
VSE-Webinar Einpreismodell Ausgleichsenergie

Marc Rüede
Head of Balance Group & Sched. Services

Aarau, 3. April 2025

-
- 1 Einführung ins Bilanzgruppenmanagement**
 - 2 Gründe für die Anpassung des aktuellen AEPM**
 - 3 Funktionsweise des neuen Einpreismodells**
 - 4 Zusammenfassung**

-
- 1 Einführung ins Bilanzgruppenmanagement**
 - 2 Gründe für die Anpassung des aktuellen AEPM**
 - 3 Funktionsweise des neuen Einpreismodells**
 - 4 Zusammenfassung**

Was ist eine Bilanzgruppe und was sind ihre Pflichten

Was ist eine Bilanzgruppe gemäss Präambel des Bilanzgruppenvertrags (gültig ab 1. Januar 2026)?

Das Bilanzgruppenmodell der Schweiz wird dabei nach den folgenden Grundsätzen geführt:

- Die Schweiz besteht aus einer Regelzone (Regelzone Schweiz).
- Innerhalb der Regelzone Schweiz besteht eine Vielzahl von Bilanzgruppen. Jeder Schweizer Einspeise- und Ausspeisepunkt (z.B. Kraftwerke sowie Endverbraucher) ist genau einer Bilanzgruppe zugeordnet.
- Grenzüberschreitender Handel sowie interner Handel innerhalb der Schweiz erfordern den Abschluss eines Vertrages mit Swissgrid.
- Zusätzlich zum Vertrag sind Bilanzgruppen mit Einspeisung und Ausspeisung verpflichtet, mit dem jeweiligen Netzbetreiber den Austausch von Messdaten zu regeln.
- Der Bilanzgruppenverantwortliche (BGV) ist für den sicheren und vertragskonformen Betrieb der Bilanzgruppe (BG) zuständig.

Verpflichtungen gemäss allgemeinen Bilanzgruppenvorschriften, Artikel 4.2

Der BGV ist gegenüber Swissgrid für die Ausgeglichenheit der Leistungsbilanz seiner Bilanzgruppe verantwortlich und bestrebt, die Summe der Einspeisungen in die Bilanzgruppe (gemessene Einspeisungen und/oder Fahrplanlieferungen) und die Summe der Ausspeisungen aus der Bilanzgruppe (gemessene Ausspeisungen und/oder Fahrplanlieferungen) zu jedem Zeitpunkt bestmöglich auszugleichen

Der BGV mit Messpunkten ist verpflichtet eine Prognose für seine Last und Produktion zu erstellen und diese im Intraday mindestens einmal am Tag zu aktualisieren (inkl. Wochenende & Feiertage). Die dadurch entstandenen Veränderungen in Bezug auf seine Position sind entsprechend auszugleichen. Auf dieser Grundlage stellt der BGV die Ausgeglichenheit seiner Bilanzgruppe zu jedem Zeitpunkt bestmöglich sicher.

BG Partner (Stand: November 2024)

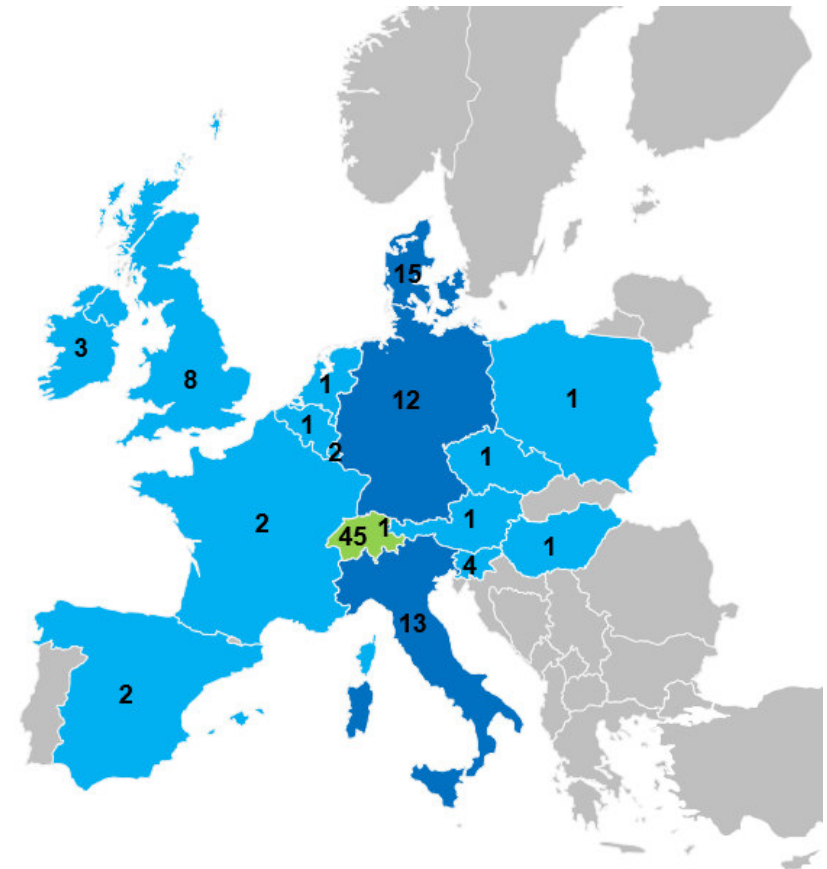
Schweiz	45
Dänemark	15
Italien	13
Deutschland	12
Grossbritannien	8
Slowenien	4
Irland	3
Frankreich	2
Luxemburg	2
Spanien	2
Österreich	1
Belgien	1
Tschechien	1
Liechtenstein	1
Niederlande	1
Polen	1
Ungarn	1
Kanada	1
Arabische Emirate	1
<u>USA</u>	<u>1</u>
Total BG:	116

Bilanzgruppen mit physischer Ein- und Ausspeisung: **17**
 Bilanzgruppen mit Pump und/oder Kraftwerksanteile: **3**
 Reine Handelsbilanzgruppen: **96**

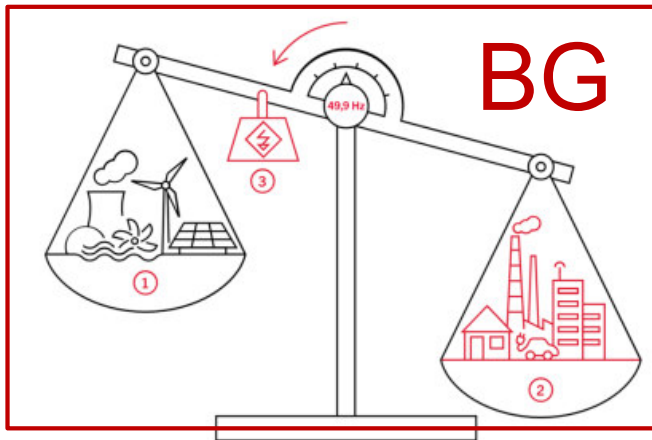
USA
1

UAE
1

CAN
1



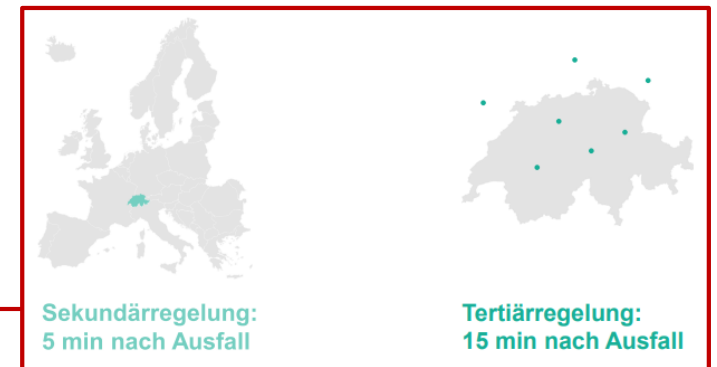
Regelenergie vs. Ausgleichsenergie



Ausgleichsenergie

Primärregelung:
0,5 min nach Ausfall

- Wird in Sekundenschnelle **automatisch** generiert durch die Generatoren
- Schnelle Reaktion aufgrund Frequenzmessung bei den Kraftwerken
- **europaweit**

