

Stromausgleich Österreich

APG-Marktforum, 16.04.2024

Lukas Obernosterer



Agenda

1. Go-Live aFRR (MVP)
2. Status Industry4Redispatch
3. Ausblick weitere Umsetzungen

Agenda

1. **Go-Live aFRR (MVP)**
2. Status Industry4Redispatch
3. Ausblick weitere Umsetzungen

Go-Live aFRR über die Plattform

- Anbindung an aFRR (Sekundärregelenergie) abgeschlossen
- Projektpartner **EVN** befindet sich aktuell in den Integrationstests mit der **EQUIGY** CBP
- Go-Live für Mitte Mai geplant

Gerne nehmen wir ab jetzt neue Marktteilnehmer in den Betrieb auf!
Anfragen bitte an: lukas.obernosterer@apg.at



Vorteile der Anbindung:

- Einfachere technische Anbindung
- Profitieren von zukünftigen Erweiterungen (siehe folgende Agendapunkte)
- Internationale Angleichung der Schnittstellen

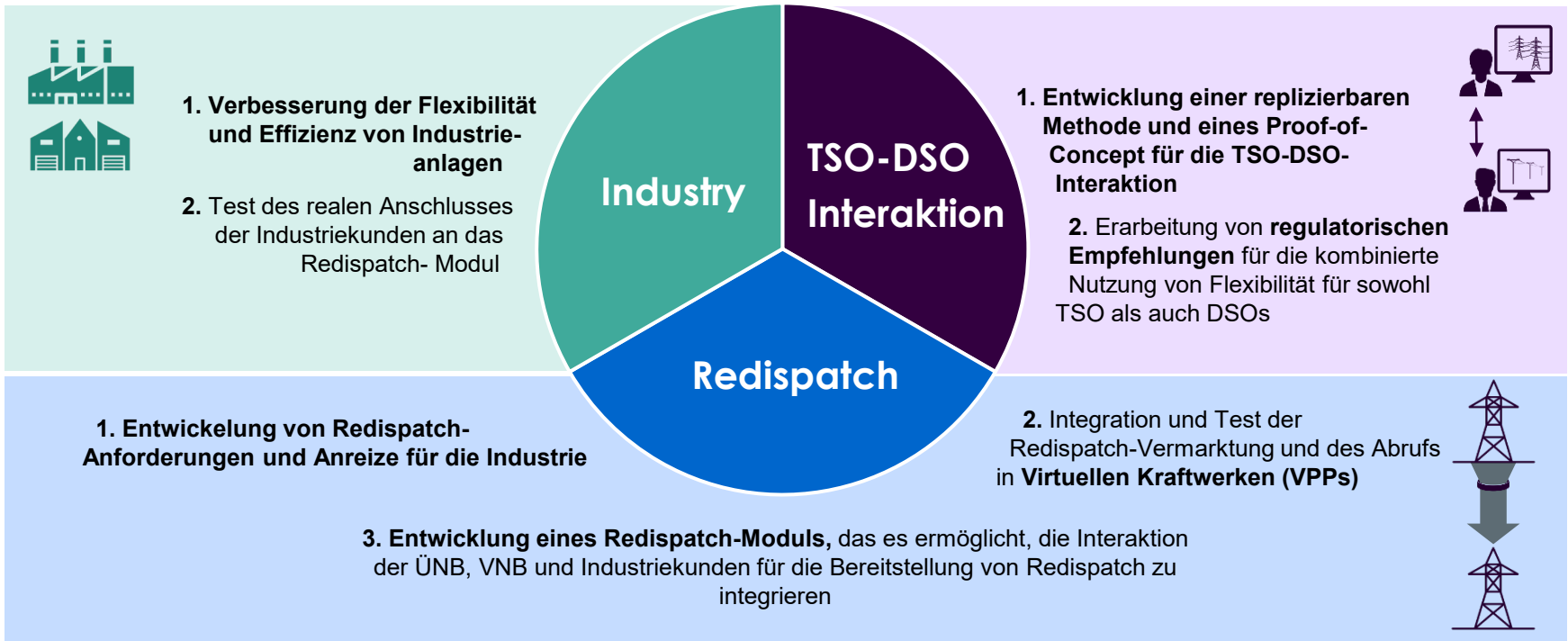
Agenda

1. Go-Live aFRR (MVP)
2. **Status Industry4Redispatch**
3. Ausblick weitere Umsetzungen

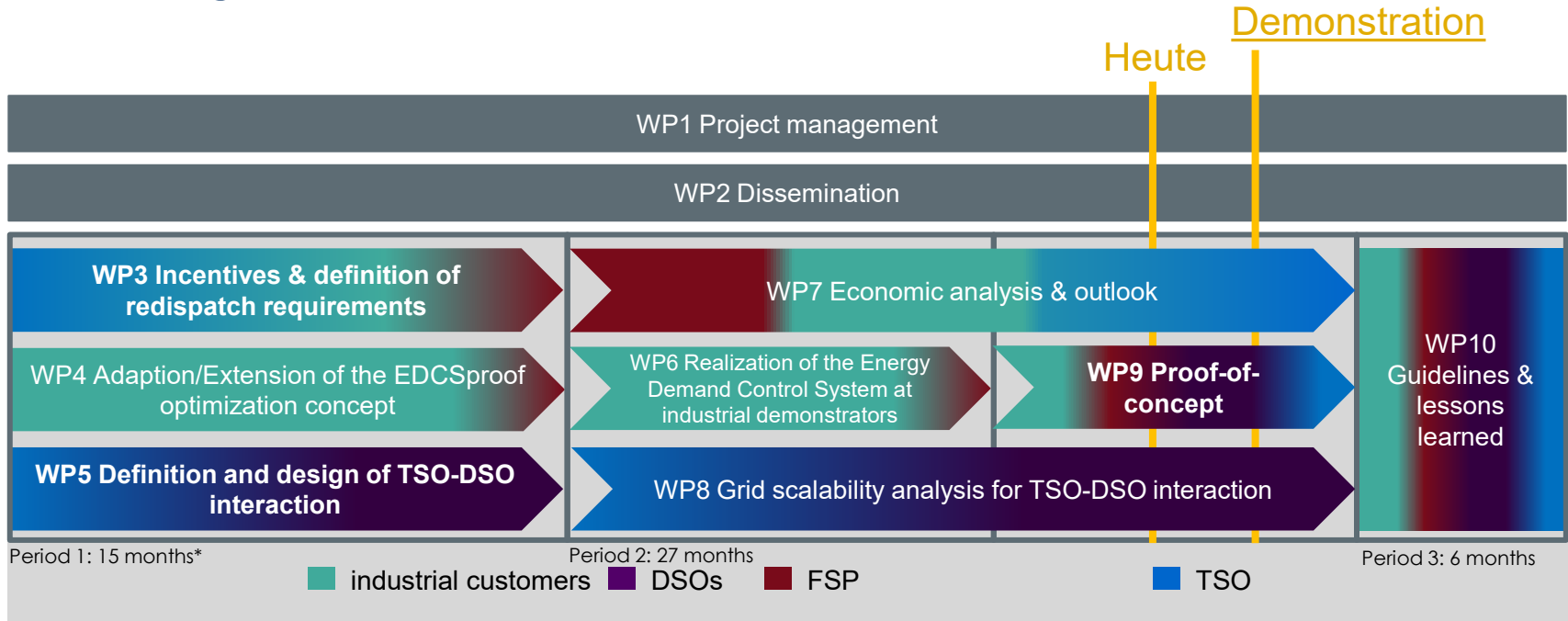


INDUSTRY4REDISPATCH

14RD beabsichtigt, die Bereitstellung von Redispatch von Industrie- und großen Gewerbekunden für Systemdienstleistungen unter enger Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen dem ÜNB und den VNB zu ermöglichen.



ARBEITSPAKETE



* Periods give an overview, in more detail the timing is described in the GANTT chart

01.03.2021 ←

18.04.2024

→ 01.03.2025

Agenda

1. Go-Live aFRR (MVP)
2. Status Industry4Redispatch
3. **Ausblick weitere Umsetzungen**

Nächste geplante Umsetzungen

1 Anbindung mFRR & FCR

2 Leistungsgebote aFRR & mFRR

3 FlexFinder (Fokus Forschung)

Produkterweiterung mFRR & FCR

- **Primär- und Tertiärregelreservemärkte** (Energie) werden an die Plattform angebunden
 - Spezifikationsprozess wurde bereits gestartet
 - Umsetzung bis Anfang 2025 geplant
- Erster Schritt zur Erweiterung der Plattform-Funktionalitäten
- Weitgehend harmonisierte Schnittstellen in den **EQUIGY**-Ländern

Es werden noch Projektpartner zur Mitgestaltung der
Lösung aufgenommen!

