







Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen Große Beschlusskammer Tulpenfeld 4 53113 Bonn

Per E-Mail an: gbk@bnetza.de

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 1 von 18

STELLUNGNAHME ZUM DISKUSSIONSPAPIER ZU DEN ENTGELTEN FÜR INDUSTRIE UND GEWERBE; AZ.: GBK-25-01-1#3

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) haben wir das am 24. September 2025 durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) veröffentlichte Diskussionspapier zu den Stromnetzentgelten für Industrie und Gewerbe interessiert gelesen und darin die Abkehr von den bisherigen Regelungen des § 19 Abs. 2 StromNEV festgestellt.

Die bisherigen Kriterien für die Gewährung eines individuellen Netzentgeltes nach § 19 Abs. 2 S. 2 StromNEV stellen ein signifikantes Hemmnis für die volkswirtschaftlich sinnvolle Erbringung bzw. Bereitstellung von Flexibilität durch stromintensive Industrieunternehmen dar. Daher begrüßen die vier ÜNB die Initiative der BNetzA und stimmen ihr zu, ein Sondernetzentgelt zukünftig stärker an der Erbringung von Flexibilitäten auszurichten.

Gleichwohl sind sich die vier ÜNB der enormen Herausforderungen der Industrie und dem großen Einfluss des Strompreisniveaus bewusst. Deshalb möchten die vier ÜNB im Folgenden eine Einschätzung zu den veröffentlichten Optionen geben und weitere Punkte für eine faire, effiziente und netzdienliche Regelung in die Diskussion einbringen.

## Definition Flexibilität und Flexibilitätsbedarfe

In der aktuellen Debatte um die Ausgestaltung der Industrienetzentgelte wird intensiv über das Potenzial industrieller Flexibilität diskutiert. Dabei zeigt sich, dass der Begriff "Flexibilität" und das Einsatzziel in unterschiedlichen Kontexten sehr verschieden verwendet werden. Als ÜNB möchten wir daher zu Beginn eine

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673

Heidestraße 2

E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borcherding, Christine Janssen
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Bernard Gustin

### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7

44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH Bernecker Straße 70

95448 Bayreuth

Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

# **TRANSNETBW GMBH**Heilbronner Straße 51 – 55

70191 Stuttgart
Telefon: 0711 21858-0
E-Mail: info@transnetbw.de
www.transnetbw.de
Sitz der Gesellschaft: Stuttgart
Registergericht: Stuttgart
Handelsregisternr.: HR B 740510
USt.-ID: DE 191008872
Geschäftsführung:
Dr. Werner Götz (Vorsitz),
Michael Jesberger, Dr. Rainer Pflaum
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Dirk Güsewell









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 2 von 18 begriffliche Schärfung vornehmen, die als Grundlage für die weitere Diskussion dienen kann.

Flexibilität ist im Stromsystem definiert als die Fähigkeit von Akteuren, ihre Einspeisung oder Entnahme in Reaktion auf ein externes Signal zu verändern. Unterschieden werden kann dabei zwischen drei Einsatzzielen:

- Marktdienliche Flexibilität: Reaktion auf Preissignale von den Strommärkten mit dem Ziel einer gewinnorientierten Beschaffung/Vermarktung von Strom, beispielsweise durch die Ausnutzung von Preisspreads (innerhalb eines Tages oder auch längerfristig)
- Netzdienliche Flexibilität: kontextabhängige Reaktion auf lokale Vorgaben oder Signale im Sinne des Engpassmanagements mit dem Ziel, eine Überlastung von Leitungen zu verhindern oder zu reduzieren und Engpassmanagementkosten zu senken
- <u>Systemdienliche Flexibilität:</u> aktiver Beitrag zum stabilen und kosteneffizienten Betrieb des Stromsystems durch die Erbringung von Systemdienstleistungen (z.B. Regelenergie)

Die Erbringung von Flexibilitäten für diese drei Einsatzziele zahlen gemeinsam auf ein stabiles, effizientes und nachhaltiges Energiesystem ein und sind damit im weiteren Sinne gemeinsam systemdienlich.

