angebot abgeben



Angebot abgeben



Auktions-ID: 20210054
Leistungszeitraum: 22.04.2021 16:00 - 23.04.2021 06:00
Zulässige Spannweite (MWh/h): 1.500 - 2.500

Leistung (MWh/h):	100
Preis/Einheit (EUR/MWh/h):	4,25
Netzbetreiber:	GASPOOL-TSO 2
Netzpunkt:	Netzpunkt 4
Contract ID:	45051251
Bilanzkreis:	THE0BEH923233333



KRP Änderung und Rückzug von Angeboten

- Angebote können geändert oder zurückgezogen werden

Kapazitätsrückkauf

Ergebnis : 22.04.2021 12:46

Tabellenfilter
20210054

Auktions-ID	Auktionszeitraum von	Auktionszeitraum bis	Leistung
20210054	22.04.2021 12:10	22.04.2021 13:00	22.04

Angebote zu Auktion 20210054 : 22.04.2021 12:46

Angebot abgeben

Tabellenfilter

Auktion	Angebotszähler	Angebotsnummer	Menge (MWh/h)
20210054	2	202100543640	
20210054	1	202100541824	
Summe:			250

Angebot ändern

Auktions-ID: 20210054
Leistungszeitraum: 22.04.2021 16:00 - 23.04.2021 06:00
Zulässige Spannweite (MWh/h): 1.500 - 2.500

Leistung (MWh/h)*: 100
Preis/Einheit (EUR/MWh/h)*: 3

Netzbetreiber*: GASPOOL-TSO 2
Netzpunkt*: Netzpunkt 4

Contract ID*: 74526
Bilanzkreis*: THE0BEH923233333

*Pflichteingaben

Angebot zurückziehen

Auktions-ID: 20210054
Leistungszeitraum: 22.04.2021 16:00 - 23.04.2021 06:00
Zulässige Spannweite (MWh/h): 1.500 - 2.500

Leistung (MWh/h): **100**
Preis/Einheit (EUR/MWh/h): **3,00**
Netzbetreiber: **GASPOOL-TSO 2**
Netzpunkt: **Netzpunkt 4**
Contract ID: **74526**
Bilanzkreis: **THE0BEH923233333**

