

3. Branchenforum Marktkommunikation

Weiterentwicklung der technischen Dokumentationen zu den jeweiligen Anwendungsgebieten der Marktkommunikation

Michael Merz, Ponton GmbH
Franz Fischer, Energie AG Oberösterreich Customer Services GmbH

Wien, 12.12.2019

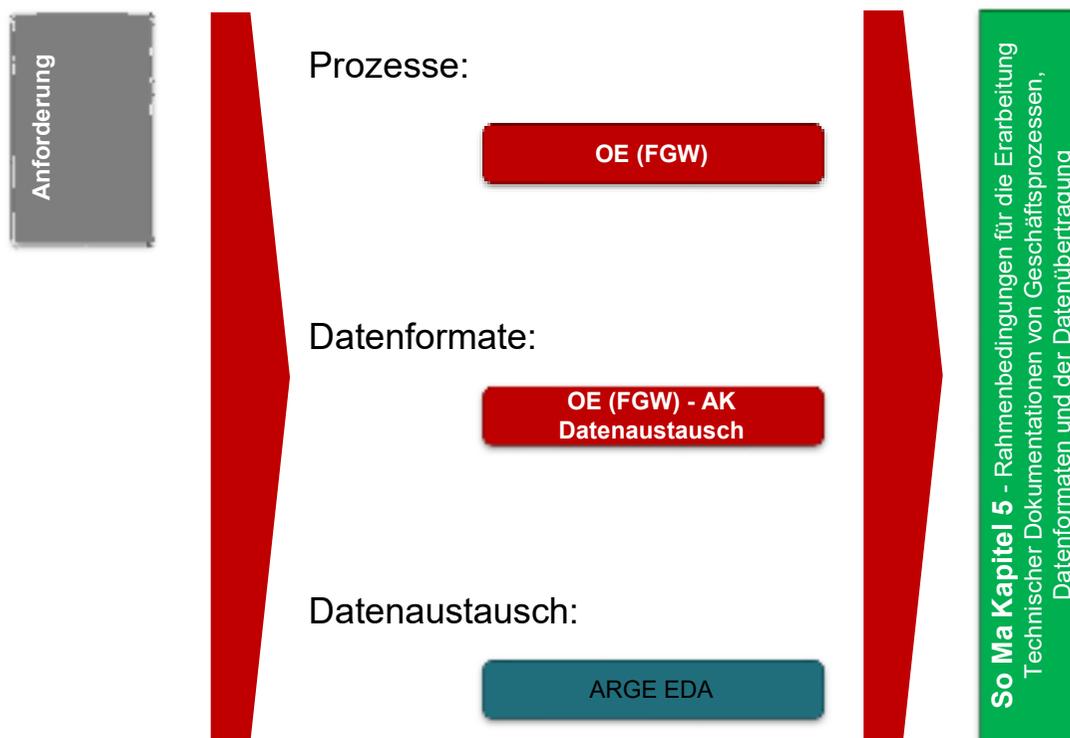
3. Branchenforum Marktkommunikation

Konsultationsmechanismus über eutilities

Franz Fischer, Energie AG Oberösterreich Customer Services GmbH

Wien, 12.12.2019

Marktkommunikation – Arbeitsgruppenstruktur



Zusätzliche Funktionen



ebUtilities
CMS

- Home
- EDM
- LOGIN
- Einverständnis
- Prozessdokumentation
- Prozesse
- Service
- Regelwerke
- Medienverbände
- Rechtliche Hinweise / AGB
- Marktpartner
- Werkzeuge / An
- Interdisziplinär
- Engagement
- Bestimmtheitsbehauptung

- **Änderungsverfolgung**

Prozesse, Schemata und Marktpartner – individuell abonnierbar



Alle Änderungen der Prozesse abonnieren.

eMail

Mensch Test - U -

- **PDF-Prozessdokumentation**

[Zurück](#) [Alle Prozesse](#) [Alle PDFs anzeigen](#)

- **Marktpartner-Downloads**

xls-Marktpartnerliste
Ansprechpartner
Informationen EIWOG/GWG



Marktpartner

[Excel-Marktpartnerliste](#) [Ansprechpartner](#) [Informationen EIWOG/GWG](#) [Benutzerhandb.](#)

