

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 und damit die Systemsicherheit sowie den grenzüberschreitenden Handel im gesamten europäischen Stromsystem zu gewährleisten.

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, den nationalen Regulierungsbehörden (NRAs), ACER (Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-regulierungsbehörden), Strombörsen sowie einer großen Zahl von 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 CORONA-PANDEMIE MACHTE 2020 ZU EINEM AUSNAHMEJAHR, DAS DAHER NUR BEDINGT MIT DEN VORJAHREN VERGLEICHBAR IST.

Die Covid-19-Pandemie hat das Jahr 2020 in vielen Bereichen des täglichen Lebens zu einem Ausnahmejahr gemacht – auch was die Auswirkungen auf die Stromversorgung und die Strommärkte betrifft. Hier zeigt sich, dass die Effekte der Covid-19-Pandemie

2020 war in vielerlei Hinsicht ein außergewöhnliches Jahr. Die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie waren herausfordernd für unsere Gesellschaft und jeden einzelnen von uns. Darüber hinaus hatte der monatelange Stillstand des öffentlichen Lebens in weiten Teilen Europas auch enorme Auswirkungen auf den Energiesektor. Dies zeigt sich beispielsweise in folgenden Kennzahlen¹:

- niedrigster Bruttostromverbrauch (544 TWh) Deutschlands seit dem Jahr 1999²
- höchster Anteil erneuerbarer Energien an der Nettostromerzeugung (49%) in Deutschland
- niedrigste DA-Strompreise (32 €/MWh) seit Einführung des Flow-based Market Coupling (FB MC) in CWE³ im Jahr 2015
- niedrigste Gaspreise (12 €/MWh) seit 2004⁴
- höchste Stromimporte (31 TWh; DA Commercial Exchanges) von Deutschland seit Einführung des FB MC in CWE
- höchste Strompreiskonvergenz in CWE (in 52% der Stunden des Jahres 2020 bei max. Abweichung von ± 1 €/MWh) seit Einführung des Flow-Based Market Coupling
- höchste Anzahl von Stunden mit negativen Strompreisen in Deutschland (298 h)

die Trends und Entwicklungen der Vorjahre weiter verstärkt haben. Dies umfasst zum Beispiel den steigenden Importbedarf Deutschlands in Abhängigkeit der aktuellen Wetterbedingungen und der damit verbundenen PV- und Windstromerzeugung.

¹ Quelle: <https://transparency.entsoe.eu/>

² Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/256942/umfrage/bruttostromverbrauch-in-deutschland/>

³ Die Kapazitätsberechnungsregion Zentral-West-Europa (CWE) umfasst die Staaten: Deutschland, Belgien, Frankreich, Luxemburg, Niederlande und Österreich

⁴ Quelle: https://www.bafa.de/DE/Energie/Rohstoffe/Erdgasstatistik/erdgas_node.html

Aktuelle Trends



Zukünftige Entwicklungen

IN ZUKUNFT BEDARF ES ALTERNATIVER, FLEXIBLER ENERGIEQUELLEN ZUR SICHERSTELLUNG DER KONTINUIERLICHEN STROMVERSORGUNG

Die zukünftige Entwicklung der Versorgungssicherheit zeigt, dass Situationen, in denen Deutschland auf Stromimporte aus dem benachbarten Ausland angewiesen ist, langfristig häufiger auftreten werden. Dies ist vor allem durch den Atom- und Kohleausstieg in Deutschland bedingt. Der Rückgang der

entsprechenden Kraftwerke wird nicht vollständig durch gasbefeuerte oder erneuerbare grundlastfähige Stromerzeugungskapazitäten kompensiert. Die Auswirkungen auf die Systemstabilität und -sicherheit müssen sorgfältig beobachtet und bewertet werden.

NIEDRIGE NETTOPOSITIONEN DER CWE-BIETERZONEN UND STEIGENDER IMPORTBEDARF DEUTSCHLANDS IM SOMMER 2020

Insbesondere in den Sommermonaten ist die Stromversorgung Deutschlands zunehmend von der Windenergieerzeugung abhängig, die statistisch gesehen geringer ist als in den Wintermonaten. Im Sommer 2020 erreichten die Stromimporte Deutschlands in einigen Stunden fast 12 GW. Die höchsten Importe im Jahr 2020 erfolgten aus Frankreich, den Niederlanden, der Schweiz und Dänemark. Häufig fanden auch Tran-

sitflüsse aus diesen Ländern über Deutschland nach Österreich, Polen und Tschechien statt. In den Wintermonaten ist die deutsche Handelsbilanz grundsätzlich durch Exporte aufgrund hoher Windstromerzeugung geprägt. In Situationen mit geringer Windstromerzeugung in Kombination mit einer höheren Durchschnittslast wird Deutschland in Zukunft aber auch im Winter verstärkt auf Importe angewiesen sein.

NIEDRIGSTE DURCHSCHNITTLICHE DAY-AHEAD-PREISE UND HÖCHSTE PREISKONVERGENZ SEIT EINFÜHRUNG VON FB MC IN CWE

Aufgrund einer Kombination aus niedriger Nachfrage in ganz Europa, niedrigen Gaspreisen und steigenden Anteilen der Solar- und Windenergieerzeugung waren die Preise in CWE die niedrigsten seit Einführung des Flow-based Market Coupling. Außerdem erreichte die Preiskonvergenz in CWE das höchste jemals beobachtete Niveau (52%). Dies deutet auf einen sehr gut funktionierenden Strommarkt in dieser

Region hin. Allerdings führte die durch die Covid-19 Maßnahmen geprägte Netzsituation im Jahr 2020 (u.a. geringe Netzlast und hoher Anteil erneuerbarer Energien) auch zu einem verstärkten Trend hin zu Stunden mit negativen Preisen bei hoher Stromerzeugung aus fluktuierenden erneuerbaren Energien. Dies wiederum ist ein Zeichen für eine mangelnde Flexibilität in der Stromerzeugung.

KONSEQUENZ: AMPRION INVESTIERT 24 MILLIARDEN EURO IN DEN NÄCHSTEN 10 JAHREN

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass der europäische Strommarkt bereits gut funktioniert und Europa immer mehr zusammenwächst. Um weiterhin eine sichere, bezahlbare und erneuerbare Energieversorgung gewährleisten zu können, müssen zukünftige Herausforderungen wie die Sicherstellung der Versorgungssicherheit in einem von erneuerbaren Energien geprägten Stromsystem angegangen werden.

Amprion ist sich seiner Verantwortung und seiner Rolle im europäischen Energiesystem bewusst. Um

eine ausreichende Stromerzeugung in Deutschland zu gewährleisten, den Stromhandel in Europa zu stärken und den Übergang zu einer vollständig klimaneutralen und nachhaltigen Energieversorgung zu ermöglichen, investiert Amprion in erheblichem Umfang in den Ausbau und die Verstärkung des bestehenden Übertragungsnetzes sowie in neue Konzepte zur Integration von erneuerbarer Offshore-Windenergie wie etwa der Sektorkopplung mit Power-to-Gas-Technologien.