THE Website

Trading Hub Europe



Allgemeines

Go-Live THE Website

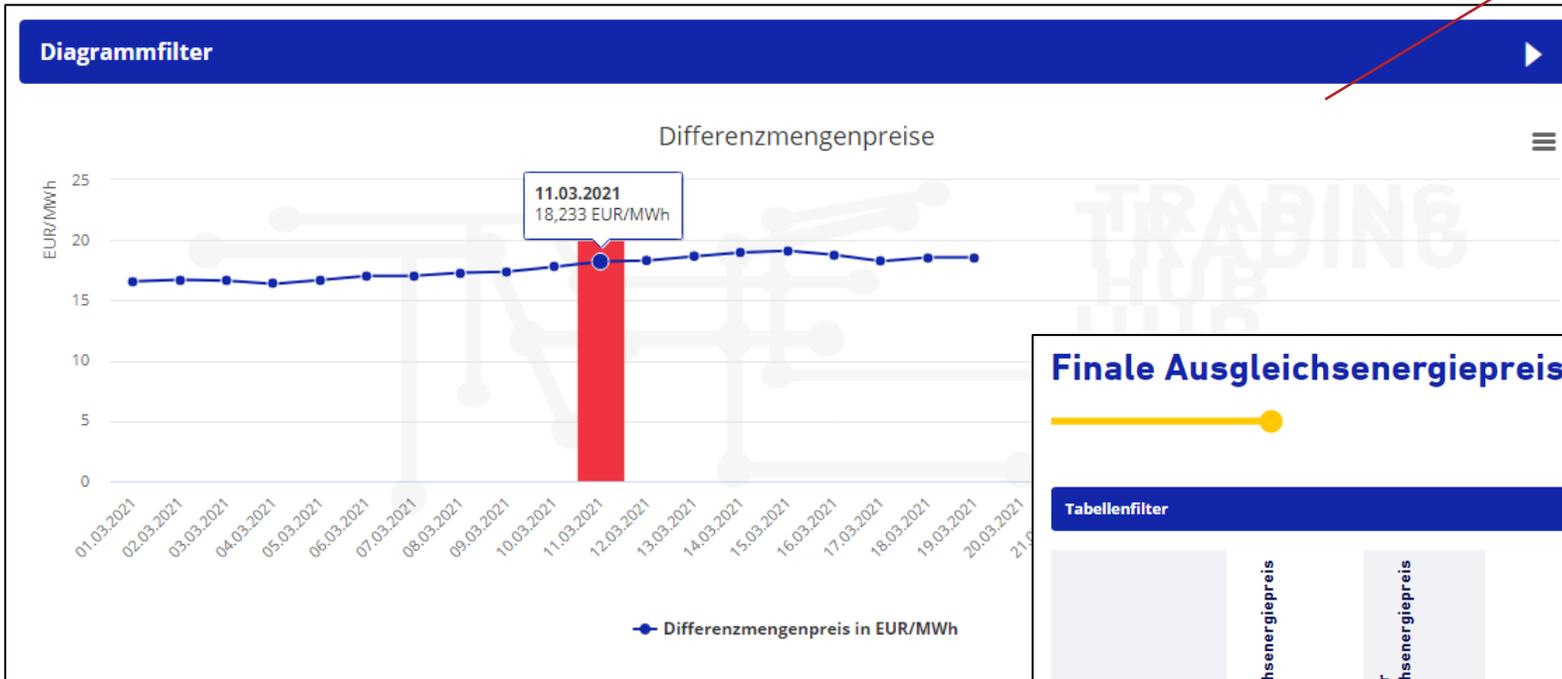
- Go-Live Anfang Juni 2021
- Über den Zeitpunkt des Launches der neuen Website wird separat Erreichbar unter: www.tradinghub.eu

Datenveröffentlichung im Übergangszeitraum

- Von Juni bis einschließlich September 2021 werden die Datenveröffentlichungsverpflichtungen nach wie vor auf den Websites von GASPOOL und NetConnect Germany je Marktgebiet durchgeführt
- Ab Start des Marktgebiets Trading Hub Europe werden alle Veröffentlichungen auf der THE Website erfolgen
- Websites der GASPOOL und NetConnect Germany werden übergangsweise bis Ende 2021 erreichbar sein
- Altdaten der GASPOOL und NetConnect Germany werden auch nach Abschaltung der Alt-Websites über die THE Website archiviert abrufbar sein

Impressionen

Grafische Darstellungen



Tabellarische Darstellungen

Tabellenfilter

Finale Ausgleichsenergiepreise

Gastag	positiver Ausgleichsenergiepreis	negativer Ausgleichsenergiepreis	Preis System Buy	Preis System Sell	VHP- Index	VHP- Index + 2 %	VHP- Index - 2 %
19.03.2021	18,935	18,193	n/a	n/a	18,564	18,193	18,935
18.03.2021	18,935	18,193	n/a	n/a	18,564	18,193	18,935
17.03.2021	18,636	17,906	n/a	n/a	18,271	17,906	18,636
16.03.2021	19,142	18,392	n/a	18,509	18,767	18,392	19,142
15.03.2021	33,000	8,509	33,000	8,508	19,116	18,734	19,498