3. Branchenforum Marktkommunikation

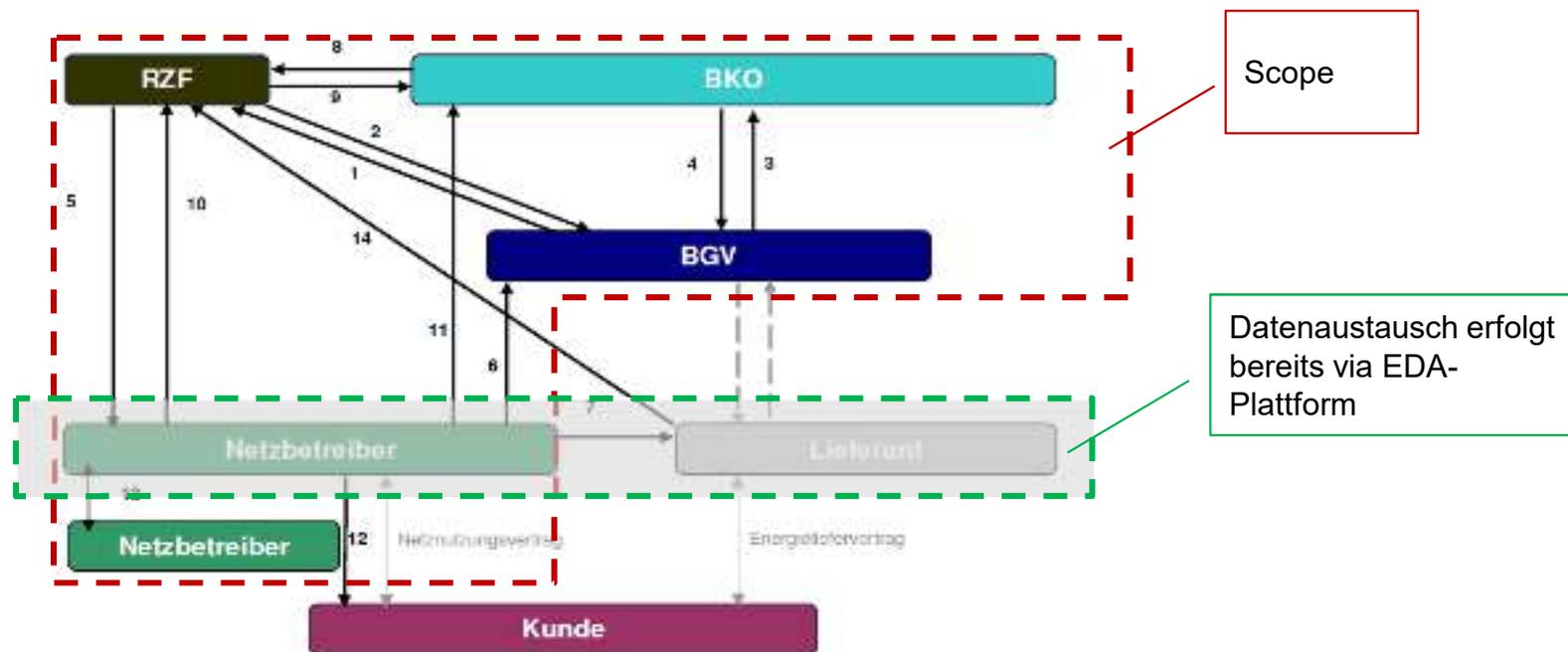
EDA- Datenaustausch für Fahrplanmanagement

