

Auf ein Watt Blog

By PwC Deutschland | 26. Februar 2025

Weiterentwicklung des europäischen Strommarkts: Die Einführung von 15-Minuten-Zeitintervallen im Day-Ahead-Handel

Anpassungsbedarfe, Chancen und Risiken für Marktteilnehmer im Kontext der Auktionsumstellung

Content

A. Management Summary	3
B. Ausgangssituation und Ziele	3
C. Betroffene Akteure und Auswirkungen	5

A. Management Summary

Die geplante Einführung von 15-Minuten-Marktzeitintervallen (Market Time Units, MTU) im Day-Ahead-Handel markiert einen entscheidenden Schritt zur Weiterentwicklung des europäischen Strommarkts. Ziel der Umstellung ist eine präzisere Abbildung von Erzeugungs- und Verbrauchsmustern sowie die Förderung der Integration erneuerbarer Energien. Neben der Readiness der nominierten Strommarktbetreiber und TSOs ist die Umstellung bzw. Member Readiness der Marktteilnehmer zum Go-Live gleichermaßen wichtig.

Für Unternehmen ergeben sich neben operativen Anpassungsbedarfen sowohl Chancen als auch Risiken. Operative Anpassungen sind vor allem in Optimierungs- und Pricingprozessen, dem Handel, Risikomanagement und der Abrechnung zu erwarten. Gleichzeitig können sich Marktliquidität, -volatilität und Komplexität erhöhen, was zu einer bestehenden Beschaffungs- und Vermarktungsstrategien verändern, aber auch zu einer grundlegenden Verbesserung des Marktes führen kann. Mit dem Anstieg der zu handelnden Produkte von 24 auf 96 steigt auch die operative und kommerzielle Komplexität im Handel signifikant, was zu höheren Anforderungen an IT-Systeme, Handelssysteme und Risikomanagementprozesse führen kann. Besonders betroffen sind Akteure, die von der bisherigen stundenscharfen Struktur profitiert haben, sowie Marktteilnehmer mit komparativ geringerem Automatisierungsgrad in ihren Handelsprozessen. Eine genaue Analyse von Chancen und Risiken ist entscheidend, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Empfehlenswert ist eine proaktive Überprüfung und Optimierung von Prozessen in den Bereichen Pricing, Handel, Abrechnung und Datenmanagement. Unternehmen, die frühzeitig Maßnahmen ergreifen, können Risiken minimieren und Chancen für neue Geschäftsmodelle sowie Effizienzgewinne nutzen.

B. Ausgangssituation und Ziele

Die Anpassung der Marktzeitintervalle (Market Time Unit, MTU) in der Day-Ahead-Auktion auf 15 Minuten stellt einen bedeutenden Schritt in der Weiterentwicklung des europäischen Strommarktes dar. Das Umsetzungsdatum ist aktuell noch für den 11. Juni 2025 vorgesehen. Aufgrund der ersten Ergebnisse der Testphase hat sich die EPEX als erste Börse für eine Verschiebung dieser Deadline ausgesprochen. Ob die Deadline verschoben wird ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht final erklärt und bleibt Ergebnis der MCSC-Abstimmung.. Die Umstellung selbst zielt darauf ab, die Effizienz und Flexibilität des Stromhandels zu erhöhen und die Integration erneuerbarer Energien zu fördern. Die derzeitigen Marktzeitintervalle von 60 Minuten in der Day-Ahead-Auktion sind oft nicht adäquat, um die Schwankungen in der Erzeugung und den Verbrauchsmustern hinreichend abzubilden. Dies führt zu Ineffizienzen und erhöhten Kosten für Ausgleichsmaßnahmen.