Impressionen



Unternehmen **Veröffentlichungen** Services Download Portale Kontakt

Veröffentlichungen

Preise >

Regelenergie

Konvertierung >

Umlagekonten >

Virtueller Handelspunkt >

MBI und Kapazitätsrückkauf >

Transparenz >

Regelenergie

Externe Regelenergie

Interne Regelenergie

Kontrahierte Kapazitäten

Ergebnisse langfristiger Ausschreibungen

Regelenergiezonen

MOL Abweichungen

Flexibility

Menüführung

Aufgeklappte Navigation

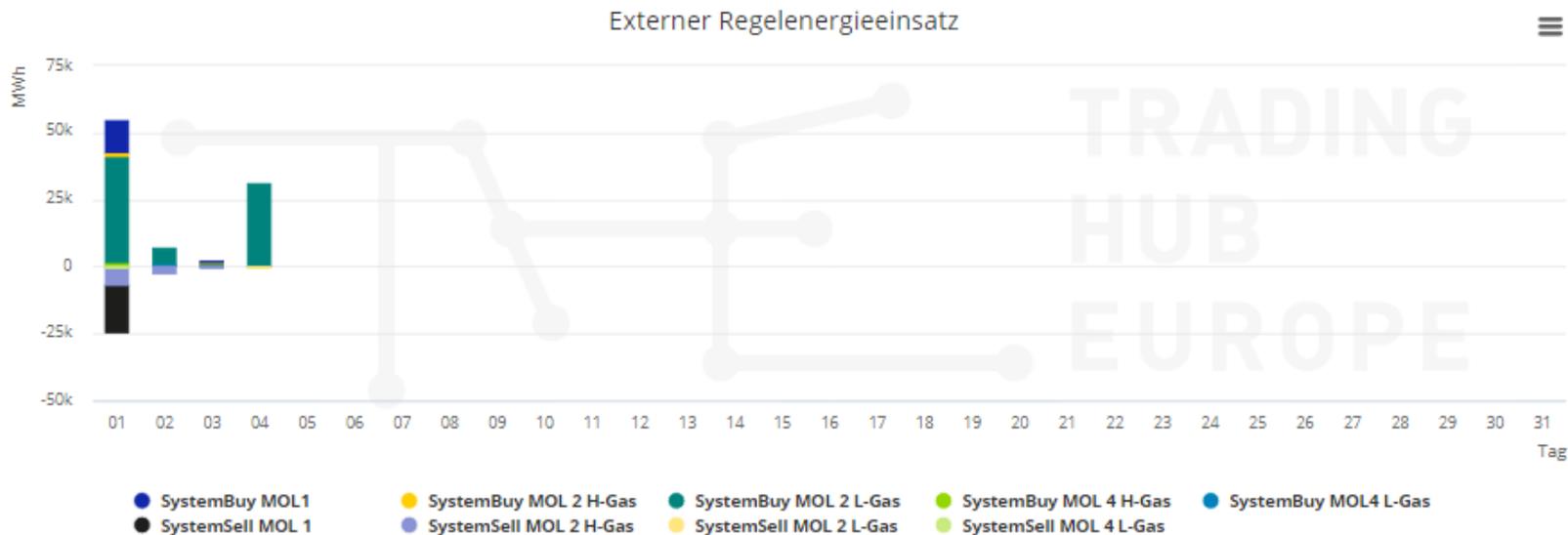


Impressionen

Filterungsmöglichkeiten

Externer Regelenergieeinsatz

Diagrammfilter



Informationen zum XML Abruf



Download

Impressionen

Aggregierte Verbrauchsdaten

Tabellenfilter

Gastag	SLPsyn H-Gas	SLPana H-Gas	SLPsyn L-Gas	SLPana L-Gas	RLMmT H-Gas	RLMmT L-Gas	RLMoT H-Gas	RLMoT L-Gas	Status
04.03.2021	595.177.540	88.389.744	180.443.780	70.579.610					vorläufig
03.03.2021	614.385.200	95.821.176	168.070.270	76.599.504					vorläufig
02.03.2021	666.962.900	94.586.496	184.502.940	72.401.090	766.226.600	206.564.610	14.891.879	11.341.283	vorläufig
01.03.2021	710.560.960	93.430.080	197.371.580	73.889.690	645.991.800	191.734.850	15.412.350	11.261.258	vorläufig

Download per
CSV

Überblick allg. Informationen und Services

- Informationen zum Unternehmen, Gesellschaftern und Management der THE
- Pressebereich
- Newsroom
- E-Mail-Abo: Pressemitteilungen und Newsletter der THE
- HR-Bereich für Bewerber
- Kontaktbereich für alle Kundengruppen und sonstige Marktpartner
- Servicebereich für NB, BKV und RE-Anbieter
- Direkter Zugang zu allen Kundenportalen der THE
- Veröffentlichung Geschäftsbedingungen und Verträge
- Veröffentlichung von Handelspartnern am THE-VHP
- Alle Inhalte und Services der THE-Website in deutscher und englischer Sprache veröffentlicht