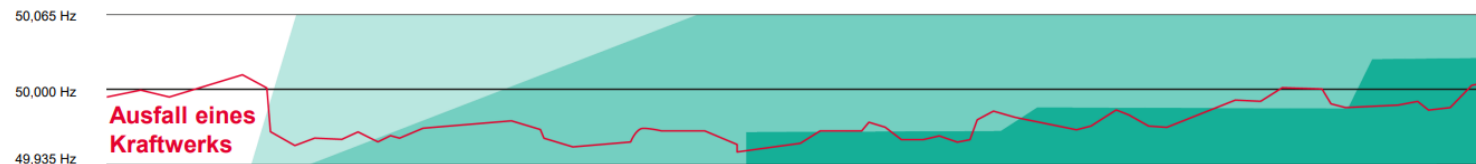


Sekundärregelung:
5 min nach Ausfall

- Wird **automatisch** durch den zentralen Netzregler bei Swissgrid aktiviert
- Messungen an den Schweizer Grenzleitungen
- **schweizweit**

Tertiärregelung:
15 min nach Ausfall

- Wird durch **den Operateur aktiviert**
- Bei grösseren und längeren Abweichungen
- Verträge mit **einzelnen Anbietern** im Ausland



-
- 1 Einführung ins Bilanzgruppenmanagement**
 - 2 Gründe für die Anpassung des aktuellen AEPM**
 - 3 Funktionsweise des neuen Einpreismodells**
 - 4 Zusammenfassung**

Aktuell gültiger Zweipreismechanismus für Ausgleichsenergie

Bei dem Ausgleichsenergie-Preismechanismus (AEPM) handelt es sich um ein sogenanntes Zweipreissystem, in dem die viertelstündlichen Preise für die Ausgleichsenergie nach Richtung der viertelstündlichen Abweichung einer Bilanzgruppe aufgeschlüsselt werden.

Aus der nachstehenden Tabelle kann die Zuordnung entnommen werden:

Bilanzgruppe	short (Unterdeckung)	BGV zahlt (A + P ₁) * α ₁	A = max (P _{spot} ; P _{sek+} ; P _{ter+})
	long (Überdeckung)	BGV erhält (B – P ₁) * α ₂	B = min (P _{spot} ; P _{sek-} ; P _{ter-})

Mit folgenden Alpha-Faktoren:	α ₁	1.1
	α ₂	0.9
Mit folgendem Basispreis:	P ₁	0.5 ct/kWh

1. Bei der Kalkulation der A- und B-Preise und den P_{sek} und P_{ter} Preisen ist zu beachten, dass diese nur angewendet werden, wenn Sekundär- und Tertiärregelung in der relevanten Richtung zum Einsatz gekommen ist.
2. P_{spot} ist der bei EPEX Spot publizierte Day Ahead Börsenpreis für die gegebene Viertelstunde
3. P_{sek} ist der Preis für Sekundärregelenergie in der gegebenen Viertelstunde
4. Als P_{ter-/+} gilt der gewichtete Durchschnittspreis der in einer Viertelstunde beschafften Tertiärregelenergie, welche dem Zweck der Tertiärregelung in der Schweizer Regelzone dient.

Die aktuellen Ausgleichsenergiepreise werden monatlich pro Viertelstunde auf der Swissgrid Website <https://www.swissgrid.ch/de/home/customers/topics/bgm/balance-energy.html> bis zum 14. Arbeitstag des Folgemonats veröffentlicht.

ACER Richtlinie und Electricity Balancing Guideline favorisieren Einpreismodell

ACER Decision on the imbalance settlement harmonization methodology, Annex I, Artikel 7, Paragraph 1:

“Each connecting TSO shall implement the use of single imbalance pricing in accordance with Article 55 of the EB Regulation for all imbalances, except for the specific or all ISPs where a regulatory authority approves the application of dual imbalance pricing in accordance with Article 11.”

COMMISSION REGULATION (EU) 2017/2195, guideline on electricity balancing, Artikel 55, Paragraph 2c

“2. By one year after entry into force of this Regulation, all TSOs shall develop a proposal to further specify and harmonise at least:

...

(c) the use of single imbalance pricing for all imbalances pursuant to Article 55, which defines a single price for positive imbalances and negative imbalances for each imbalance price area within an imbalance settlement period

...”

-> **Somit ist ein Einpreismodell für alle EU-TSOs ein MUSS**, ausser Ausnahmekriterien werden geltend gemacht.

AEPM-Varianten in Europa – Zweipreismodell dominierend

Land	TSO	asymmetrischer AE-Preis	symmetrischer AE-Preis
Albania	OST	X	
Austria	APG		X
Belgium	ELIA		X
Bosnia and Herz.	NOSBIH	X	
Croatia	HOPS		X
Czech Republic	CEPS	X	
Denmark	ENERGIENET		X
Estonia	ELERING		X
Finland	FINGRID		X
France	RTE	X	
Germany	4 TSOs		X
Hungary	MAVIR		X
Italy	TERNA	X	
Latvia	AST		X
Lithuania	LITGRID		X
Netherland	TENNET		X
Poland	PSE		X
Portugal	REN	X	
Romania	TRANSELECTRICA		X
Serbia	EMS		X
Slovakia	SEPS		X
Slovenia	ELES		X
Spain	REE	X	
Sweden	SVK		X
Switzerland	SWISSGRID	X	
Ukraine	UKRENERGO	X	

- Es gibt allerdings auch beim symmetrischen AEPM noch Unterschiede in den einzelnen Ländern
- Folgende Erweiterungen kommen vor:
 - **Knappheitskomponente:** Ziel besteht darin systemdestabilisierendes Verhalten der BGs zu pönalisieren, diese kommt erst bei hohen Regelzonensalden zur Anwendung, wenn fast die maximale Regelennergievorhaltungsmenge ausgeschöpft werden muss
 - **Börsenkopplung:** Ziel besteht darin, dass BGs bekannte Abweichungen ihrer Bilanzgruppen aktiv, z. B. an der Börse, ausgleichen und gleichzeitig nicht auf einen niedrigen AEP spekulieren und bewusst Ausgleichsenergie beanspruchen
 - Verwendung von **Länderspezifischen Price Caps**
 - **Zeitpunkt** der Veröffentlichung der notwendigen Daten

In den letzten Jahren lag der Fokus auf einem allfälligen Energiemangel im Winter...