Anfragen bitte an: lukas.obernosterer@apg.at



Produkterweiterung Leistungsgebote

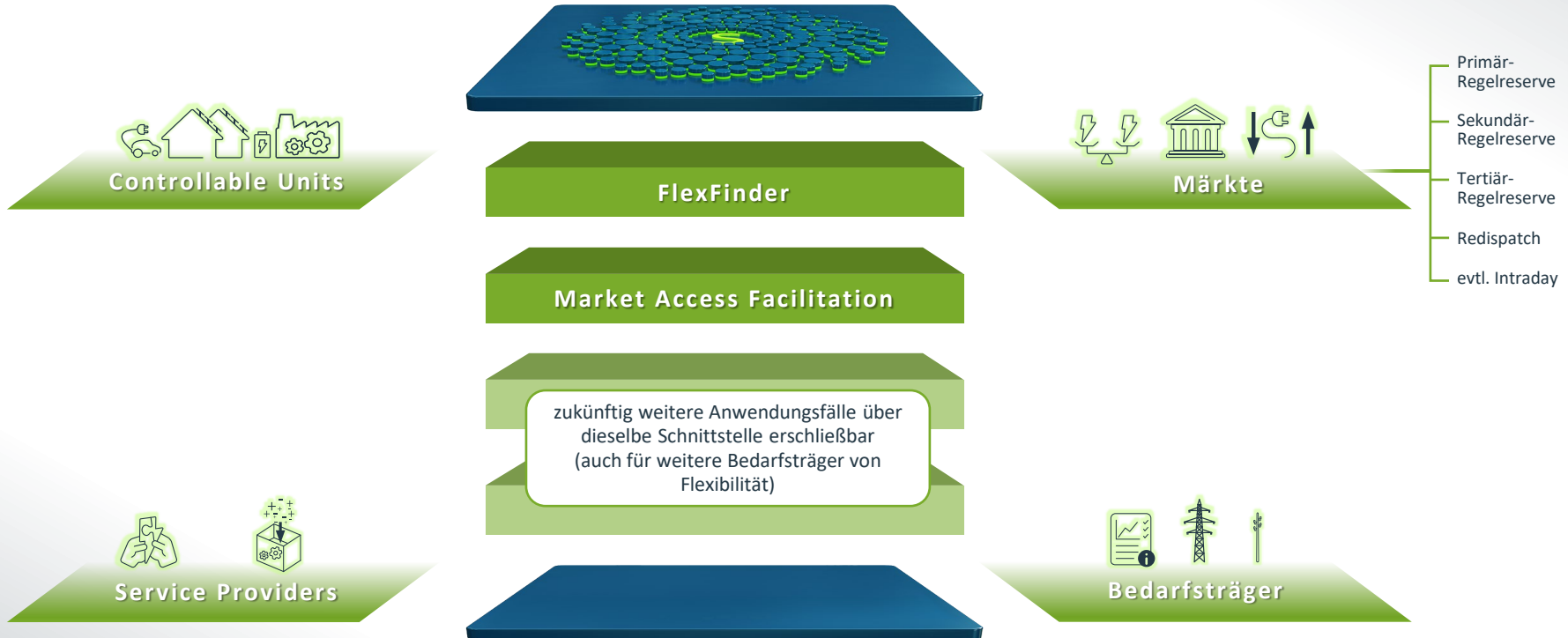
- Zusätzlich zu aFRR & mFRR Energiemärkte werden auch die **Leistungsmärkte** an die Plattform angebunden
 - Umsetzung im Jahr 2025 geplant
- Über die Plattform wird somit **der volle Zugriff auf alle Regelreservemärkte** ermöglicht

Es werden noch Projektpartner zur Mitgestaltung der
Lösung aufgenommen!

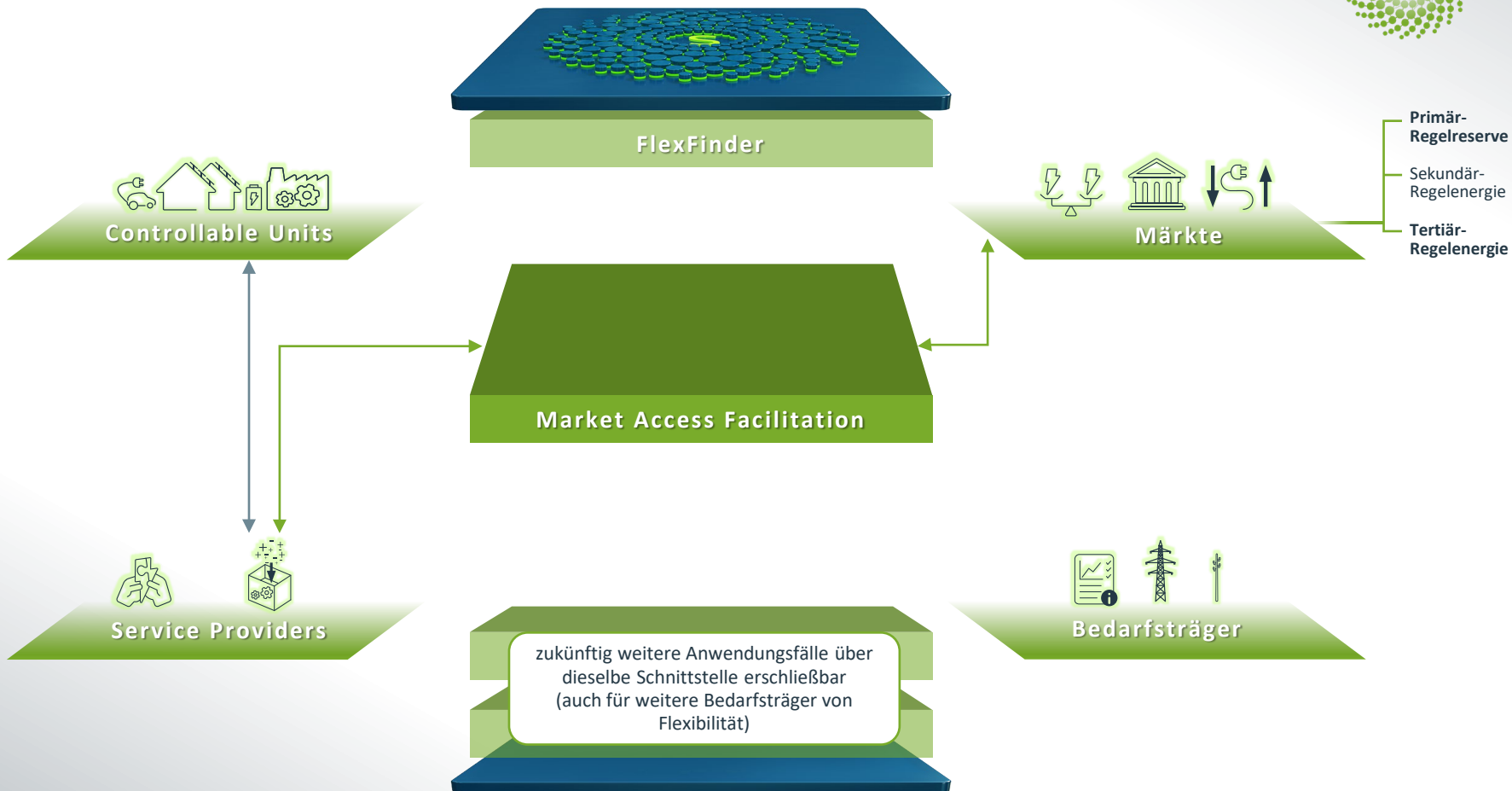
Anfragen bitte an: lukas.obernosterer@apg.at