Überblick Datenveröffentlichungen (1/2)

Preise

- Ausgleichsenergiepreise
- Entgelte und Umlagen
- Differenzmengenpreise
- Flexibilitätskostenbeitrag
- Mehr-/Mindermengenpreise
- Transportkostenauf-/abschlag

Konvertierung

- Bilanzielle Konvertierung
- Kommerzielle Konvertierung
- Technische Konvertierung
- Konvertierungsmaßnahmen

Regelenergie

- Externe Regelenergie
- Interne Regelenergie
- Kontrahierte Kapazitäten
- Ergebnisse langfristige Ausschreibungen
- Regelenergiezonen
- MOL Abweichungen
- Flexibility

Umlagekonten

- SLP Bilanzierungsumlagekonto
- RLM Bilanzierungsumlagekonto
- Konvertierungskonto

Überblick Datenveröffentlichungen (2/2)

Virtueller Handelspunkt

- Entwicklung VHP THE
- Handelsteilnehmer
- Entwicklung börslicher Gashandel
- Entwicklung Broker Gashandel

MBI und Kapazitätsrückkauf

- MBI Bedarfsmeldung
- MBI Einsatz
- Kapazitätsrückkauf Bedarfsmeldung
- Kapazitätsrückkauf Einsatz
- Potenziale
- Gesamtkosten

Transparenz

- REMIT
- Aggregierter Ausgleichsstatus
- §26 Bilanzkreisvertrag
- Marktgebietsmonitor
- Aggregierte Verbrauchsdaten
- Transparenzliste
- Tägliche Netzkontoabrechnung

Weitere Funktionalitäten

Download/Automatischer Abruf

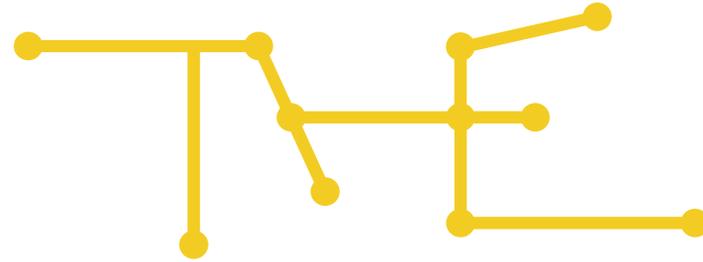
- Alle dynamischen Veröffentlichungen sind als csv./Excel exportierbar
- Zudem wird eine XML Schnittstelle zum automatisierten Datenabruf implementiert

Push-Dienste

- Für die Veröffentlichung der vorläufigen Ausgleichsenergiepreise und der vorläufigen Flexibilitätskostenbeiträge steht ein kostenfreier Push-Dienst zur Verfügung
- An-/Abmeldung ist jederzeit möglich
- Für die Veröffentlichungen des MBI Bedarfs sowie des Kapazitätsrückkaufbedarf steht ebenfalls ein kostenfreier Push-Dienst zur Verfügung

RSS Feed

- REMIT-relevante Informationen und News werden im RSS Feed angezeigt



TRADING HUB EUROPE

keep in balance

Trading Hub Europe GmbH

Hauptsitz:
Kaiserswertherstraße 115
40880 Ratingen

Standort Berlin:
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2
10178 Berlin

www.tradinghub.eu

Geschäftsführer

Dr. Thomas Becker, Jörg Ehmke,
Torsten Frank, Dr. Sebastian Kemper

Copyright

The ideas and suggestions developed in this presentation are the intellectual property of Trading Hub Europe, Musterstadt /Germany and are subject to the applicable copyright laws. The whole or excerpts duplication as well as passing on to third parties is not allowed without written permission of Trading Hub Europe, Germany.