Franz Fischer, Energie AG Oberösterreich Customer Services GmbH

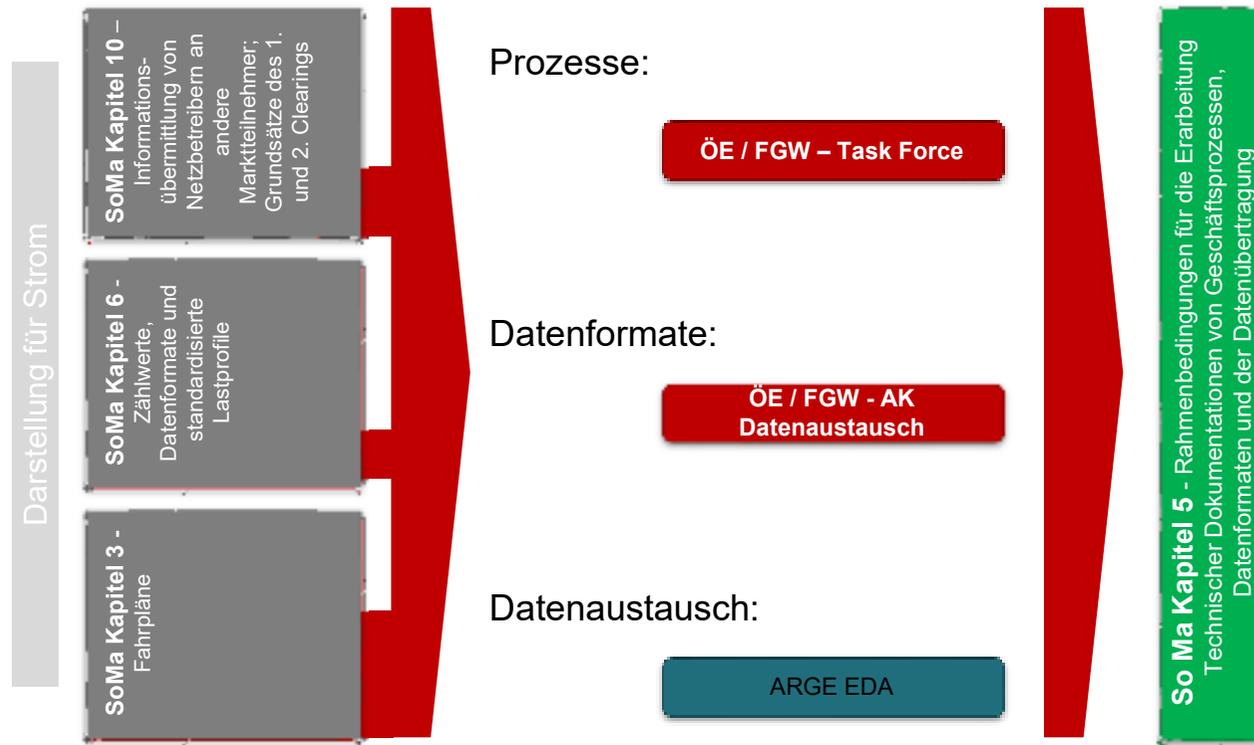
Wien, 12.12.2019

EDA- Datenaustausch für Fahrplanmanagement

Motivation und Zielsetzung / Strom & Gas Darstellung für Strom aus den SoMa 2



Unsere Aufgabenteiligkeit in ÖE, FGW und der ARGE EDA



Was ist zu tun?

- Identifikation der Rahmenbedingungen
 - Datenaustausch zw. Marktteilnehmer inkl. E-Control
 - Typen von Marktnachrichten
 - Technische Marktanforderungen
 - Sicherheits- und Verfügbarkeitsanforderungen
- Erarbeiten eines Lösungsvorschlags und eines Umstiegsszenarios für den gesicherten, nachvollziehbaren Datenaustausch des Fahrplanmanagement via der bereits existierenden EDA-Plattform unter Nutzung des Konsultationsmechanismus auf www.ebUtilities.at
- Gleichzeitig wird eine Anpassung der entsprechenden SoMa Strom/Gas durch ECA erfolgen

3. Branchenforum Marktkommunikation

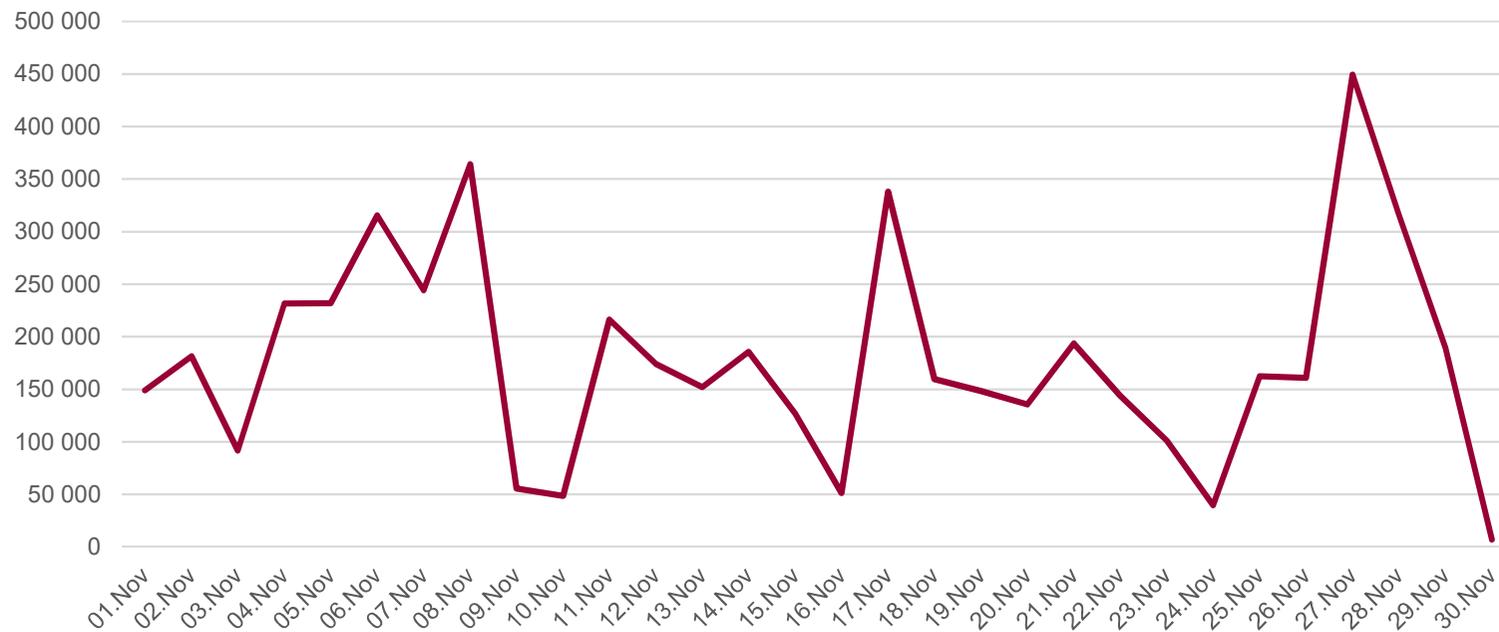
EDA - Bericht aus dem operativen Betrieb

