

ZUSAMMENFASSUNG

Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) sind Wegbereiter der Energiewende und Motoren der europäischen Marktintegration. Die Klimaneutralität Europas bis 2050 zu erreichen und damit die Ziele des Pariser Abkommens umzusetzen, stellt das gesamte europäische Energiesystem vor große Herausforderungen. Deutschland durchläuft mit dem Ausstieg aus Kernenergie und Kohle sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien (EE) und deren Integration ins Netz einen beispiellosen Wandel. Auch in diesen Zeiten garantieren die ÜNB eine verlässliche Infrastruktur für die Stromversorgung und ermöglichen so die Energiewende. Grundvoraussetzung hierfür ist eine effiziente Zusammenarbeit der ÜNB: Rund um die Uhr arbeiten sie gemeinsam daran, ein stabiles Netz zu gewährleisten und damit die Systemsicherheit und den grenzüberschreitenden Handel im gesamten europäischen Stromsystem.

Amprion ist seit Jahrzehnten ein fester Bestandteil dieser Partnerschaften und einer Vielzahl regionaler und europäischer Initiativen. Unsere Kooperation basiert auf einer engen, vertrauensvollen und konstruktiven Zusammenarbeit mit unseren benachbarten ÜNB, nationalen Regulierungsbehörden, der europäischen Regulierungsagentur ACER (Agency for the Cooperation of Energy Regulators), Strombörsen sowie einer großen Zahl an Marktteilnehmern und unserem europäischen Verband ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for

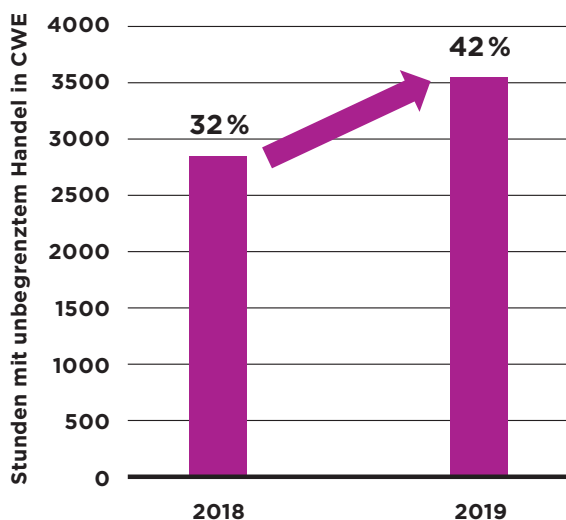
Electricity). Die Europäische Kooperation ist in unserer ÜNB-DNA verankert.

Die Europäische Marktintegration ist abhängig von einem stabilen Netz, um Strom über Grenzen hinweg auszutauschen. Ein Beispiel für erfolgreiche Marktintegration ist das sogenannte Flow-Based Market Coupling (auch: lastflussbasierte Marktkopplung, kurz: FBMC). Hierauf liegt der Schwerpunkt dieses Berichts. Indem das FBMC detailliert die physikalischen Grenzwerte des Stromübertragungsnetzes im europäischen Strommarkt berücksichtigt, lassen sich die verfügbaren Übertragungs- beziehungsweise Handelskapazitäten an den Grenzen besser ausnutzen während gleichzeitig die Netzsicherheit gewährleistet ist. Durch das FBMC rücken Physik und Markt somit näher zusammen.

Der vorliegende Bericht stellt die Meilensteine dar, die aus der intensiven und stetig erweiterten Zusammenarbeit Amprions mit den anderen ÜNB, europäischen Organisationen und Marktteilnehmern resultieren. Aufgrund unserer zentralen Lage in Europa steht insbesondere die Region Central Western Europe (CWE) in unserem Fokus.

Die folgenden Entwicklungen zeigen die konkreten Fortschritte, die im Rahmen der europäischen Marktintegration im vergangenen Jahr erreicht wurden:

Steigende Anzahl an Stunden mit unbegrenztem Handel in der CWE-Region



- Die Preiskonvergenz im Day-Ahead-Markt erhöhte sich im Jahr 2019 um weitere zehn Prozent auf nun 42 Prozent. Das heißt, dass in nahezu jeder zweiten Stunde die Day-Ahead-Preise in CWE gleich waren. In diesen Stunden war also ausreichend Stromübertragungskapazität vorhanden, um die Nachfrage der gesamten Region zu gleichen Preisen zu bedienen. Dies zeigt, dass der CWE-Markt bereits in weiten Teilen integriert ist und die Integration kontinuierlich weiter zunimmt.

Abbildung 1: Entwicklung der Stunden pro Jahr mit unbegrenztem Handel in der CWE-Region (2018 - 2019), d.h. Stunden mit Preiskonvergenz im Day-Ahead Markt

- Die dem CWE-Markt zur Verfügung gestellten Kapazitäten bleiben weiterhin hoch und ermöglichen so die Liquidität des europäischen Strommarktes. Amprion unterstützt den Handel durch die niedrigsten Sicherheitsmargen auf den eigenen Netzelementen in der Kapazitätsberechnung: Während die durchschnittliche Sicherheitsmarge in der CWE-Region rund 13 Prozent beträgt, legt Amprion lediglich eine Marge von durchschnittlich neun Prozent an.
- Amprion setzt sich mit großem Engagement für grenzüberschreitenden Handel ein. Dabei ermöglicht unsere offene und transparente Veröffentlichung kritischer Netzelemente allen Marktteilnehmern umfangreiche Einblicke in die Handelsmöglichkeiten innerhalb der CWE-Region. Abbildung 2 zeigt den abnehmenden Anteil der marktbeschränkenden Netzelemente im Amprion-Netz, womit Amprion mehr Handel in der CWE-Region ermöglicht.