Die Anpassung der MTU auf 15 Minuten ist Teil der umfassenden Reformen im Rahmen der Verordnungen (EU) 2017/2195 sowie 2019/943, die die Zeitintervalle für Bilanzkreisabrechnungen sowie die hierzu

angebotenen Handelsprodukte regeln. Diese Verordnungen legen die Grundlagen für die einheitliche Day-Ahead- und Intraday-Marktkopplung fest und zielen darauf ab, den grenzüberschreitenden Stromhandel zu optimieren sowie die Marktintegration zu vertiefen. Die Anpassungen betreffen die Marktgebiete aller nominierten Strommarktbetreiber in der EU (NEMOs), auch die für den deutschen Markt wichtigen Betreiber EPEX SPOT und Nord Pool.

„Die Umstellung von 60-Minuten- auf 15-Minuten-Kontrakte im gemeinsamen europäischen Day-Ahead-Markt ist die grundlegendste Änderung, seit Nord Pool vor mehr als 30 Jahren den ersten börslichen Day-Ahead-Handel in Europa eingeführt hat. Der Handel mit 15-Minuten-Kontrakten wird es den Marktteilnehmern ermöglichen, ihre Fahrpläne genauer auf die tatsächlichen physischen Stromflüsse abzustimmen und damit ihre Bilanzkreise besser auszugleichen. Dies wird die Effizienz des gemeinsamen europäischen Day-Ahead-Marktes weiter verbessern. Nach der Einführung von 15-Minuten-Kontrakten werden die Marktteilnehmer weiterhin 60-Minuten-Kontrakte handeln können, um ihnen Zeit für die Umstellungen auf 15 Minuten zu geben. Nord Pool ermutigt die Marktteilnehmer, ihre operativen Prozesse so schnell wie möglich auf die neue 15-Minuten-Zeiteinheit auszurichten und bietet den Nord Pool-Börsenmitgliedern aktive Unterstützung in diesem Prozess an.“ **Chanpreet Talwar, Development Manager, MCO at Nord Pool**

Die Verkürzung der MTU auf 15 Minuten verfolgt mehrere zentrale Ziele:

Erhöhung der Marktflexibilität: Kürzere Handelsintervalle ermöglichen es den Marktteilnehmern, ihre Gebote präziser an die tatsächlichen Erzeugungs- und Verbrauchsbedingungen anzupassen. Dies führt zu einer besseren Abstimmung von Angebot und Nachfrage und reduziert die Notwendigkeit teurer Ausgleichsmaßnahmen.

Förderung der Integration erneuerbarer Energien: Durch die genauere Abbildung der Erzeugungsprofile von Wind- und Solarenergie können diese besser in den Markt integriert werden. Dies unterstützt die Ziele der Europäischen Union zur Reduktion von CO₂-Emissionen und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Energiemix.

Verbesserung der Netzstabilität: Genauere Prognosen und Handelsintervalle tragen zur Stabilität des Stromnetzes bei, indem sie die Vorhersagbarkeit und Steuerbarkeit der Stromflüsse verbessern. Dies ist besonders wichtig in einem zunehmend dezentralisierten Energiesystem.

Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz: Eine präzisere Preisbildung und die Reduktion von Ungleichgewichten im Netz führen zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Ressourcen und senken die Gesamtkosten für die Stromversorgung.

„Die Umstellung des Day-Ahead-Marktes von stündlichen auf viertelstündliche Kontrakte ist ein zentraler Bestandteil des europäischen Auftrags, die Strommärkte zukunfts- und systemgewandt aufzustellen. Für Deutschland sind 15-Minuten-Produkte nicht ganz neu. Aufgrund des hohen Nutzens von 15-Minuten-Produkten für die Energiewende hat EPEX SPOT diese als erste Strombörse Europas bereits 2011 am kontinuierlichen deutschen Intraday-Markt eingeführt und 2014 auf die Intraday-Auktionen ausgeweitet. Um

