

Factsheet

International Grid Control Cooperation (IGCC)

Datum

Dezember 2021

1 Ausgangslage

Die Europäische Union (EU) verfolgt das Ziel der Vollendung eines europaweiten liberalisierten Elektrizitätsbinnenmarkts, in dem die Endkunden mit sicherer, nachhaltiger, wettbewerbsfähiger und erschwinglicher Energie versorgt werden sollen. Der Elektrizitätsbinnenmarkt wurde seit 1996 mit bisher insgesamt vier «Energiepaketen» schrittweise geschaffen. Er soll u.a. den grenzüberschreitenden Stromhandel fördern und auf diese Weise Effizienzgewinne, wettbewerbsfähige Preise und eine höhere Dienstleistungsqualität bewirken sowie zu mehr Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit beitragen. In Folge des dritten EU-Binnenmarktpaketes sind die sogenannten «Network Codes» entstanden. Es handelt sich dabei um rechtlich bindende Vorschriften, die von der EU-Kommission als EU-Verordnungen erlassen wurden und auf den Entwürfen des Verbands Europäischer Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) basieren.

Eine der Kernaufgaben von Swissgrid ist die Sicherstellung und Erhaltung des Ausgleichs zwischen Stromproduktion und -verbrauch. Zu diesem Zweck setzt Swissgrid Primär-, Sekundär- und Tertiärregelenergie ein. Im Rahmen verschiedener Kooperationen koordinieren und optimieren mehrere Übertragungsnetzbetreiber (TSOs) diese Aktivierung von Regelenergie. Eine Möglichkeit für diese Optimierung ist die Saldierung des Sekundärregelenergiebedarfs mehrerer Regelzonen (engl. «Imbalance Netting»).

Swissgrid ist seit 2012 Mitglied der Imbalance Netting Kooperation «International Grid Control Cooperation (IGCC)».

Für die EU TSOs gilt seit November 2017 die Electricity Balancing Guideline (EB GL) als verbindliche Vorgabe. Diese schreibt unter anderem vor (Art. 22 EB GL), dass EU TSOs das Netting für ihren Bedarf an Sekundärregelenergie über eine Europäische Plattform (Imbalance Netting Plattform) decken sollen. IGCC ist das von ENTSO-E im Februar 2016 gewählte Umsetzungsprojekt zu dieser europäischen Plattform, das von ACER (Agency for the cooperation of Energy Regulators) am 24. Juni 2020 mit formalem Entscheid «legalisiert» wurde.

2 Wozu dient der Netzregelverbund?

Ziel des Netzregelverbunds zwischen 24 europäischen TSOs (vgl. Abbildung 1) ist das Vermeiden gegenläufiger Aktivierung von Regelenergie (das sogenannte «Imbalance Netting»). Dabei wird ein entgegengesetzter Bedarf an Sekundärregelenergie zwischen den beteiligten TSOs saldiert, um die Summe der aktivierten Regelenergie zu reduzieren. Hat zum Beispiel zu einem bestimmten Zeitpunkt die Schweiz einen Bedarf von 100 MW positiver Sekundärregelenergie (zusätzliche Einspeisung) und Deutschland einen Bedarf von 80 MW negativer Sekundärregelenergie (Reduktion der Einspeisung), so erfolgt zuerst ein Netting von 80 MW, und es werden nur noch die verbleibenden 20 MW Sekundärregelenergie bei Schweizer Kraftwerken aktiviert. Die Aktivierung erfolgt dabei immer in dem Land, aus dem der Bedarf ursprünglich kommt. Das beschriebene Netting ist natürlich nur dann möglich, wenn die notwendigen Grenzkapazitäten für den grenzüberschreitenden Austausch von 80 MW zur Verfügung stehen.

Seit Bestehen der internationalen Kooperation (seit Oktober 2011) wurde kumulativ Energie in Höhe von ca. 40 TWh eingespart, was einem monetären Gegenwert von über 0.75 Mrd. Euro entspricht. Übertragen auf die Schweiz entspräche dies rund 70% des jährlichen schweizerischen Verbrauchs. Daraus lässt sich ableiten, welche Effizienzpotenziale sich durch den Netzregelverbund ergeben.

Es ist geplant, das Netting in die europäische Regelenergiekooperation «PICASSO» zu integrieren. Es ist aber angedacht, die IGCC als separates Projekt weiterzuführen. Der Betrieb der Plattform wird durch den deutschen TSO TransnetBW sichergestellt. Swissgrid führt seit 2015 das europäische IGCC-Projekt (Expert Group Convener und Steering Committee Chairman). Diese führende Rolle wurde im Juni 2021 mit der Zustimmung aller IGCC-TSOs erneuert.



Abbildung 1: Übersicht Mitgliederstatus

Quelle: ENTSO-E IGCC Merger «IGCC membership status»

3 Nutzen für die Schweiz

Durch die Teilnahme an IGCC vermeidet Swissgrid einen Einsatz von rund 35 GWh pro Monat. Ohne Teilnahme müsste die Schweiz diese Energie über den Einsatz von Sekundärregelenergie abdecken. Der monetäre Wert der durch das Netting vermiedenen Aktivierungen für die Schweiz beträgt ca. vier bis fünf Mio. Euro pro Jahr.