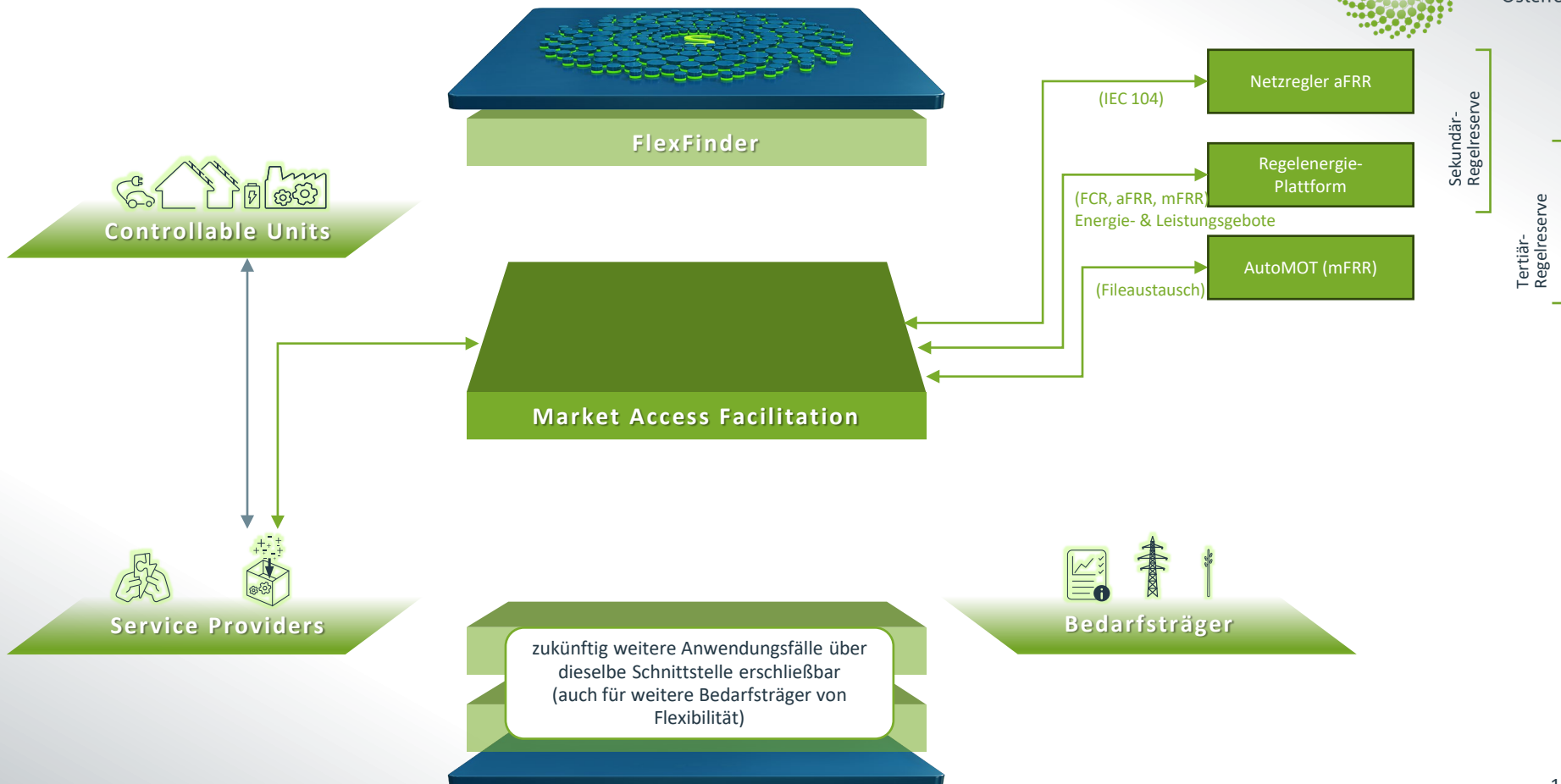
Überblick Plattform Stromausgleich Österreich