Michael Merz, Ponton GmbH

Wien, 12.12.2019

Datenvolumen / November 2019

Anzahl Übertragungen



Verfügbarkeit der EDA Infrastruktur in 2018 und 2019

Zeitraum	Geplante/ ungeplante Nichtverfügbarkeit	Verfügbarkeit (inkl. Wartung)
2019 (Jan- Sep)	Geplant außerhalb SLA Zeiten: • Wartung - OS-Upgrade: 23 Minuten	Gesamt: 99,86%
	Ungeplant außerhalb SLA-Zeiten: • Gateway-Adapter: 8 Stunden	Innerhalb SLA-Zeiten: 100%
		Außerhalb SLA-Zeiten: 99,81%
2018	Geplant außerhalb SLA Zeiten: • Update Wechsel 3.3: 2 Stunden • Update Wechsel 3.4: 2 Stunden • Infrastruktur-Upgrade: 1 Stunde	Gesamt: 99,89%
	Ungeplant innerhalb SLA-Zeiten: • Infrastruktur-Upgrade: 4 Stunden • Gateway-Adapter: 30 Minuten	Innerhalb SLA-Zeiten: 99,82%
		Außerhalb SLA Zeiten: 99,92%

Zum Vergleich – Von der E-Control geforderte Verfügbar der Wechselpattform:
Arbeitsstage Mo-Fr zwischen 7 Uhr und 20 Uhr: mindestens 99%

3. Branchenforum Marktkommunikation

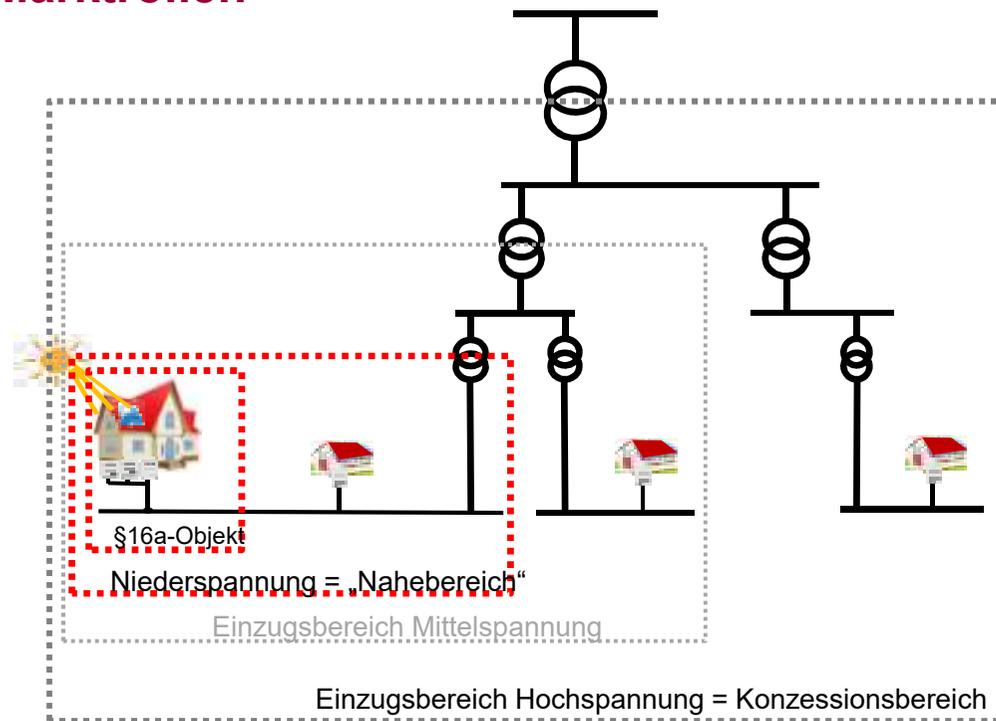
Clean Energy Package – neue Marktakteure, Flexibilität –
Überlegungen zur Umsetzung

Michael Merz, Ponton GmbH
Franz Fischer, Energie AG Oberösterreich Customer Services GmbH