- Beispiellose Energiekrise in Europa
- Viele Einzelmassnahmen mit grosser politischer Aufmerksamkeit
- Neue Aufgaben für Swissgrid betreffend Stromreserve
- ...



... während künftig die Erzeugungsüberschüsse herausfordern

- Massiver PV-Ausbau
- Starke Unausgeglichenheit der Bilanzgruppen
- Mangelnde Verbrauchsdynamik
- ...

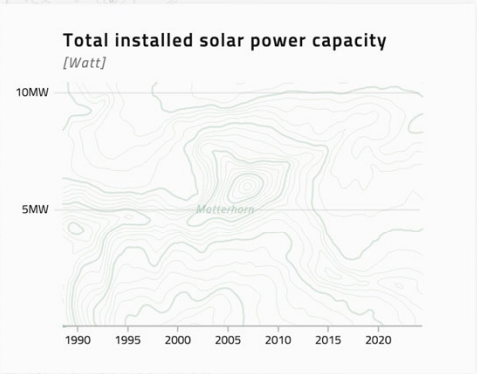


The Exponential Growth of Solar Panels

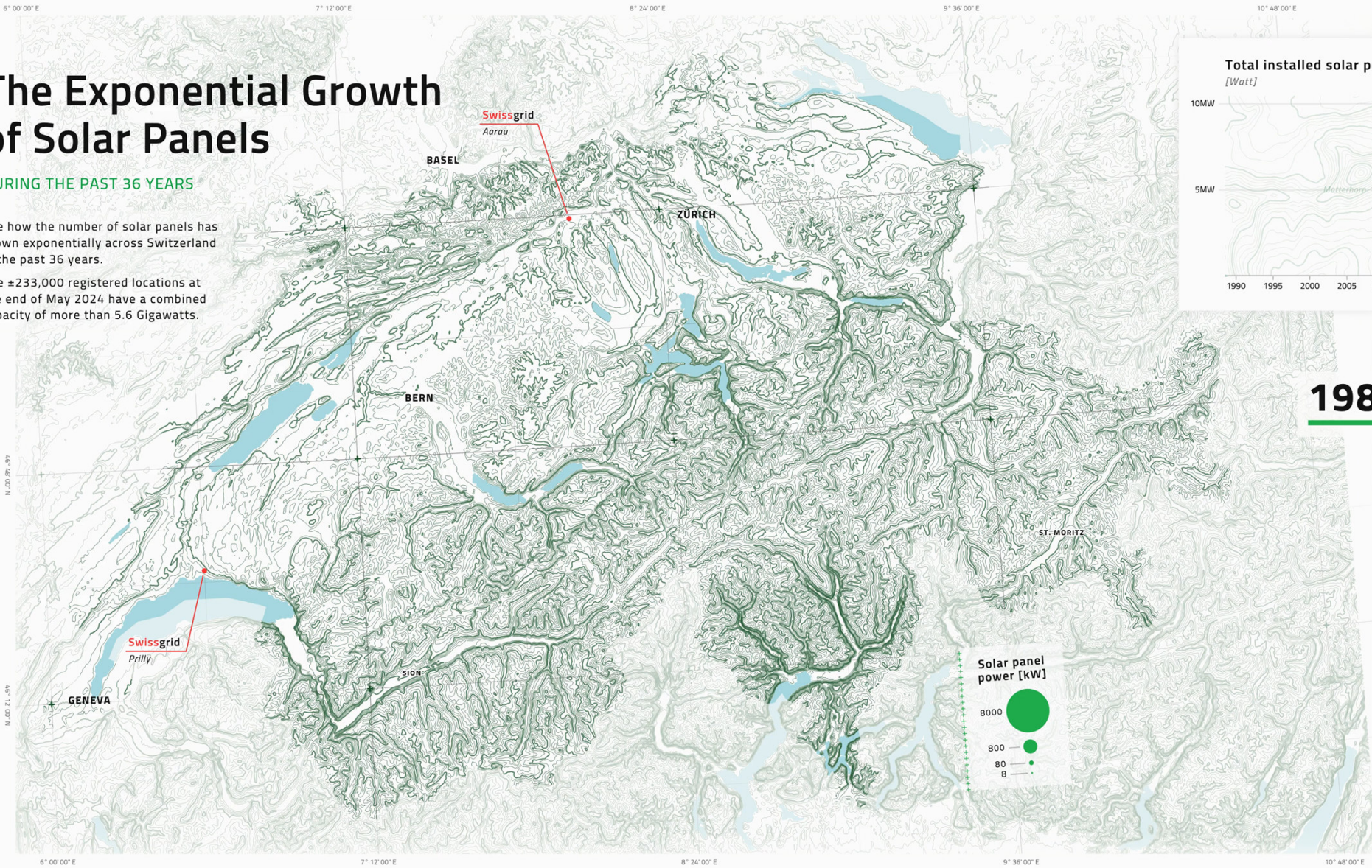
DURING THE PAST 36 YEARS

See how the number of solar panels has grown exponentially across Switzerland in the past 36 years.

The ±233,000 registered locations at the end of May 2024 have a combined capacity of more than 5.6 Gigawatts.



1988



Der Schweiz drohte am 22. April plötzlich ein Blackout

Am 22. April gab es im Schweizer Stromnetz plötzlich ein starkes Defizit. Schuld war das Wetter, das schnell umgeschlagen hat. Es sind Kosten in Millionenhöhe entstanden.

Blick

DE |

Stromproduzenten verkalkulieren sich komplett!

Aprilwetter sorgte beinahe für Blackout

Das Wetter spielte im April verrückt. Die Stromproduzenten verkalkulierten beim Wintereinbruch ihre Solarproduktion komplett. Die Konsumenten kostet das jetzt 20 bis 30 Millionen Franken.

DIE WELTWOCHEN

Abonnieren

Die spinnen in der Strombranche: Die Regulierungsbehörde entwarnt, während die Netzgesellschaft Blackout-Alarm schlägt – am selben Tag. Was sagt uns das?

NZZ

Fehlprognose beim Solarstrom: Plötzlich fehlte der Schweiz die Produktion eines grossen Kernkraftwerkes

Schlechte Prognosen über die Einspeisung von Solarstrom haben vor einer Woche dazu geführt, dass viel zu wenig Strom im System war. Die Netzgesellschaft Swissgrid konnte für einen Ausgleich sorgen – zu horrenden Kosten von schätzungsweise 30 Millionen Franken.

swissgrid

Dilemma vom aktuellen Marktmodell

- **Starke Unausgeglichheiten** treten vermehrt **an Wochenenden, Feiertagen und Montagen** auf – Zufall?
- Die meisten Subbilanzgruppen melden ihre **Verbrauchs- und Produktionsprognosen lediglich einmal im Day Ahead** an die Bilanzgruppe
- Wetteränderungen an Wochenenden und Feiertagen werden von den Subbilanzgruppen meist nicht berücksichtigt
- Der **Anreiz fehlt**, da die **Kosten** für die Ausgleichsenergie **an die Endkunden** weiterverrechnet werden können



Was können Versorger/Produzenten tun, um solch hohen Unausgeglichheiten in Zukunft zu verhindern?