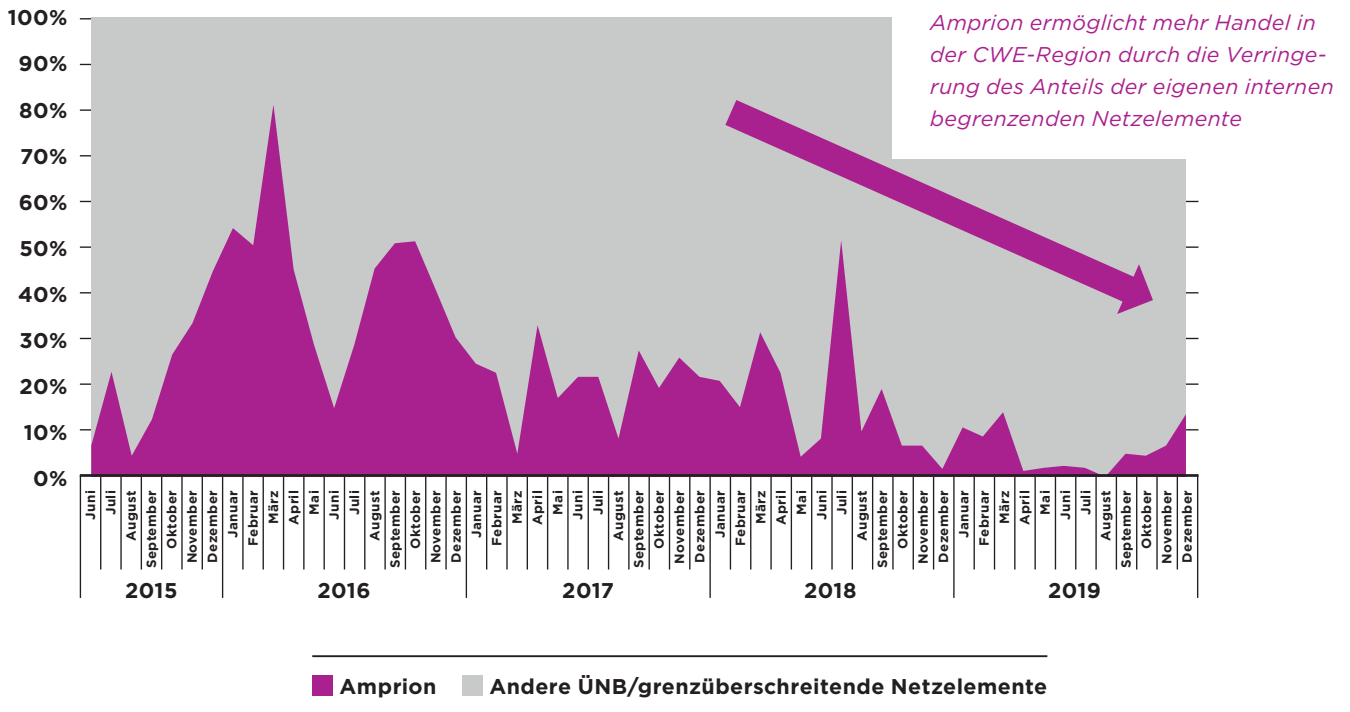


Abbildung 2: Abnehmender Anteil von begrenzenden internen Amprion-Netzelementen, d.h. die relative Häufigkeit der aktiven kritischen Netzelemente (sog. Critical Branches) je Stunde im Zeitraum (06.2015-12.2019)

Den hohen Stromaustausch in CWE und Europa zu ermöglichen, hat seinen Preis: Besonders in Zeiten hoher Einspeisungen aus EE und einem hohen Stromaustausch mit unseren Nachbarn ist das zentral gelegene Netz von Amprion stark ausgelastet. Die Überlastungen abzumildern, die durch die hohe Netzauslastung entstehen, erfordert kostspielige Engpassmanagementmaßnahmen. Der Bericht analysiert die im Jahr 2019 durchgeführten Redispatch- und Einspeisemanagementmaßnahmen von Amprion, die dafür sorgen, dass Netzelemente entlastet und innerhalb der technischen Sicherheitsgrenzen betrieben werden.

Mit weiter zunehmenden Kapazitäten für den europäischen Stromaustausch werden die Kosten für Maßnahmen zum Engpassmanagement steigen.

Mit Blick auf die Mindesthandelskapazität wird dies besonders relevant, wenn die Bestimmungen des „Clean Energy for All Europeans Package“ umgesetzt sind.¹

In Zusammenarbeit mit Partnern und Institutionen ermöglicht und fördert Amprion mit seinen Markt- und Systemführungsaktivitäten die europäische Marktintegration innerhalb der CWE-Region und darüber hinaus. Amprion hat in neue Interkonnectoren und interne Leitungen investiert und so weitere physische Übertragungskapazitäten bereitgestellt, welche die Handelsmöglichkeiten erhöhen. Weitere Investitionen sind entweder geplant oder befinden sich bereits in der Realisierungsphase. All dies zeigt das starke Engagement und die Unterstützung von Amprion für den europäischen Markt.

¹ Eine der wichtigsten Bestimmungen ist, dass ab dem 1. Januar 2020 mindestens 70 Prozent der Kapazität der internen und zonenübergreifenden kritischen Netzelemente für den zonenübergreifenden Handel zur Verfügung gestellt werden muss. Mit Hilfe von Ausnahmeregelungen können die Mitgliedsstaaten die erforderliche Mindesthandelskapazität schrittweise bis Ende 2025 erhöhen.