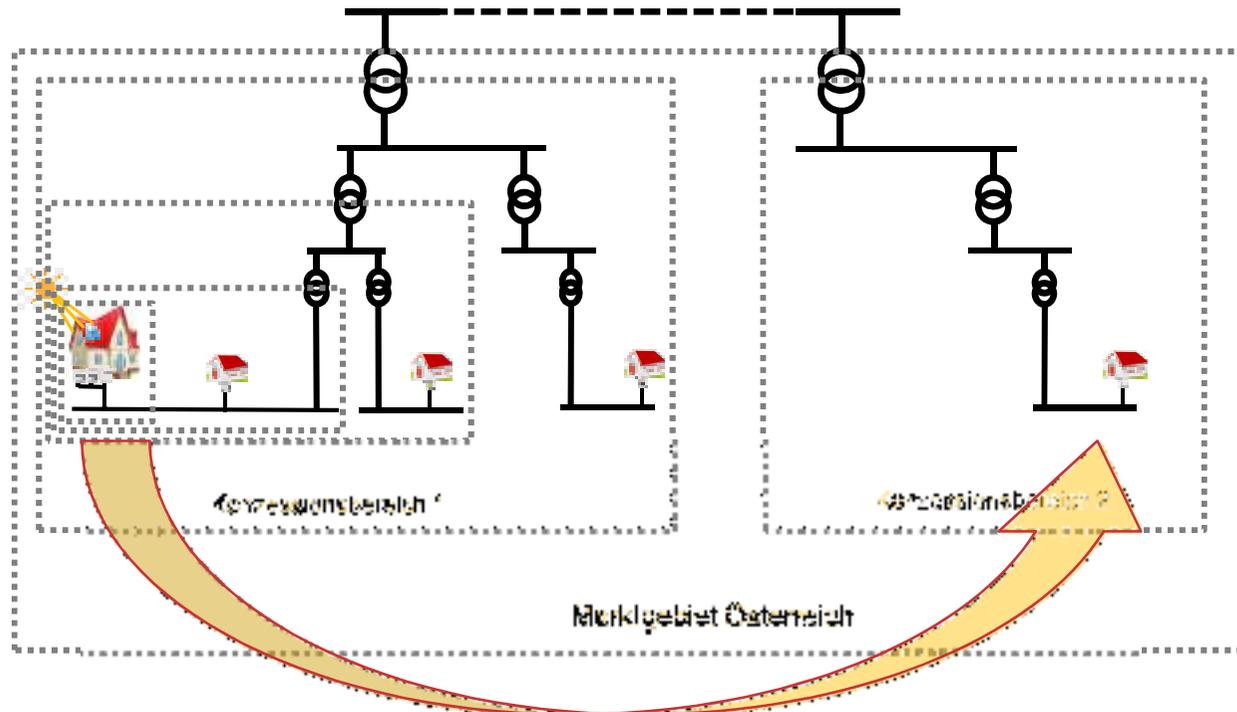
Wien, 12.12.2019

Umsetzung des Clean Energy Package

weitere neue Marktrollen

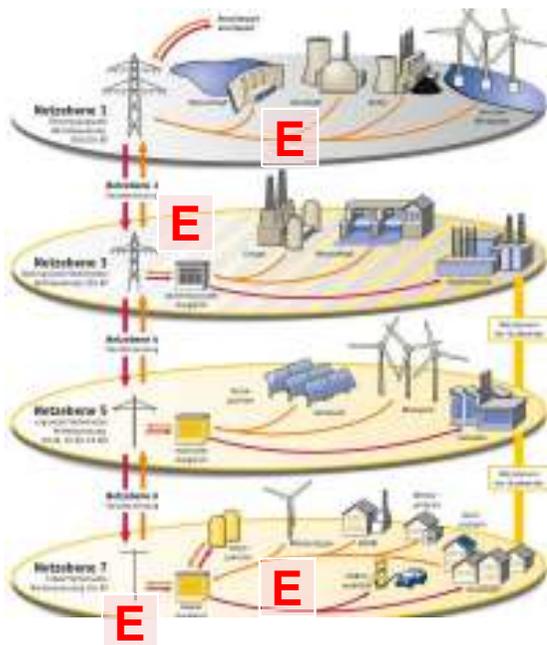


weitere neue Markttrollen



Geschäftsfall: für „Eigenversorgung“ erzeugte Energie

Netze und Engpässe



1. Flexibilitätsmärkte

- Eingefahrene Netzmanagement-Prozesse (Fahrplananmeldung, DACF, IDCF)
- VNB spielt besondere Rolle in der Kommunikation zwischen EIV, TSO und untergeordneten VNBs.
- Flex-Handel muss sich in den Rhythmus des Netzmanagement einpassen.