1. **Bessere Datenqualität** und frühere Datenlieferung für die **Erhöhung der Prognosegüte**
2. Eine regelmässige **Aktualisierung der Prognosen** auch an Wochenenden, Feiertagen und im Intraday
3. **Auslesung von Echtzeitdaten** zur raschen Erkennung von Unausgeglichheiten
4. Bereitstellung von **mehr Flexibilitäten (z.B. Batteriespeicher)** zum Ausgleich von Unausgeglichheiten in Echtzeit

Der Beitrag von Swissgrid

- **Einführung eines neuen Marktmodells**, welches Bilanzgruppen incentiviert, das Regelzonensaldo auszugleichen (Einführung Einpreissystem ab 1.1.2026)
- Wir schaffen die Möglichkeit, dass auch **neue Technologien** einfacher am Regelenenergiemarkt teilnehmen können (Batterien, E-Mobilität).
- **Wir reduzieren die Einstiegshürden**, damit auch kleinere Player am anspruchsvollen Sekundärregelenenergiemarkt teilnehmen können.
- Wir ermöglichen, dass **Betreiber von PV-Anlagen** aktiv zur Netzstabilität beizutragen (Produkt «PV4Balancing»).
- **Wir setzen uns für ein Stromabkommen der Schweiz mit der EU ein** – das würde zu liquideren Regelenenergiemärkten führen.



Heute fokussieren Bilanzgruppen nur auf eigene Ausgeglichenheit – zukünftig können sie regelzonenunterstützend tätig sein

- Heute **asymmetrischer 2-Preis AEPM**
- Anreizwirkung zielt alleinig darauf, dass sich Bilanzgruppen selbst ausgleichen sollen
- Vermehrt Abrufe wegen PV-Prognosefehler, was zum Abruf teurer Gebote der Merit Order Liste führt
- System **pönalisiert unausgeglichene BGs mehrfach**
- 2-Preis AEPM entspricht nicht EU-Zielmodell

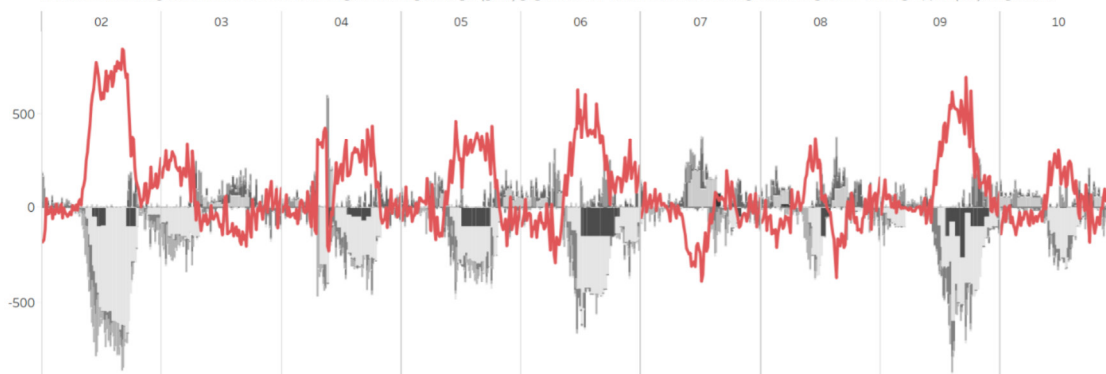
Heutige AEPM-Preisformel:

Bilanzgruppe	short (Unterdeckung)	BGV zahlt $(A + P_1) * \alpha_1$	$A = \max (P_{spot}; P_{sek+}; P_{ter+})$
	long (Überdeckung)	BGV erhält $(B - P_1) * \alpha_2$	$B = \min (P_{spot}; P_{sek-}; P_{ter-})$

Mit folgenden Alpha-Faktoren:	α_1	1.1
	α_2	0.9
Mit folgendem Basispreis:	P_1	0.5 ct/kWh

Vergleich eingesetzte Regelenenergie mit verursachter Ausgleichsenergie der Bilanzgruppen
2. April 2023 bis 10. April 2023 MW

In dieser Darstellung ist die in der Schweiz total eingesetzte Regelenenergie (grau) gegenüber der total verursachten Ausgleichsenergie aller Bilanzgruppen (rot) dargestellt.



- Mit steigender Volatilität im Schweizer Stromsystem werden Unausgeglichheiten zunehmen und Preise mehr schwanken
- Um dem entgegenzuwirken, müssen Bilanzgruppen durch neuen AEPM **Anreize erhalten, sich systemstützend zu verhalten**
- Swissgrid hatte deshalb NEON beauftragt, unterschiedliche AEPM Varianten zu analysieren

-
- 1 Einführung ins Bilanzgruppenmanagement**
 - 2 Gründe für die Anpassung des aktuellen AEPM**
 - 3 Funktionsweise des neuen Einpreismodells**
 - 4 Zusammenfassung**

Neuer Einpreismechanismus für Ausgleichsenergie, gültig ab 1. Januar 2026

	Bilanzgruppe short	Bilanzgruppe long	Preisformel
Unterdeckte Systembilanz (short)	Bilanzgruppe zahlt: A	Bilanzgruppe bekommt: A	$A = \max(P_{\text{sek}+}; P_{\text{ter}+})$
Überdeckte Systembilanz (long)	Bilanzgruppe zahlt: B	Bilanzgruppe bekommt: B	$B = \min(P_{\text{sek}-}; P_{\text{ter}-})$
<p>P_{sek} = definiert als gewichteter Durchschnittspreis der Sekundärregelenergie (aFRR), wird nur verwendet, wenn er in der entsprechenden Richtung aktiviert ist ⁶</p> <p>P_{ter} = definiert als gewichteter Durchschnittspreis der Tertiärregelenergie (mFRR), wird nur verwendet, wenn er in der entsprechenden Richtung aktiviert ist ⁷</p> <p>Hinweis: Wenn A oder B zu einem negativen Preis führt, ändert sich auch die Richtung der Zahlungsart</p>			

- Für Viertelstunden, für die keine aFRR- und mFRR-Preise verfügbar sind oder exakt gleichviele positive wie negative Abrufe vorhanden waren, wird der Swissix-Dayahead-Spotpreis berücksichtigt.
- Es wird ein zusätzlicher linearer Aufschlag von 10 EUR pro 1 MW eingeführt (Knappheitskomponente):
Diese Komponente kommt nur bei sehr hohen Ungleichgewichten zum Tragen (+1200 MW und -1000 MW)
- Swissgrid veröffentlicht den provisorischen Ausgleichsenergiepreis und die Systembilanz mit einer Verzögerung von ca. 30 Minuten in der Datei "Control Area Balance" auf der Swissgrid-Website (www.swissgrid.ch).
- Die finalen viertelstündlichen Ausgleichsenergiepreise werden monatlich auf der Swissgrid Webseite bis zum 15. Arbeitstag des Folgemonats veröffentlicht.