Die Flexibilitätserbringung durch die Industrie kann dabei mit verschiedenen Erbringungsmitteln (z.B. Eigenerzeugung, Kernprozesse, Unterstützungsprozesse, Power-to-Heat-Technologien, Elektrolyseure, Batteriespeicher) erfolgen. Je nach Wahl des Erbringungsmittels bestehen unterschiedliche nötige Vorlaufzeiten und unterschiedliche mögliche Erbringungsdauern oder -häufigkeiten.

Aus Sicht der vier ÜNB ist Flexibilität insbesondere mit kürzeren Vorlaufzeiten (d-1 oder intraday) besonders wertvoll. Bezüglich der Erbringungsdauern und -häufigkeiten sehen wir mit Blick auf marktliche Flexibilität derzeit einen Bedarf für tägliche Flexibilität mit Erbringungsdauern von wenigen Stunden. Flexibilität dient hier zur Reduzierung der Preisspreads an den Spotmärkten, wobei unklar ist, ob diese Spreads insbesondere mit Blick auf den Hochlauf von Großbatteriespeichern

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673

E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg

Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz),

Dr. Dirk Biermann, Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

## TENNET TSO GMBH

Uwe Tigges

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 3 von 18 in Zukunft noch in dieser Höhe bestehen. An Bedeutung zunehmen wird hingegen der Bedarf nach längerfristiger, saisonaler Flexibilität. Szenarien der vier ÜNB zeigen, dass sich gleichzeitig saisonale Unterschiede in den Strompreisen weiter verstärken. Der Strompreis in den Sommermonaten wird aufgrund von Photovoltaik und Speichern in Zukunft signifikant niedriger sein als in den Wintermonaten, in denen zudem der Strombedarf aufgrund der elektrischen Wärmebereitstellung ansteigt.

Mit Blick auf netzdienliche Flexibilität unterscheiden sich die Bedarfe von ÜNBs und Verteilnetzbetreibern (VNBs). Netzengpässe im Übertragungsnetz werden insbesondere durch Windeinspeisung induziert und treten nach keinem klaren zeitlichen Muster auf, dauern aber meistens über längere Zeiträume an, sodass zur generellen Reduktion von Netzengpässen eine Laständerung über viele Stunden nötig ist; zur Reduktion von Spitzen-Redispatch kann hingegen auch eine netzdienliche Flexibilitätserbringung von wenigen Stunden ausreichen. Die Netzengpässe im Verteilnetz hingegen weisen andere Muster auf und unterscheiden sich stark zwischen den verschiedenen Netzen. Sie müssen zudem nicht mit den Engpässen im Übertragungsnetz korrelieren.

## Grundsätze für die Neuregelung

Die Neuregelung der individuellen Netzentgelte für die Industrie sollte aus Sicht der vier ÜNB die folgenden Grundsätze berücksichtigen:

Flexibilität ermöglichen: Die Neuregelung soll den teilnehmenden Unternehmen die Erbringung von Flexibilität ermöglichen, diesen aber in möglichst wenigen Stunden ein externes Signal mit einem konkreten Zielwert vorgeben. Eingriffe in das freie Agieren der Unternehmen sollten möglichst auf die für den Systembetrieb besonders kritischen Stunden beschränkt werden. Jenseits dieser Stunden entstehen effiziente Flexibilitätsanreize durch Börsenpreise und mögliche Netzsignale (aus der Weiterentwicklung der zukünftigen allgemeinen Netzentgeltsystematik). Durch zu häufige Eingriffe wird das Wirtschaften der Unternehmen ggf. unnötig beeinträchtigt und die Effizienz des gesamten Stromsystems infrage gestellt.