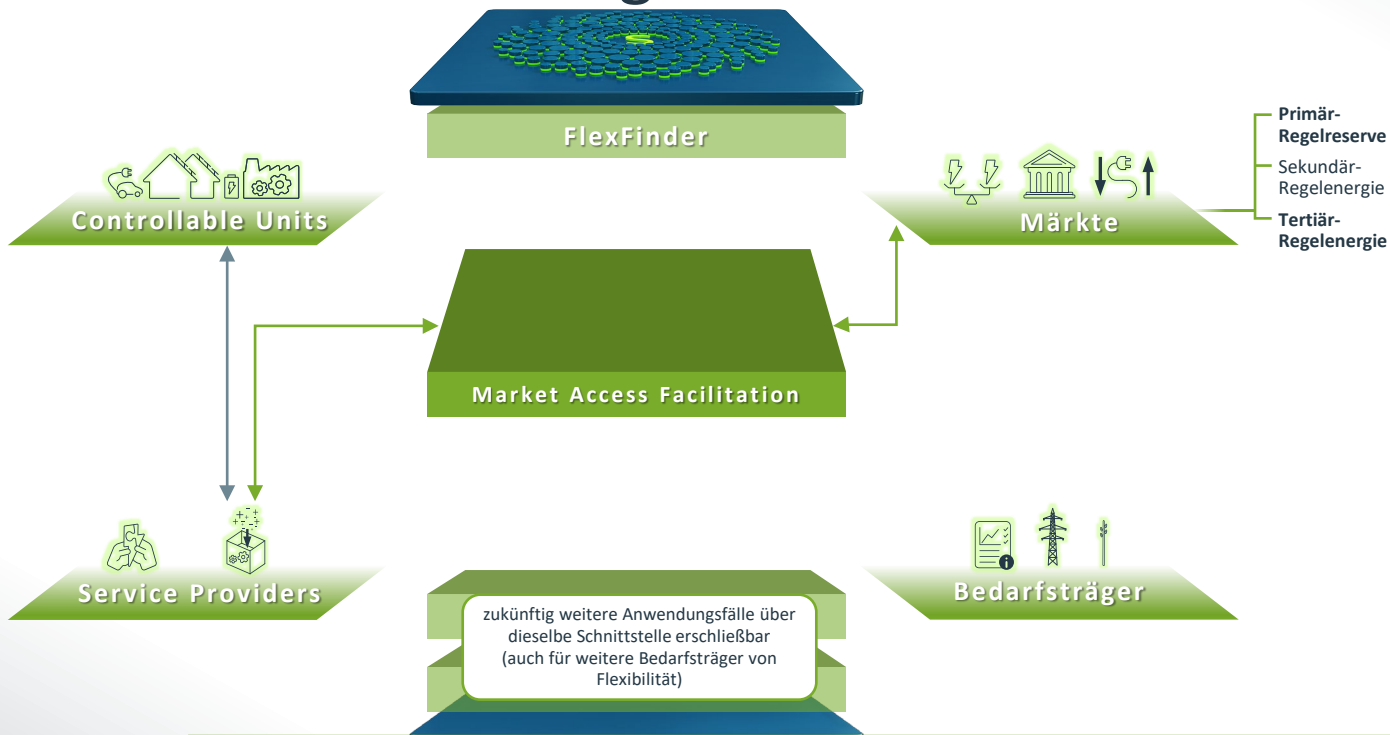
Produkterweiterung mFRR & FCR



Produkterweiterung mFRR & FCR



Produktterweiterung mFRR & FCR

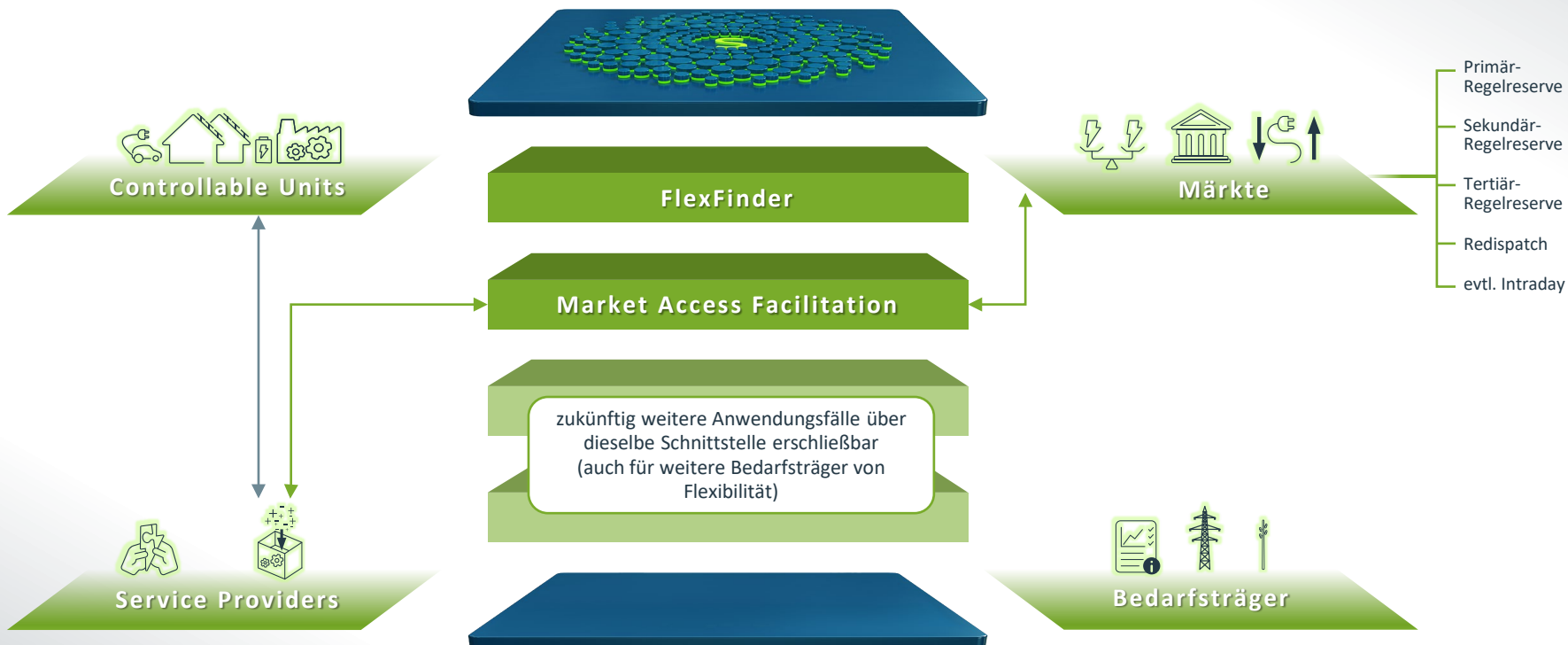


Sukzessive Erweiterung der erschlossenen Märkte