Einführung Preisaufschlag bei kritischem Regelzonensaldo

Motivation

- Bei **Gefahr für Systemsicherheit** sollen **alle Bilanzgruppen mithelfen** und dafür entsprechend **klare Anreize bestehen**
- In der Schweiz besonders wichtig, weil Intradaypreis-Kopplung nicht möglich ist und kurzfristige Knappheiten nirgendwo abgebildet sind

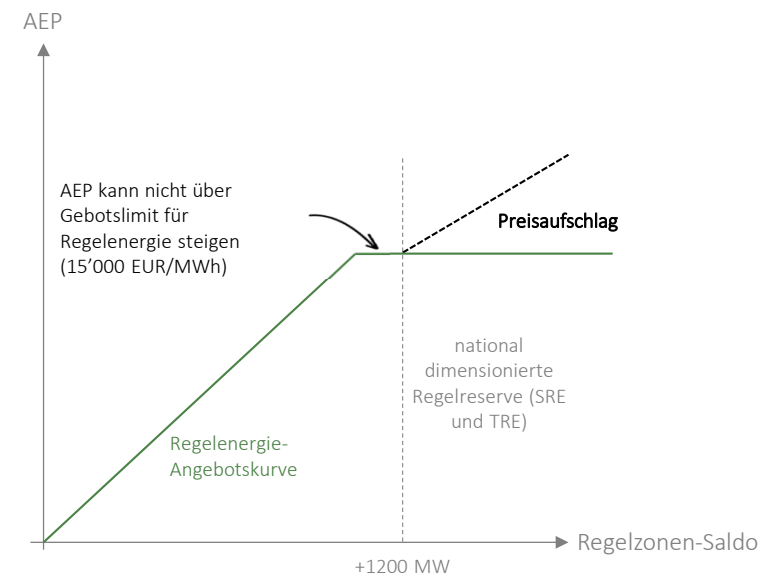
Was bringt ein Preisaufschlag?

- Bilanzgruppen haben Anreiz vorzusorgen, z.B. indem sie ...
- ... in Abschaltbarkeit von PV-Anlagen investieren
- ... oder Telefonnummern der Grosskunden parat haben für Eingriff

NEON und Swissgrid Empfehlung

- Einführung einer Knappheitskomponente
- Linearer Preisaufschlag von 10 EUR/MWh für jedes MW ab Regelzonensaldo über 100% der aktuell dimensionierten Regelreserve (+1200 MW: Ausfall Leibstadt oder Bieudron sowie -1000 MW: Ausfall Linth-Limmern)

Preisaufschlag in kritischen Stunden (schematisch)



Anpassung des aktuellen Limitenkonzepts

Status Quo

- Bilanzgruppen mit Messdaten dürfen offene Positionen in Echtzeit in Höhe ihrer maximalen Produktion einnehmen (Range ca. 50 MW – 7`000 MW)
- Handelsbilanzgruppen dürfen offene Positionen je nach Sicherheit einnehmen
- Alle Unausgeglichheiten werden pönalisiert

Limite 1: DA bis D-2h [MW]	Limite 2: D-2h bis COT ID [MW]	Limite 3: COT ID und PS [MW]	Sicherheiten [EUR]
(long/short)	(long/short)	(long/short)	
10	10	10	100 000
25	10	10	200 000
50	25	10	400 000
100	25	10	550 000
200	50	10	850 000
300	75	10	1 100 000
400	100	10	1 400 000

Neu ab 1. Januar 2026:

- **Alle Bilanzgruppen sollen regelzonenstützende Positionen einnehmen**
- Handelsbilanzgruppen dürfen offene Positionen in Echtzeit in Höhe abhängig der hinterlegten Sicherheit einnehmen (Range 10 MW – 50 MW)
- Mitregeln der internationalen Handelsbilanzgruppen bewirkt Senkung der Regelernergieausgaben für die Schweiz
- Massgeblich nur Bilanzgruppen mit Messpunkten (und Kraftwerken) in der Schweiz werden sich aktiv am Ausgleich der Regelzone beteiligen

Limite 1: DA bis D-2h [MW]	Limite 2: D-2h bis COT ID [MW]	Limite 3: COT ID und PS [MW]	Sicherheiten [EUR]
(long/short)	(long/short)	(long/short)	
10	10	10 *	100 000
25	10	10 *	200 000
50	25	10 *	400 000
100	25	10	550 000
200	50	20	850 000
300	75	30	1 100 000
400	100	50	1 400 000

* mit diesem Limitenset darf nicht mitgeregelt werden, hier besteht die Pflicht zum Ausgleich der offenen Positionen. Grund dafür sind die bei diesen Limitensets nicht ausreichend hohen hinterlegten Sicherheiten, welche ein zu hohes Risiko für Swissgrid darstellen.

Echtzeit Datenveröffentlichung

Status Quo

- Heute sind Systembilanz und Ausgleichsenergiepreise 30 Minuten nach Echtzeit als csv File auf Swissgrid Webseite manuell downloadbar

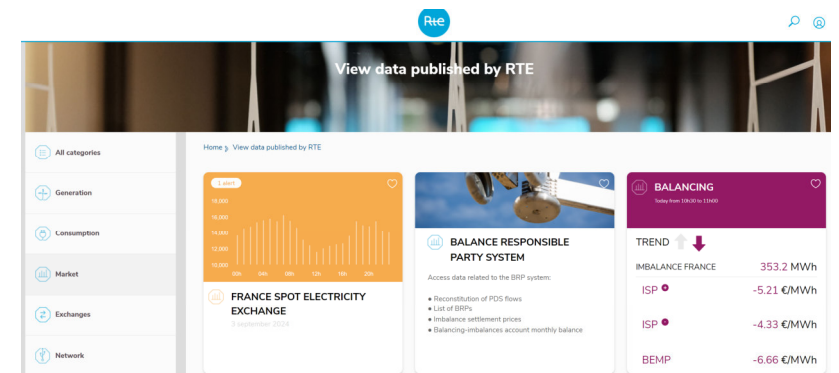
NEON und Swissgrid Empfehlung

- Je mehr Transparenz, desto besser, viele TSOs bieten dies heute bereits an
- Insbesondere **Systembilanz** und **Ausgleichsenergiepreise** sollen benutzerfreundlich quasi **in Echtzeit** downloadbar sein