<u>Netzengpässe adressieren:</u> Die Knüpfung des Sondernetzentgeltes an die Erbringung von marktlicher Flexibilität ist nicht zielführend. Das Prinzip der

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com

Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

AMPRION GMBH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

## TENNET TSO GMBH

**Uwe Tigges** 

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH



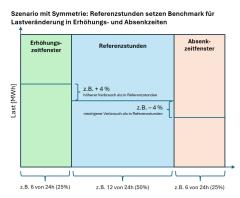


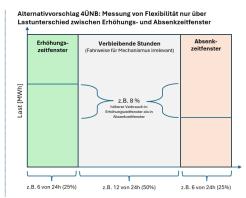




Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 4 von 18 Kostenreflexivität wäre in Bezug auf das Stromnetz nicht mehr gewahrt. Ein solcher Einsatz industrieller Flexibilität kann Engpässe verschärfen und somit insgesamt die Netzkosten erhöhen. Die Gewährung eines Sondernetzentgeltes sollte daher an einen netzdienlichen Flexibilitätseinsatz gekoppelt sein. Dies ist von großer Bedeutung, da individuelle Netzentgelte durch ihre starke Rabattierung die Wirkung von netzdienlichen Anreizen aus der allgemeinen Netzentgeltsystematik stark abschwächen.

Keine symmetrische Erbringung: Flexibilität sollte nicht zwingend symmetrisch erbracht werden müssen (Hoch- und Runterfahren gegenüber einem Referenzzeitraum). Dies schränkt die Flexibilitätserbringung von Unternehmen mit heute bereits bestehenden Anlagen und Prozessen unnötig ein und reizt den Zubau von Batteriespeichern zur Flexibilitätserbringung an, welche jedoch aufgrund der wohl höheren Kosten nur in Ausnahmesituationen genutzt werden sollten. Zudem muss bei einer symmetrischen Erbringungskontrolle stets ein Referenzwert als Benchmark bestimmt werden, was mit einigen Herausforderungen einhergeht und die teilnehmenden Unternehmen auch in diesen Stunden in ihrer Freiheit, auf andere Signale zu reagieren, einschränkt. Eine symmetrische Erbringungspflicht ist damit eine unnötige Einschränkung, die ausschließlich Nachteile und Probleme mit sich bringt. Alternativ schlagen wir vor, mögliche Prozentwerte an Flexibilitätserbringung (wie in Option A und B diskutiert) ausschließlich relativ zueinander zu betrachten (siehe Abbildung).





\* Stunden nur zur besseren Visualisierung in diesen Blöcken angesiedelt. In der Praxis können diese sich auf mehrere Blöcke pro Tag aufteilen. Zudem sind Anteile der Erhöhungs- und Absenkzeitfen den BNetzA-Vorschlag angelehnt und müssten vor einer Umsetzung hinsichtlich ihrer Länge noch intensiv diskutiert werden.

Konkret bedeutet dies, dass ausschließlich der Unterschied zwischen dem Absenkund dem Erhöhungszeitfenster betrachtet wird und nicht der jeweilige Unterschied im Absenkzeitfenster und im Erhöhungszeitfenster zum Referenzwert. In den übrigen Stunden können Unternehmen dann jeweils vollflexibel fahren. Unternehmen, die ausschließlich ein Absenkpotenzial haben, verhalten sich in

#### 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551 Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann, Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

### AMPRION GMBH

Bernard Gustin

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz). Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates **Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates: Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH





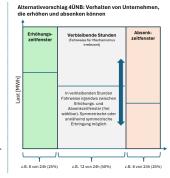




Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 5 von 18 diesen übrigen Stunden dann ähnlich wie in den Erhöhungsstunden, Unternehmen mit ausschließlichem Erhöhungspotenzial hingegen wie in den Absenkstunden (siehe Grafik unten).







Die Flexibilitätserbringung wird damit für die Unternehmen vereinfacht und gleichzeitig die entsprechende Dienstleistung für das Energiesystem in den relevanten Stunden voll erbracht.