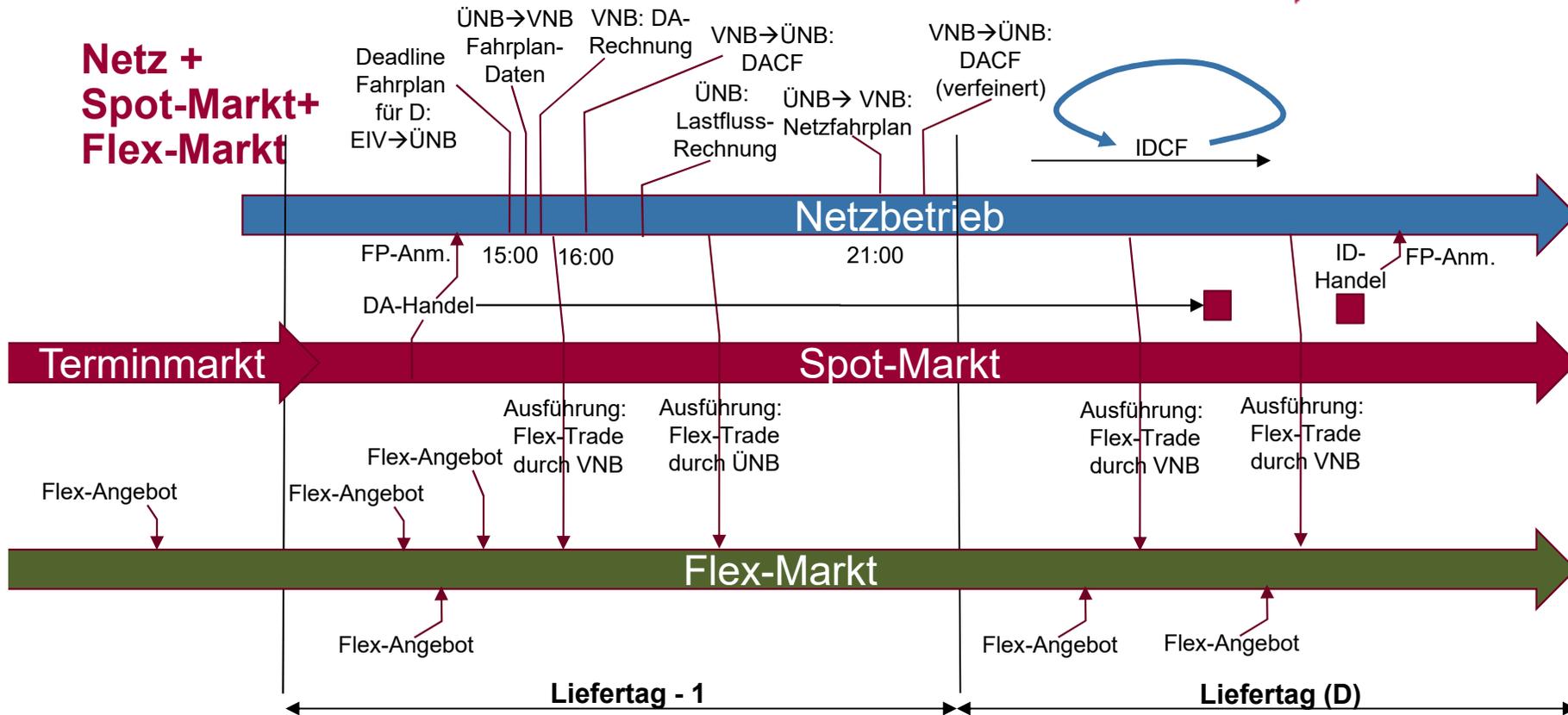
→ **Oben: Hoher Professionalisierungsgrad der Teilnehmer**

2. P2P-Handel

- Langfristige Maßnahmen der Allokation von Erzeugung und Verbrauch helfen, höhere Netzebenen zu entlasten
- Marktbasierter Anreiz durch P2P-Handel
- Ziel 1: Angleichung von Erzeugung und Verbrauch
- Ziel 2: Möglichkeit, Flexibilität für höhere Netzebenen beizutragen

→ **Robust, keine Verlässlichkeit der Marktteilnehmer nötig, neues Modell**

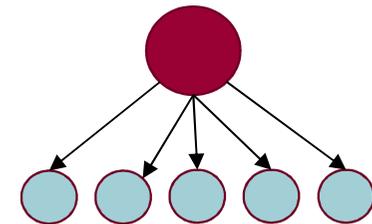
Netz + Spot-Markt + Flex-Markt



Übersicht zu existierenden Flexmarkt-Varianten

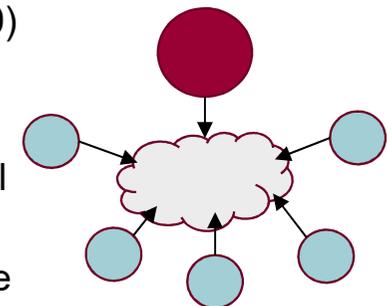
1. VNB ist einseitiger Marktteilnehmer (Beispiele: Enera, ENKO, FlexHub?...)