Aktuelle Arbeiten

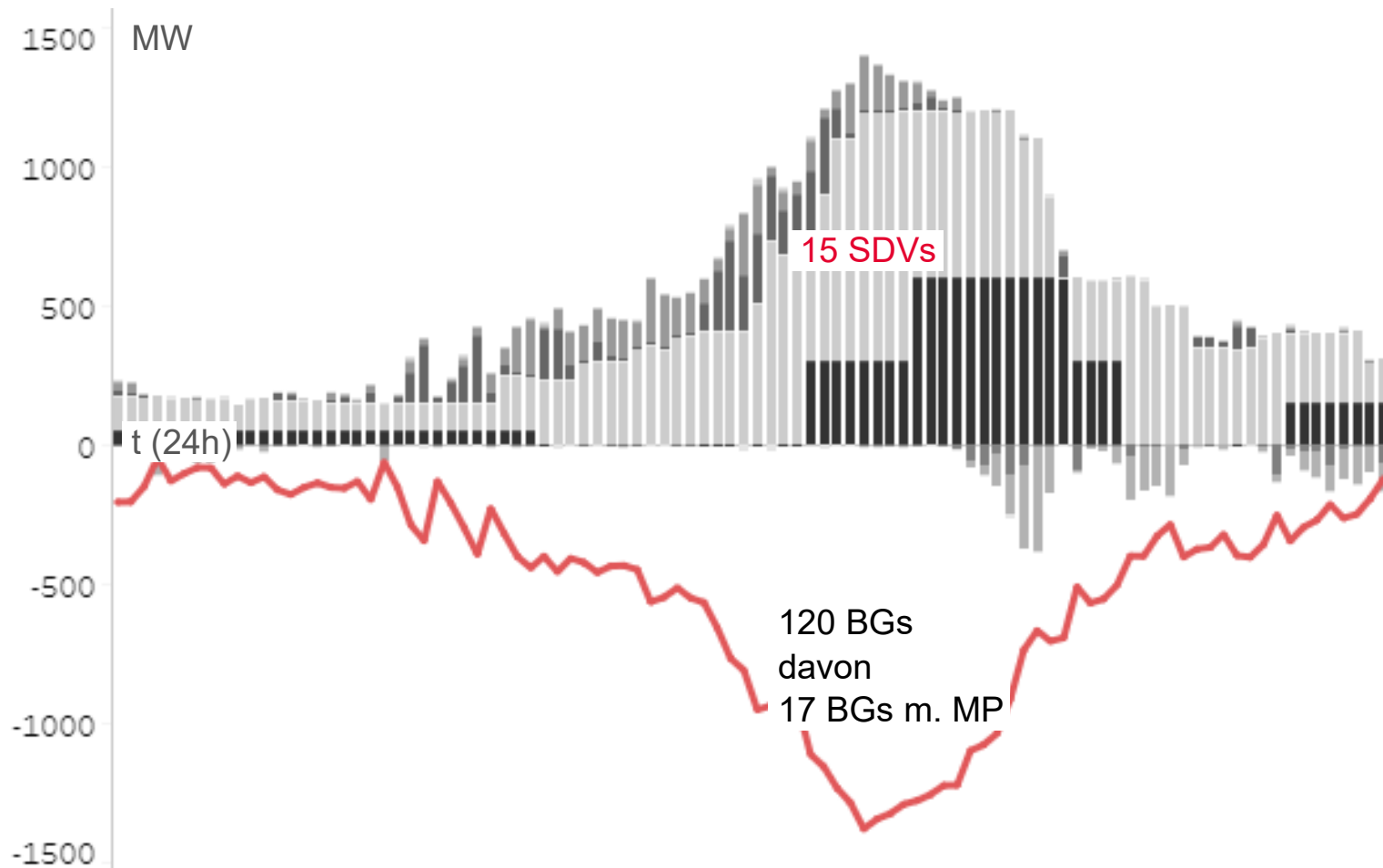
- Abklärungen bei MA-MO am laufen, welche Daten wann und mit welcher Verfügbarkeit (z.B. 7x24h) publiziert werden sollen
- Parallel werden Business Requirements mit Hilfe von TE erstellt
- Danach kann Projektskizze für B-Projekt erstellt werden

The screenshot shows the OpenDataElia website interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu. The main content area displays two dataset cards. The first card, 'Imbalance prices per minute (Near real-time)', provides details about the 1-minute imbalance prices, including the publisher (Customers, Market and System), license (Elia Open Data Licence), and theme (Balancing). It also includes a 'Table' button and links for 'Analyze', 'Export', and 'API'. The second card, 'System imbalance forecast next quarter hour (near real-time)', describes the forecast of the average quarter-hourly system imbalance, including the publisher, license, and theme. It also features a 'Table' button and links for 'Analyze', 'Export', and 'API'. On the left side, there are filters for 'Sort datasets' (Most popular first, Modified, Popular, A-Z, I) and 'Active filters' (Theme: Balancing, Publisher: Customers, Market and System, Keyword: Imbalance prices, Near real-time). Below these are sections for 'Themes' (Balancing: 22, Power generation: 2) and 'Granularity' (1 minute: 12, 15 minutes: 9, 1 month: 1).



-
- 1 Einführung ins Bilanzgruppenmanagement**
 - 2 Gründe für die Anpassung des aktuellen AEPM**
 - 3 Funktionsweise des neuen Einpreismodells**
 - 4 Zusammenfassung**

Vermeehrt stark unausgeglichene Regelzone Schweiz (Beispiel 22. April 2024)



Legende:

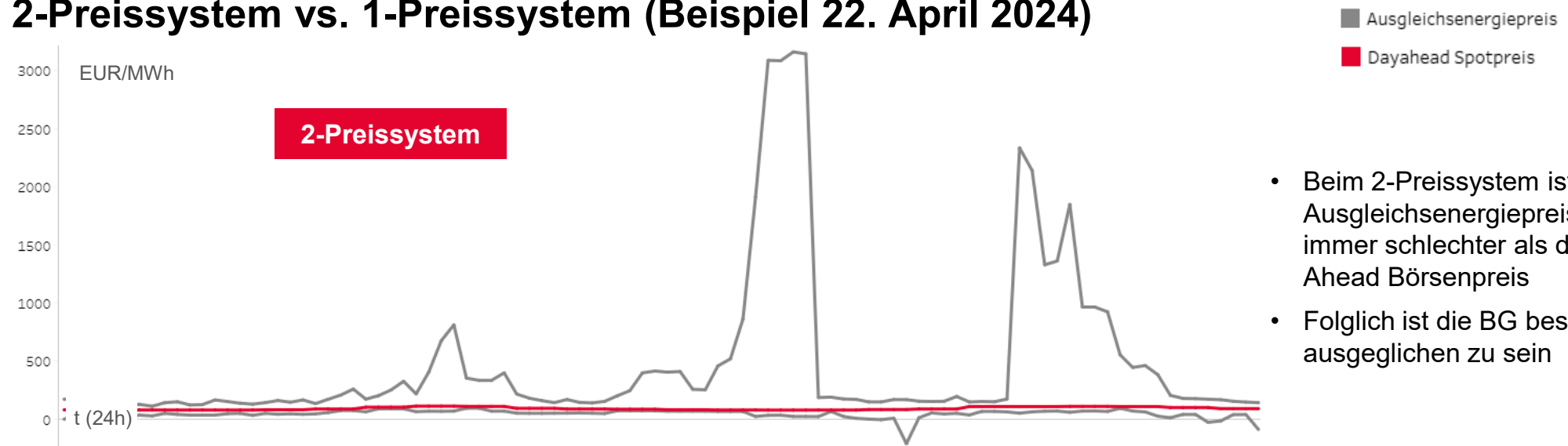
rote Linie = Summe der Unausgeglicheneiten aller BGs / Regelzonensaldo
graue Balken = Einsatz von Regelenergieprodukten (im Viertelstundenraster)

- An einzelnen Tagen massive Abweichungen der Regelzone Schweiz bis zu 1'400 MW
- Abweichungsprofil entspricht der PV-Produktion
- Im heutigen AEPM müssen die BGs ausgeglichen sein, dürfen aber nicht mithelfen, die Regelzone auszugleichen
- Ausgleich der Regelzone obliegt lediglich den ~15 SDVs