Kippschalter- und Schwellwerteffekte vermeiden: Ein neuer Mechanismus sollte so aufgebaut sein, dass möglichst keine Kippschaltereffekte<sup>1</sup> entstehen. Dies kann gelingen, indem der Rabatt stufenlos ansteigend gestaltet wird. Schwellwerteffekte<sup>2</sup> können hingegen dadurch vermieden werden, dass ausschließlich der Stromverbrauch über einem Schwellwert rabattiert wird, nicht jedoch die gesamte Strommenge unter dem Schwellwert.

Niveau des Umlagebetrags im Blick behalten: Eine wesentliche Ausweitung der Privilegierung, sowohl in Bezug auf die Höhe als auch auf die Anzahl der Abnahmestellen, könnte den Umlagebetrag für die Netzentgeltprivilegierung erheblich erhöhen. Dies hätte zusätzliche Belastungen für die verbleibenden Netznutzer, einschließlich kleinerer Unternehmen zur Folge. Die damit gegebenenfalls einhergehenden Auswirkungen auf die Elektrifizierung anderer Prozesse sollten berücksichtigt werden.

#### 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673

E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg

Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz). Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth

Vorsitzender des Aufsichtsrates **Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates: Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> besonderes, ineffizientes und teilweise gesamtsystemschädliches Verhalten von Unternehmen, um Rabattziele zu erreichen und individuelles Netzentgelt zu erhalten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unternehmen knapp unter dem jährlichen Mindeststromverbrauch erhöhen ihren Verbrauch ausschließlich mit Blick auf die Netzentgeltrabattierung









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 6 von 18

Angemessene Vorlaufzeit: Netzdienliche Flexibilität ist für ÜNB insbesondere dann wertvoll, wenn diese mit einer möglichst geringen Vorlaufzeit aktiviert werden kann. Die Netzengpässe im Übertragungsnetz können mit Vorlaufzeiten > d-1 nicht mit der notwendigen Präzision prognostiziert werden, sodass entsprechende

Netzsignale häufig den Engpass nicht korrekt adressieren und wirkungslos sind.

Gleichzeitig sind wir uns darüber im Klaren, dass einige Industriebetriebe nicht auf zu kurze Vorlaufzeiten (insbesondere intraday) reagieren können.

Langfristige Flexibilität nicht ausschließen: Das Energiesystem benötigt auch mittel- und langfristige Flexibilitäten (z.B. saisonale Flexibilität oder Flexibilität über Tage mit Blick auf ÜNB-Engpässe). Unterschiedliche Unternehmen haben verschiedene Möglichkeiten, Flexibilität zu erbringen. Während beispielsweise die Stahl- oder die Papierindustrie prädestiniert sind, kurzfristig für einige Stunden Flexibilität zu erbringen, sind Prozesse z.B. in der Glasindustrie nicht kurzfristig in dieser Form veränderbar. Teils können entsprechende Unternehmen jedoch mittelbzw. längerfristige Flexibilität erbringen. Der Mechanismus sollte solche Flexibilität keinesfalls verhindern und könnte diese sogar konkret anreizen und belohnen.

Konsistenz sicherstellen: Einige Industriebetriebe vermarkten ihre Flexibilität bereits heute zur Erbringung von systemdienlicher Flexibilität (z.B. Regelenergiemärkte, SEAL). Für teilnehmende Unternehmen muss die Teilnahme an Systemdienstleistungsmärkten weiterhin möglich bleiben. Signale müssen zudem konsistent zu anderen Mechanismen (z.B. § 13k EnWG, Flexible Netzanschlussverträge) sein.

Klare Rahmensetzung festlegen: Die BNetzA sollte in ihrer Festlegung bereits einen einheitlichen Rahmen und Methoden zur Bestimmung der Rabattierung geben. Hierzu zählen Formeln, die Parameter wie Vorlaufszeit, Höhe der Lastabweichung, Eingriffsdauer, Eingriffshäufigkeit und -richtung vorgeben. Hierbei sollte jedoch möglichst darauf geachtet werden, dass auf dieser Basis eine belastbare Prognose den Netzbetreibern entgangener Erlöse bzw. des über die Umlage zu wälzenden Kostenvolumens möglich ist, um Liquiditätsrisiken für die ÜNB und VNB zu vermeiden.