- Flex-Anbieter stellen Gebote ein bzw. VNB fordert dazu auf
- VNB erstellt MOL-Liste auf Basis von Preis, Sensitivität, Menge
- VNB beauftragt Flex-Anbieter entsprechend Flex-Fahrplan die Last anzupassen.



2. VNB schafft Anreize, sich netzdienlich zu verhalten (Beispiele: GOPACS, NEW4.0)

- Abweichende Netznutzungsentgelte reizen Flex-Anbieter mit hoher Sensitivität anzubieten
- Markt ist komplexer: jedes Angebot am Markt wird durch Anreizsystem individuell verzerrt
- Netzdienliche Transaktionen kommen durch Marktteilnehmer individuell zustande
- Ergänzend kann der NB „nachhelfen“, indem er den Spread überbrückt



P2P-Handel

- Marktteilnehmer sind „aktive Kunden“ (EE-Anlagen- bzw. Batterie-Betreiber) und Verbraucher
- „Peer to Peer“ fällt die Entscheidung, wer mit wem handelt, dennoch verbleiben zentrale Rollen
 - Netzbetreiber (u.a. Erfassen und Weiterleiten von Messwerten)
 - Aggregator (Restlast-Vermarktung, Bilanzkreis-Ausgleich)
 - Ggf. Plattformbetreiber
- Viele Projekte sind Blockchain-basiert (hunderte Beispiele).
- Zwei Hauptausprägungen:
 1. Abrechnung nach Lieferung (z.B. d'Sunn teil'n) → Netzlastagnostisch
 2. Echtzeithandel (z.B. ETIBLOGG) → Für Flexibilität geeignet
- ... beide erfordern jedoch einen Restlast-Ausgleich in Echtzeit.

P2P-Handel als Beitrag zur Stabilisierung der Netze

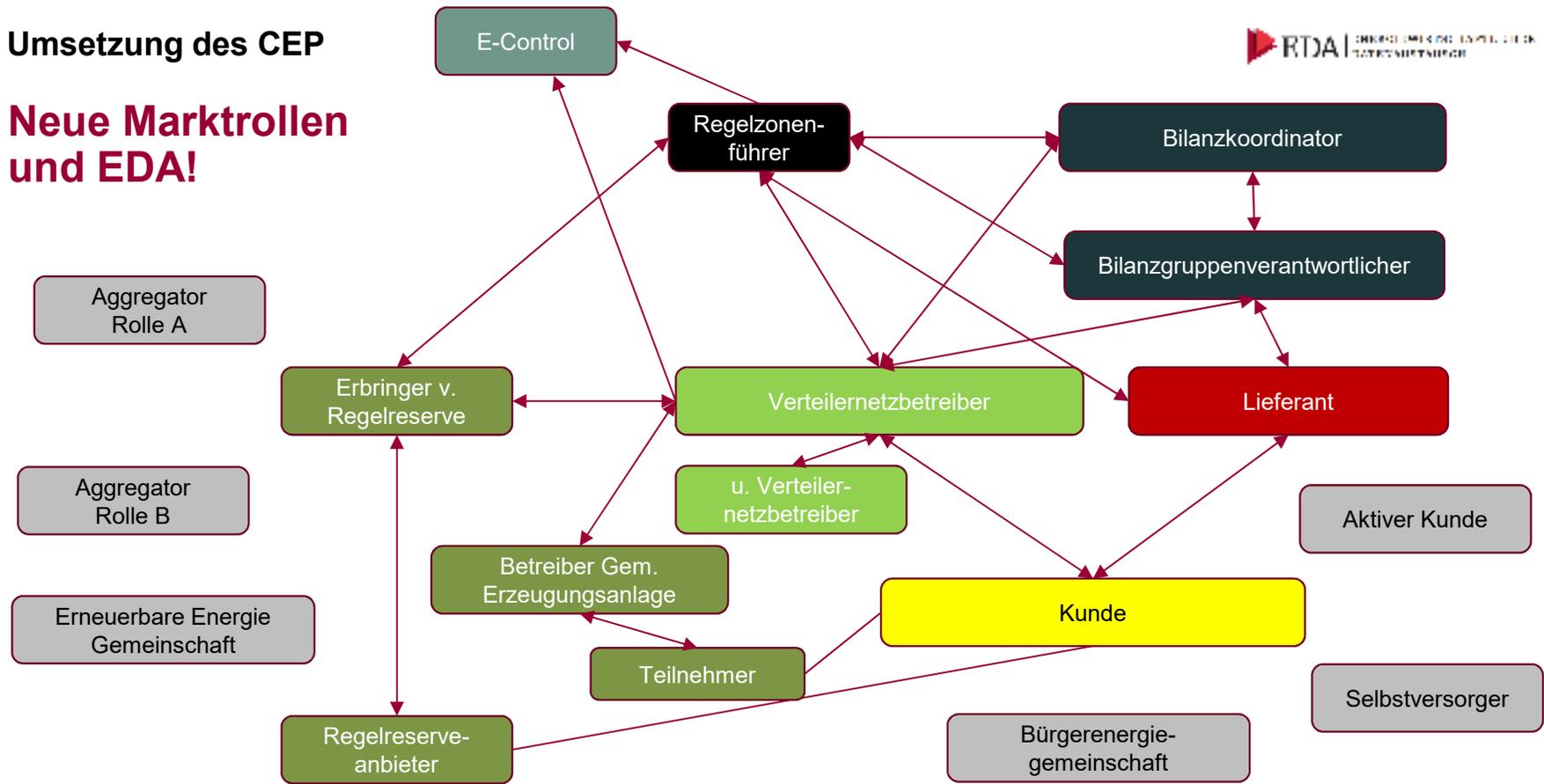
- Generell hilft P2P-Handel, Erzeugung und Verbrauch aneinander anzugleichen. Hierzu ist das richtige **Anreizsystem** entscheidend, z.B.:
 - **Ortvariable Netznutzungsentgelte** für lokale Lieferungen innerhalb der Netztopologie
 - Hürden aus dem Weg räumen für eine **freie Preisbildung** innerhalb von EE-Gemeinschaften innerhalb dieser Netzbereiche.
 - Ansiedeln von EE-Erzeugung, wo der Verbrauch hoch ist (Industrie, Wohngebieten mit EVs)
 - Ansiedeln von Verbrauchern, wo die EE-Erzeugung hoch ist (Elektrolyseure, Data Center, ...)
- **Netzdienlicher P2P-Handel** kann ad-hoc zur Reduzierung von Engpässen eingesetzt werden:
 - Incentivierung zur Anpassung von Erzeugung bzw. Verbrauch durch **zeitvariable Netznutzungsentgelte** oder Preisanreize durch den Aggregator (→ ETIBLOGG)