über die Plattform (angestrebt 2025):

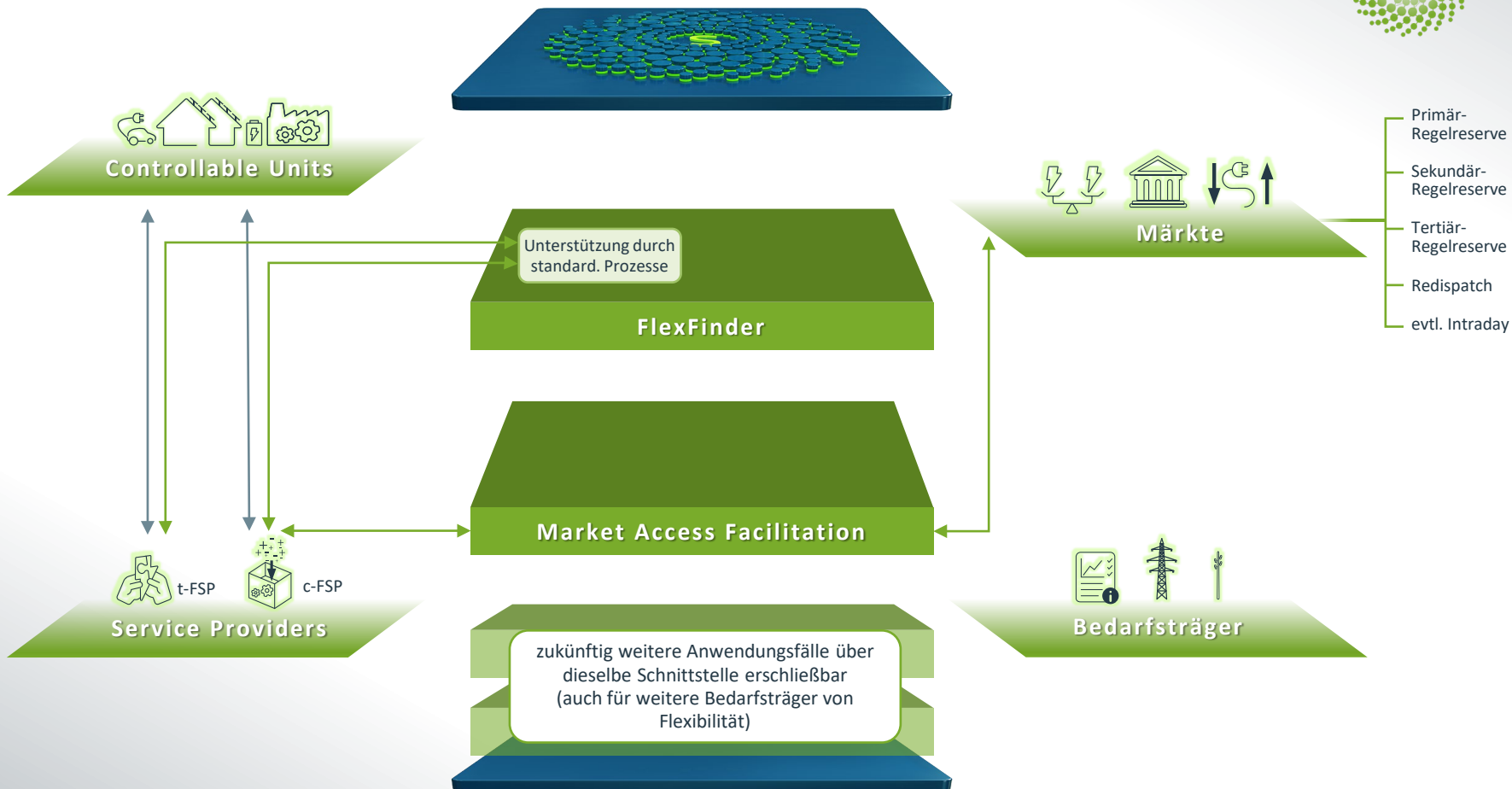
- TSO-Märkte und Prozesse im Fokus (Regelreserven und Redispatch).
- Zusätzlich Evaluierung ob der Prozess auch für andere Bedarfsträger tauglich ist.