nun eine reibungslose Ausweitung auf den Day-Ahead-Handel zu gewährleisten, möchte EPEX SPOT hervorheben, dass es den Marktteilnehmern auch nach der Einführung der 15-Minuten-Kontrakte möglich sein wird, Gebote in einer 60-Minuten-Zeitgranularität abzugeben. Die sogenannte "Cross-Product-Matching"-Funktion des europäischen Day-Ahead-Algorithmus macht es möglich, beispielsweise vier Viertelstunden-Gebote mit einem Stundengebot zusammenzuführen. EPEX SPOT und die europäischen Strombörsen haben erhebliche Investitionen getätigt, um diese Funktion zu ermöglichen und den Marktteilnehmern somit die Umstellung zu erleichtern." **Kora Töpfer, Head of German Public & Regulatory Affairs, EPEX SPOT**

C. Betroffene Akteure und Auswirkungen

Die geplante Umstellung markiert einen bedeutenden Wandel im Energiemarkt und betrifft zahlreiche Akteure. Dazu zählen Energieerzeuger und -versorger, Stromhändler, Netzbetreiber sowie große Energieverbraucher. Diese Veränderungen können weitreichende Auswirkungen auf IT-Systeme, die operativen Abläufe und die strategische Planung der betroffenen Akteure in verschiedenen Bereichen des Unternehmens haben. Das eigene Unternehmen sollte also dringend auf akuten Handlungsbedarf überprüft werden und hierfür entsprechende Ressourcen bereitstellen.

„Der Wegfall von Stundenprodukten stellt eine signifikante Veränderung der Marktstruktur dar. Erfreulicherweise konnten sich die NEMOs auf die Veröffentlichung von einheitlichen Stundenpreisen einigen, wodurch Preisklauseln in existierenden Liefer- oder Vermarktungsverträgen weiterhin angewandt werden können. Ein Einführungstermin der 15-Minuten-MTU zum Monats- bzw. Quartalsanfang wäre aus operativer Sicht wünschenswert gewesen. Daher ist es entscheidend, dass notwendige Anpassungen in allen relevanten Unternehmensbereichen sorgfältig analysiert und durchgeführt werden, um den Übergang so reibungslos wie möglich zu gestalten.“ **Dr. Maximilian Rinck, Abteilungsleiter Handel und Beschaffung, BDEW Bundesverband der Energie und Wasserwirtschaft e.V. Berlin**

Neben der Veröffentlichung eines 60-Minuten-Preisindex bieten EPEX SPOT und Nord Pool mit der Umstellung die „Cross-Product Matching“- Funktion an, welche Marktteilnehmern ermöglicht, Gebote für 60, 30 und 15-Minuten Marktzeiteinheiten abzugeben. Ein Handelsteilnehmer hat somit auch nach dem Go-Live die Möglichkeit, ausschließlich in 60-Minuten-Zeiteinheiten zu bieten. Reicht die Marktliquidität in den 15-Minuten-Produkten allerdings nicht aus, kann es zu paradox abgelehnten Geboten kommen. Dieses Risiko kann einen erheblichen Anreiz darstellen, die Umstellung auf 15-Minuten-Produkte umzusetzen.

„Als mittelständischer Energieversorger mit eigenen Erzeugungsanlagen und Direktvermarktung sind wir von einer Umstellung auf 15-Minuten-Produkte betroffen, was für uns zu einer starken Einbindung von IT-Ressourcen führt. Neben den nötigen Vorbereitungen für den Go-Live der 15-Minuten-Produkte arbeiten wir parallel bereits an weiteren Umstellungen und Updates, wie der AS4 Formatumstellung im Gas, dem 24h Lieferantenwechselprozess sowie ETRM-Updates. Für die Zukunft erhoffen wir uns eine gute Koordination der Umstellungstermine von Marktänderungen sowie der Software-Umstellungen der Börsen und Softwareanbieter untereinander, um insbesondere Regionalversorger mit den bereits strapazierten IT-

Ressourcen nicht zusätzlich zu belasten.“ **Javier Flores, Bereichsleiter Energiehandel, Enervie Gruppe**