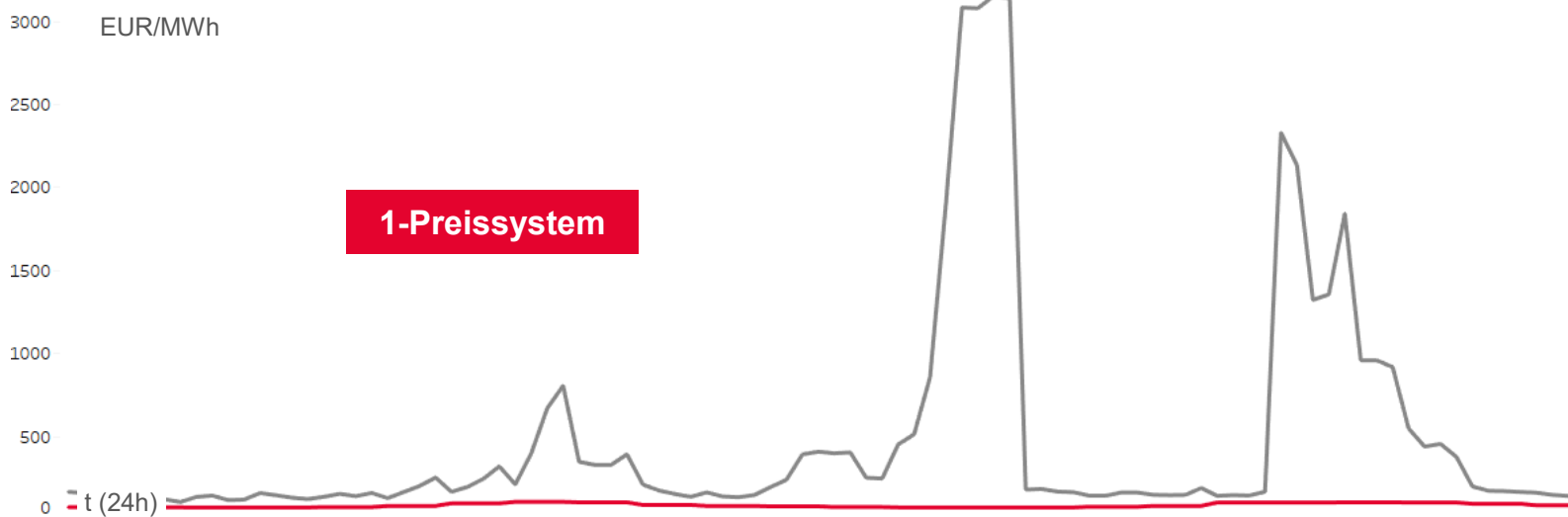
AEPM = Ausgleichsenergiepreismechanismus
SDV = Systemdienstleistungsverantwortlicher

swissgrid

2-Preissystem vs. 1-Preissystem (Beispiel 22. April 2024)

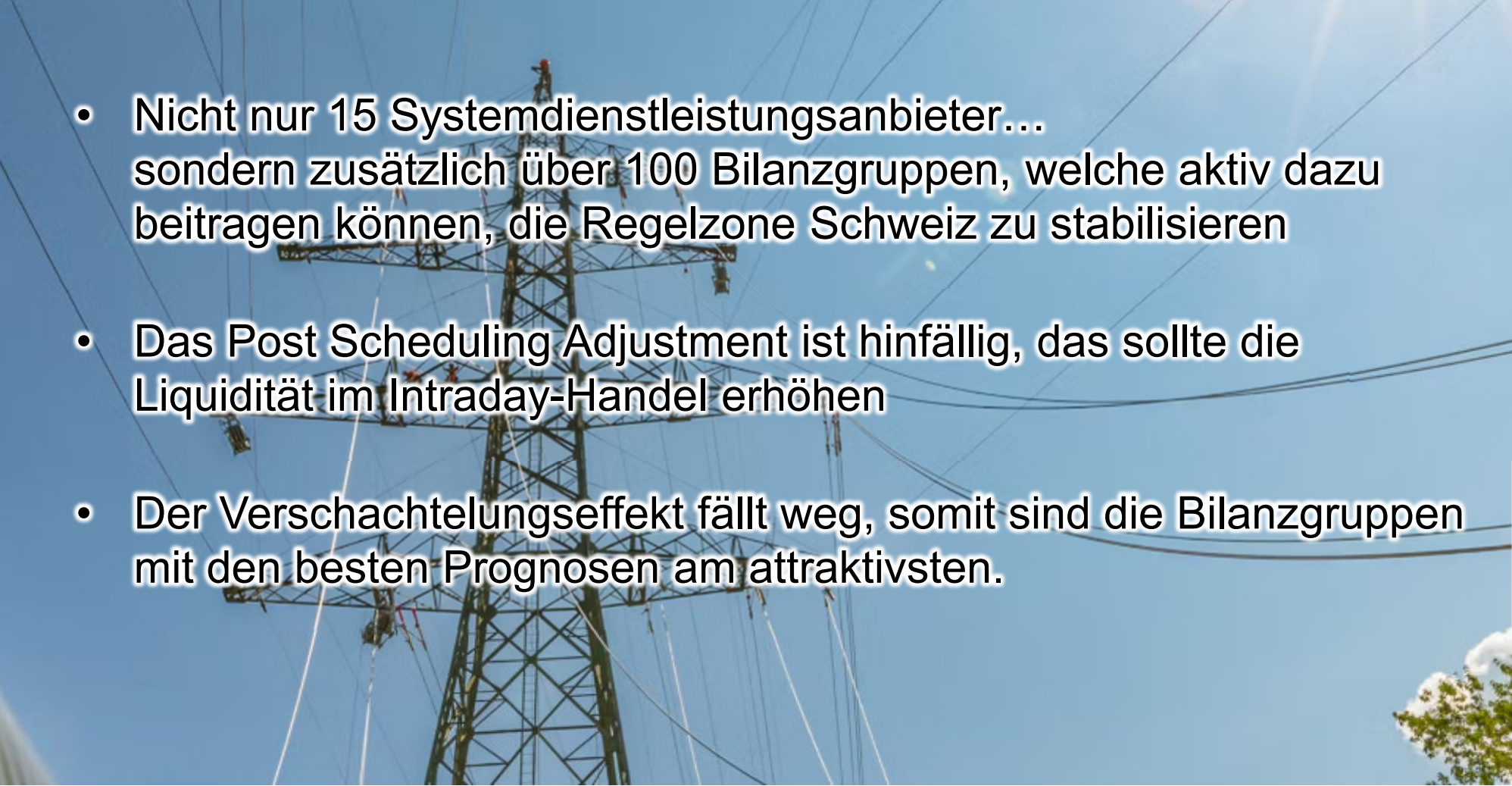


- Beim 2-Preissystem ist der Ausgleichsenergiepreis für BGs immer schlechter als der Day Ahead Börsenpreis
- Folglich ist die BG bestrebt stets ausgeglichen zu sein



- Beim 1-Preissystem hingegen ist der Ausgleichsenergiepreis für eine regelzonenstabilisierende BG fast immer besser als der Day Ahead Börsenpreis
- Folglich lohnt es sich für die BG, eine regelzonenstabilisierende Position einzunehmen.