- Schaffung der Rolle des **technischen FSPs** (Aggregator)
 - **Technische FSPs** (z.B. Gerätehersteller od. Energiegemeinschaften) können Anlagenpools betreiben und Flexibilitätspotenzial technisch zur Verfügung stellen
 - **Kommerzielle FSPs** können sich an diesen Voraggregaten standardisiert bedienen und in ihre bestehende Vermarktung einbinden
 - Unternehmen können sich auf ihre Kernkompetenzen fokussieren
- Die Plattform kann hier den Prozess des On- / Offboardings sowie des (Echtzeit-)Datenaustauschs zwischen den Playern unterstützen
- **Freiheit der Prosumer ist uneingeschränkt** – Teilnahme über t-FSP oder direkt über c-FSP frei wählbar

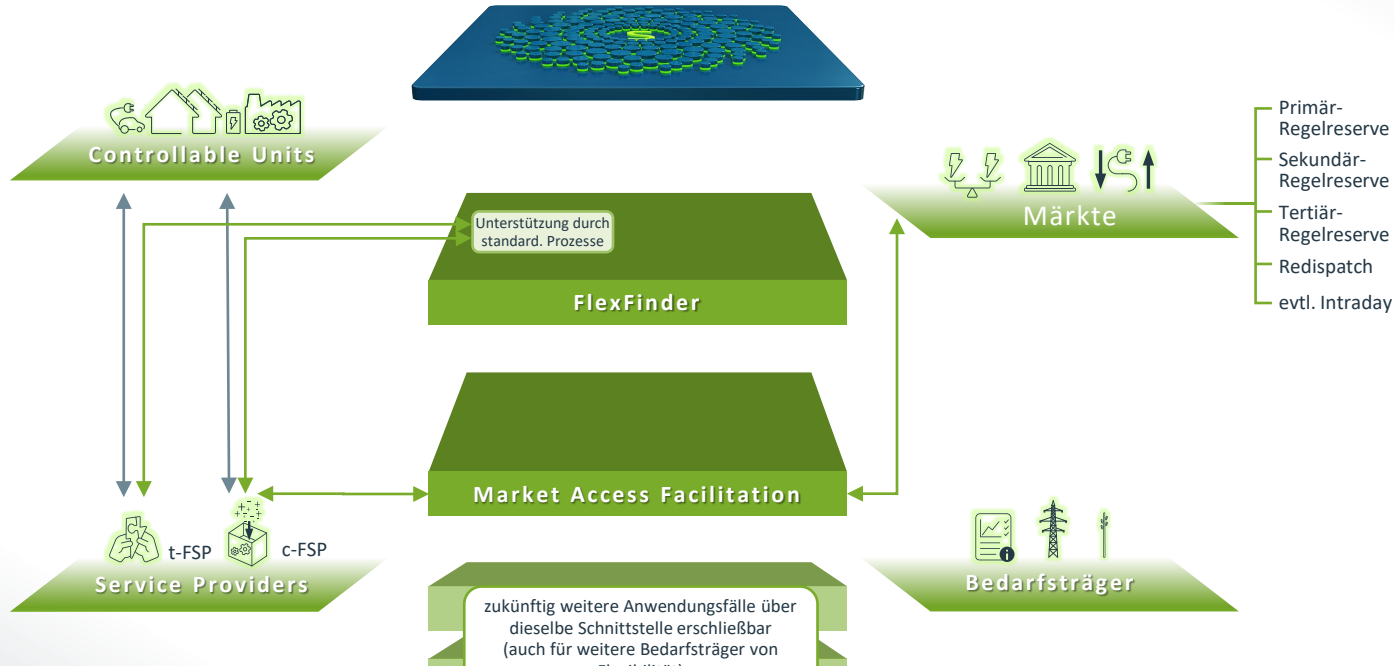
FlexFinder Konzeption



FlexFinder Konzeption



FlexFinder Konzeption



Technische Aggregatoren ermöglichen / kommerzielle Aggregatoren unterstützen / Flex-Potenziale schneller heben:

- Technische Aggregatoren (z.B. Gerätehersteller od. Energiegemeinschaften) können Anlagenpools betreiben und Flexibilitätspotenzial technisch zur Verfügung stellen. – **Nutzung von Multiplikatoreneffekten** in der Ausrollung der System-Flexibilisierung. (Win-Win-Win)
- Komm. Aggregatoren können sich dieses technisch heterogenen Potenzials **standardisiert** bedienen und in ihre Vermarktung einbinden.
- Die Plattform kann hier den Prozess des On- / Offboardings sowie des (Echtzeit-)Datenaustauschs zwischen den Playern unterstützen.
- **Freiheit der Prosumer (Controllable Units) ist uneingeschränkt** – Teilnahme über t-Aggregator oder direkt über k-Aggregator frei wählbar.