Während die Granularität der viertelstündlichen Marktzeitintervalle im Intraday-Markt (ISP, kontinuierlicher Intraday-Handel und Intraday-Auktionen) in vielen Ländern bereits implementiert ist, erfordert die Einführung im Day-Ahead-Markt eine vollständige Untersuchung der eigenen Geschäftsmodellbestandteile entlang des gesamten Deal-Lebenszyklus. Die Member Readiness der Marktteilnehmer ist für den Go-Live essenziell. Damit Unternehmen die Auswirkungen jetzt identifizieren und adressieren können, sollten insbesondere die Aktivitäten im folgenden Abschnitt detaillierter untersucht werden.

I. Mögliche Anpassungsbedarfe entlang des operativen Geschäftsablaufs

Pricing und Optimierung: Unternehmen sollten überprüfen, ob ihre Optimierungsprozesse für Kraftwerke und Speicher von einer Umstellung auf 15-Minuten-MTUs profitieren können. Darüber hinaus sollten insbesondere Pricing-Modelle für RLM-Kunden detailliert untersucht werden, um zu verhindern, dass Kunden mit Preisformeln oder -bindung nicht adäquat bepreist sind. Ergänzend hierzu ist es empfehlenswert, den eigenen SLP-Kundenpool hinsichtlich Kundengruppen mit hoher Exposition in Rampenstunden zu untersuchen und die Bepreisung für die entsprechenden Kundenkohorten anzupassen.

Handel: Sowohl der externe als auch der eigene Marktzugang erfordern wesentliche Anpassungen. Beim externen Zugang müssen Unternehmen die notwendigen Anpassungen an der Gebotsmatrix mit ihrem Dienstleister klären. Bei Nutzung der unternehmenseigenen Handelsfunktion ist es erforderlich, zuverlässige Preissignale zu identifizieren, deren Qualität mit der stündlichen Vorhersage vergleichbar ist. Eine umfassende Überprüfung der Ausführungsstrategien ist notwendig, um die Prozesse an die neuen 15-Minuten-Intervalle anzupassen. Mit der Auktionsumstellung erhöht sich die Anzahl der nutzbaren Kontrakte von 24 auf 96. Darüber hinaus kann in 60-Minuten, 30-Minuten oder 15-Minuten-Blöcken geboten werden. Hierdurch steigt die Komplexität im Falle des manuellen Kurzfristhandels enorm, was diesen herausfordernder macht. Eine Überprüfung des eigenen Kurzfristhandels hinsichtlich technischer Unterstützungsmöglichkeiten und einer möglichen Optimierung durch Handelsalgorithmen ist empfehlenswert. Für Händler, die bereits heute mit entsprechender API-Unterstützung arbeiten, steigt die operative Komplexität nicht.

Interne Positionsübertragung: Die Schnittstellen zwischen Vertrieb und Erzeugung sowie zwischen Handel und Beschaffung müssen auf notwendige Anpassungen der Abrechnungsgranularität überprüft werden. Hierdurch ist auch in Zukunft eine verursachungsgerechte Allokation von Risiken und bepreisten Aufschlägen sichergestellt.

Bewertung und Risikomanagement: Unternehmen sollten ihre Exposition innerhalb einzelner Viertelstunden-Intervalle analysieren und prüfen, ob Anpassungen der PFC-Granularität notwendig sind. Komplexe Bewertungsmodelle, welche auf Spotpreisen basieren und außerhalb des ETRM-Systems liegen, sollten ebenfalls überprüft werden, um sicherzustellen, dass auch die marktgerechte Bewertung komplexerer Handelsprodukte dauerhaft gegeben ist. Für besonders komplexe Produkte kann es sinnvoll sein, den Neuproduktprozess erneut anzustoßen, um die korrekte Bewertung auch unter den neuen

Rahmenbedingungen zu gewährleisten.