Zusammenfassung der wichtigsten Vorteile eines Wechsels auf ein Einpreismodell

- 
- Nicht nur 15 Systemdienstleistungsanbieter... sondern zusätzlich über 100 Bilanzgruppen, welche aktiv dazu beitragen können, die Regelzone Schweiz zu stabilisieren
 - Das Post Scheduling Adjustment ist hinfällig, das sollte die Liquidität im Intraday-Handel erhöhen
 - Der Verschachtelungseffekt fällt weg, somit sind die Bilanzgruppen mit den besten Prognosen am attraktivsten.

Ist allen klar, warum wir den rot eingerahmten Teil ergänzt haben?

Was ist eine Bilanzgruppe gemäss Präambel des Bilanzgruppenvertrags (gültig ab 1. Januar 2026)?

Das Bilanzgruppenmodell der Schweiz wird dabei nach den folgenden Grundsätzen geführt:

- Die Schweiz besteht aus einer Regelzone (Regelzone Schweiz).
- Innerhalb der Regelzone Schweiz besteht eine Vielzahl von Bilanzgruppen. Jeder Schweizer Einspeise- und Ausspeisepunkt (z.B. Kraftwerke sowie Endverbraucher) ist genau einer Bilanzgruppe zugeordnet.
- Grenzüberschreitender Handel sowie interner Handel innerhalb der Schweiz erfordern den Abschluss eines Vertrages mit Swissgrid.
- Zusätzlich zum Vertrag sind Bilanzgruppen mit Einspeisung und Ausspeisung verpflichtet, mit dem jeweiligen Netzbetreiber den Austausch von Messdaten zu regeln.
- Der Bilanzgruppenverantwortliche (BGV) ist für den sicheren und vertragskonformen Betrieb der Bilanzgruppe (BG) zuständig.

Verpflichtungen gemäss allgemeinen Bilanzgruppenvorschriften, Artikel 4.2 (gültig ab 1. Januar 2026):

Der BGV ist gegenüber Swissgrid für die Ausgeglichenheit der Leistungsbilanz seiner Bilanzgruppe verantwortlich und bestrebt, die Summe der Einspeisungen in die Bilanzgruppe (gemessene Einspeisungen und/oder Fahrplanlieferungen) und die Summe der Ausspeisungen aus der Bilanzgruppe (gemessene Ausspeisungen und/oder Fahrplanlieferungen) zu jedem Zeitpunkt bestmöglich auszugleichen oder zur Ausgleiche der Gesamtbilanz der Schweizer Regelzone beizutragen.

Der BGV mit Messpunkten ist verpflichtet eine Prognose für seine Last und Produktion zu erstellen und diese im Intraday mindestens einmal am Tag zu aktualisieren (inkl. Wochenende & Feiertage). Die dadurch entstandenen Veränderungen in Bezug auf seine Position sind entsprechend auszugleichen. Auf dieser Grundlage stellt der BGV die Ausgeglichenheit seiner Bilanzgruppe zu jedem Zeitpunkt bestmöglich sicher.

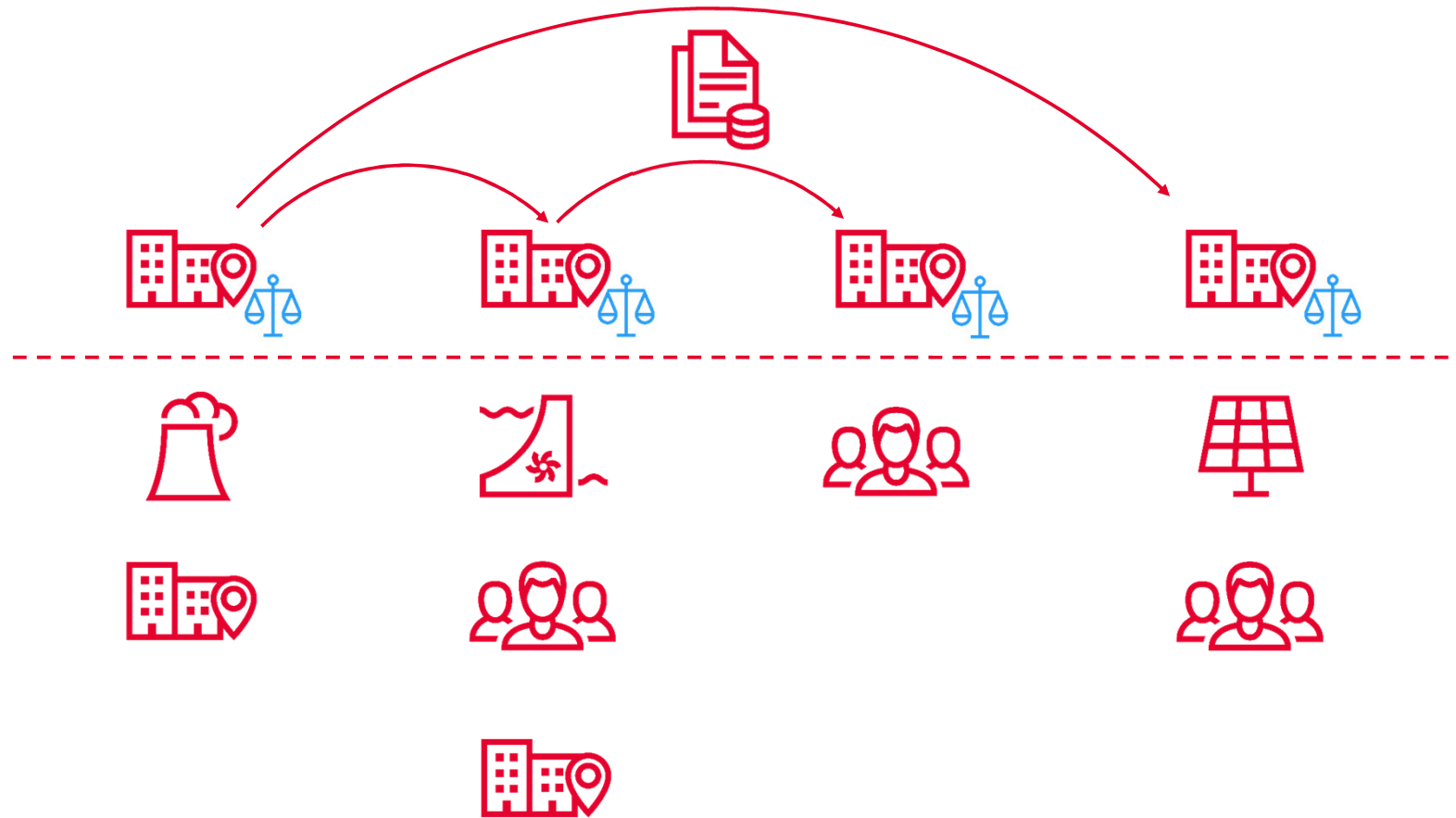
A man wearing a yellow jacket, a black helmet, and a backpack is riding a black bicycle on a city street at night. The bicycle has a bright front light. To his right, a tram is moving quickly, creating a horizontal blur of lights. The background shows city buildings and streetlights under a dark sky. A yellow bicycle symbol is painted on the pavement.

Danke für Ihr Interesse

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

swissgrid

Crashkurs Bilanzgruppe



Crashkurs Bilanzgruppe