FlexFinder Konzeption

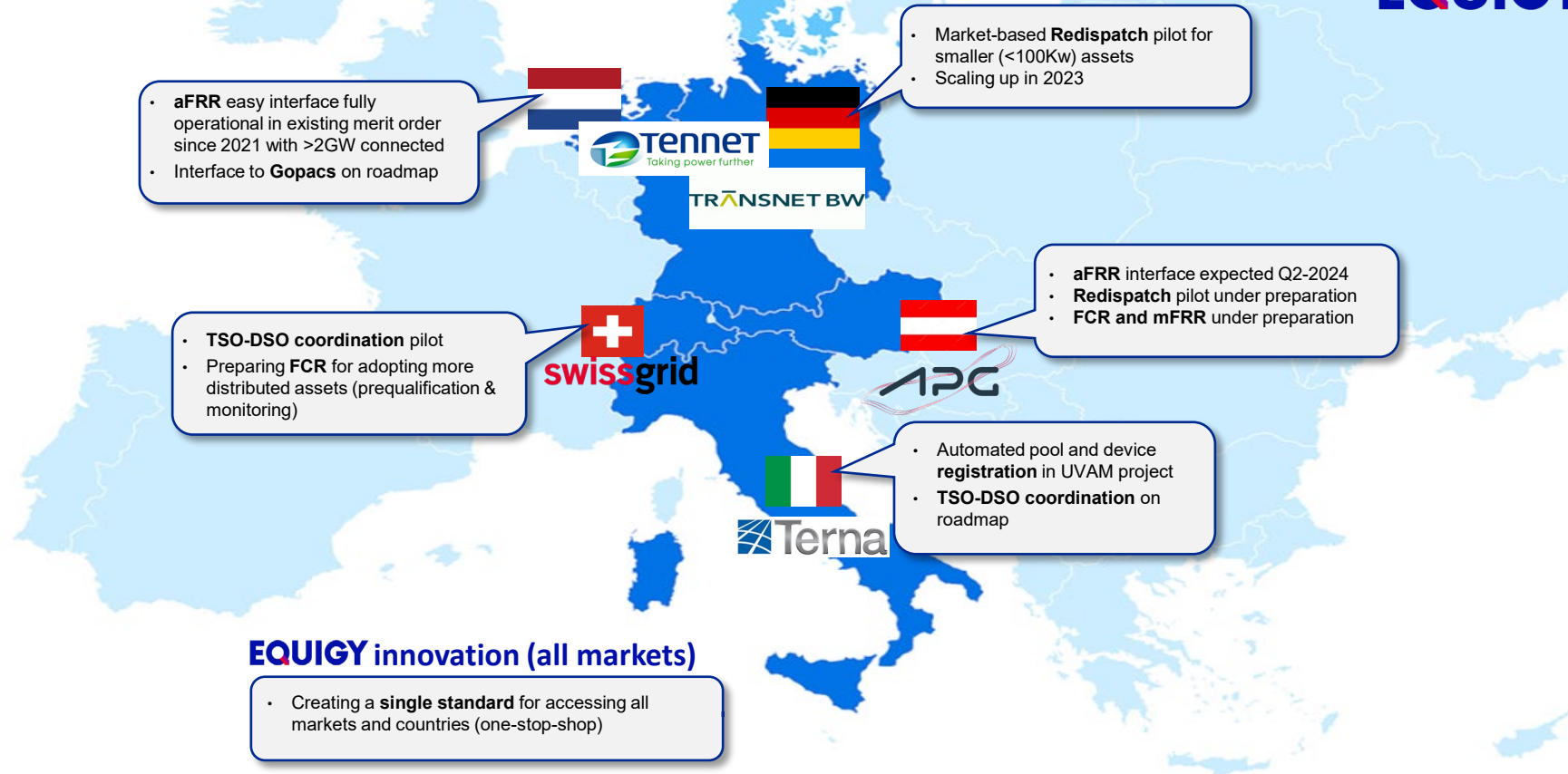
- Das Konzept wird regelmäßig mit einer **Expertengruppe** abgeglichen werden
 - Um eine möglichst bedarfsgemäße und zielgerichtete Ausgestaltung zu gewährleisten
 - Teilnehmerkreis aus Vertretern der Industrie, Aggregatoren, Geräteherstellern, VNBs, etc.
- Die Erkenntnisse werden im **Forschungsprojekt** cells4.energy real erprobt
 - Weitere Forschungsprojekte zu diesem Thema in Analyse/Einreichung

Bei Interesse an der Teilnahme in der Expertenrunde bitten
wir um Kontaktaufnahme!

Anfragen bitte an: christina.wirrer@apg.at



EQUIGY/CBP in the five markets



- **aFRR** easy interface fully operational in existing merit order since 2021 with >2GW connected
- Interface to **Gopacs** on roadmap

- Market-based **Redispatch** pilot for smaller (<100Kw) assets
- Scaling up in 2023

- **TSO-DSO coordination** pilot
- Preparing **FCR** for adopting more distributed assets (prequalification & monitoring)

- **aFRR** interface expected Q2-2024
- **Redispatch** pilot under preparation
- **FCR and mFRR** under preparation

- Automated pool and device **registration** in UVAM project
- **TSO-DSO coordination** on roadmap

EQUIGY innovation (all markets)

- Creating a **single standard** for accessing all markets and countries (one-stop-shop)

Kontakt:

Lukas Obernosterer

Lukas.obernosterer@apg.at





Kurzupdate Network Code Demand Response

APG-Marktforum, 16.04.2024

Lukas Obernosterer

Network Code Demand Response