Abrechnung und Buchhaltung: Sofern bereits absehbar ist, dass sich perspektivisch Verträge (z.B. Preisgleitformel-RLM-Verträge oder Direktvermarktungsverträge) im Bestand befinden, die eine Abrechnung in 15-Minuten-Einheiten notwendig machen, sollten alle genutzten Abrechnungssysteme und die hiermit einhergehenden Schnittstellen noch einmal überprüft werden. Ergänzend hierzu ist es ratsam, eine mögliche Erhöhung der PFC-Granularität auf Ein-Tages-Bewertungseffekte zu untersuchen und diese ggf. mit dem Wirtschaftsprüfer durchzusprechen.

Durch eine systematische Adressierung dieser Anpassungsbedarfe können Unternehmen das Risiko von Betriebsunterbrechungen minimieren und sicherstellen, dass ihre Prozesse sauber, effizient und optimal auf die neuen Marktanforderungen abgestimmt sind.

II. Chancen und Risiken

Die Umstellung der Day-Ahead-Auktion bietet für einige Geschäftsmodelle Chancen, kann jedoch auch mit signifikanten Risiken einhergehen, die genau analysiert werden müssen.

Die derzeitige stundenscharfe Auktion ist eine vorläufige Imperfektion des Marktes, die erst mit der Einführung der 15-Minuten-Auktion um 15:00-Uhr korrigiert wird. Das bislang in der 12:00-Uhr-Auktion noch nicht abgebildete Viertelstundenrisiko schafft Chancen für neue Geschäftsmodelle, die genau auf diese Risiken abzielen. Für einige Marktteilnehmer bietet die Umstellung auf die 15-Minuten-Auktion die Chance, ihre Viertelstundenrisiken früher glattzustellen und damit ihre Risikoexposition zu minimieren. Gleichzeitig ergeben sich neue Optimierungspotenziale, die zu effizienteren Handelsstrategien führen können.

Mit der erhöhten Granularität sind auch steigende Marktvolatilitäten in der 12:00-Uhr-Auktion denkbar. Die Profitabilität bestimmter Vermarktungsstrategien und Kundensegmente muss ebenfalls genau beobachtet werden. Die granularere Auktion kann dazu führen, dass bestehende Vermarktungs- und Ausführungsstrategien nicht mehr die gleiche Ertragsstärke wie vor der Umstellung aufweisen.

Besonders betroffen sind Akteure, die bislang stark von der stundenscharfen Struktur und der hieraus resultierenden Marktunvollkommenheit profitiert haben, die mit dem Übergang auf 15-Minuten MTUs zumindest teilweise verloren geht.

Darüber hinaus steigt auch die betriebliche Komplexität, insbesondere für alle Marktteilnehmer, die über keine API-Anbindung verfügen an, und geht mit erhöhten Ansprüchen an das Datenmanagement und robuste IT-Infrastrukturen einher. Der aktuelle Umstellungstermin liegt in der Monatsmitte. Kunden mit Formel- oder Indexverträgen müssen somit zum Monatsende mit Inputs aus einer 60-Minuten-Auktion sowie einer 15-Minuten-Auktion abgerechnet werden, was den Abrechnungsprozess für den Juni besonders fehleranfällig macht.

Unternehmen sollten sich frühzeitig auf die operativ notwendigen Schritte vorbereiten, um als Handelsteilnehmer pünktlich zum Umstellungszeitpunkt einsatzbereit zu sein und reibungslos in den neuen Marktbedingungen agieren zu können. Kontaktieren Sie uns für unsere ausführliche Readiness-Checkliste

sowie individuelle Unterstützungsleistungen.

Ansprechpartner:

>Carsten Buhl

Zu weiteren PwC Blogs

Schlagwörter

Energiehandel, Stromversorgungsunternehmen, erneuerbare Energien

Kontakt



Folker Trepte

München

folker.trepte@pwc.com



Peter Mussaeus

Düsseldorf

peter.mussaeus@pwc.com