Clean Energy Package – was kann „EDA 2.0“ dazu leisten?

- Als **Kommunikationsinfrastruktur** kann EDA 2.0 bei folgenden Prozessen zum Einsatz kommen:
 - Datenaustausch von weiteren Marktstammdaten zu Flexibilitätsdienstleistungen
 - Austausch von Anlagenfahrplänen mit VNB (Baseline bzw. Flex-Angebote)
 - Abruf / Bestätigung von Flexibilität
 - Austausch von Lastgängen
- Erfahrungen mit dem Projekt **Gridchain** können in das Design einer dezentralen Infrastrukturen einfließen.
- EDA 2.0 als Basis für den netzdienlichen P2P-Handel.

Umsetzung des CEP

Neue Marktrollen und EDA!



Klimaziele brauchen Datenaustausch

- Ein **klimaneutrales und zugleich verlässliches Energiesystem** ist wesentlich **komplexer** als das gewohnte System einiger weniger Strom- und Gaslieferanten.
- Künftig wird es eine **Vielzahl von** großen, mittleren und kleinen **Lieferanten** geben. Verbraucher werden zu **Prosumern**, die Teile ihres Bedarfes selber decken. Angehörige von **Energy Communities** betreiben untereinander **Handel bzw.** werden diese **Energie tauschen**.
- Dazu kommen **Sektorkopplung und Sektorintegration**. Strom aus Wind und Sonne muss zur Speicherung in Wasserstoff umgewandelt werden. Die Bereiche Mobilität, Kühlung und Heizung werden auf Strom oder Grünes Gas umgestellt.
- Damit diese vielfältige Landschaft klaglos zusammenarbeiten kann, sind **standardisierte Marktprozesse, Datenformate und gemanagte Datenströme** erforderlich.

Umsetzung Clean Energy Package

EDA als Rückgrat für die Energiezukunft

- Das Energiesystem der **Zukunft ist datengetrieben**. Als EDA gegründet wurde, war seine Hauptaufgabe, Lieferantenwechsel elektronisch abzuwickeln. Heute muss überdies das **Zusammenspiel einer bunten Vielfalt** von Kleinproduzenten, Prosumern, Betreibern von Speichern etc. **gemanagt** werden.
- Dieser Datenaustausch wird in den nächsten Jahren enorm an Bedeutung gewinnen. **Netzbetreiber werden zu Daten-Logistikdrehscheiben**. Das Zusammenspiel auf dem Energiemarkt der Zukunft erfordert Datenmanagement durch eine unabhängige Stelle.
- EDA ist die **Basis für Dienstleistungen und zukünftiger Services**, EDA ist aber nicht Teil des Energiemarkts.