<u>Übergangsregeln:</u> Die vier ÜNB begrüßen die Überlegungen der BNetzA zu den Übergangsregelungen. Dies ist besonders relevant im Hinblick auf bestehende

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates: Bernard Gustin

### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates **Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 7 von 18 Kundenverträge und die erheblichen Herausforderungen, vor denen einige Industrieunternehmen derzeit stehen. Das betrifft neben den heutigen Bandlastkunden auch die Kunden, welche die Regelung zur atypischen Netznutzung in Anspruch nehmen.

## Konkrete Ausgestaltungsvarianten

Die vier ÜNB begrüßen das Vorgehen der BNetzA, mehrere verschiedene Optionen zur Konsultation zu stellen. Alle Optionen sind derzeit noch grob skizziert und müssen noch genauer durch die BNetzA ausgestaltet werden. An diesem Prozess wollen wir uns konstruktiv beteiligen und Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufzeigen.

Die vier ÜNB präferieren dabei die Optionen B und C, die den Rabatt an ein netzdienliches Verhalten knüpfen. Zum jetzigen Zeitpunkt erscheint uns Option C vielversprechender, für ein abschließendes Fazit ist jedoch die konkrete Ausgestaltung entscheidend.

## Option A - Spotmarktorientierte Flexibilitätsanreize

Der Ansatz baut auf den Diskussionen im letzten Jahr auf, marktdienliche Flexibilität zu erbringen mit dem Ziel, die Tages-Preisspreads an den Strombörsen zu reduzieren. Deutschlandweit bekämen alle teilnehmenden Unternehmen das gleiche Signal und müssten ihren Stromverbrauch in einigen Stunden mit niedrigen Preisen um einige Prozentpunkte erhöhen und in einigen Stunden mit hohen Preisen um einige Prozentpunkte absenken. Bei Netzengpässen haben Netzbetreiber eine Vetomöglichkeit, sodass die betroffenen Unternehmen keine Flexibilität erbringen dürfen und dennoch die Rabattierung erhalten.

Die vier ÜNB erachten die Knüpfung des Sondernetzentgeltes an die Erbringung von marktlicher Flexibilität als nicht angemessen – das Prinzip der Kostenreflexivität wäre in Bezug auf das Stromnetz nicht mehr gewahrt. Darüber hinaus erachten wir die täglichen Eingriffe in die Fahrweise als einen (zu) starken Eingriff und halten eine symmetrische Flexibilitätserbringung für problematisch. Die Vetomöglichkeit für Netzbetreiber kann zwar zusätzliche Netzbelastungen vermeiden, aber nicht zu einem netzdienlichen Verhalten beitragen und ist daher mit Blick auf die Netzdienlichkeit unzureichend. Anders als von der BNetzA im Diskussionspapier dargestellt, halten wir den bisherigen Ansatz noch nicht

#### 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2

10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borcherding, Christine Janssen
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

### AMPRION GMBH

Bernard Gustin

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates: Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 8 von 18 ausreichend erprobt, da bisher nur eine sehr kleine Gruppe an Unternehmen die bisherige Regelung in Anspruch genommen hatte.

Der Mechanismus reizt mit der Erbringung von Tagesflexibilität zudem nur eine spezifische Art von kurzfristiger Flexibilität an. Sollte die BNetzA diese Option weiterverfolgen wollen, wäre eine Weiterentwicklung hin zu einer Wahlmöglichkeit für Unternehmen zwischen der Erbringung von kurzfristiger Flexibilität und der Erbringung von mittel- und langfristiger Flexibilität (z.B. saisonale Flexibilität) sinnvoll. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da wir erwarten, dass die kurzfristigen Reaktionen auf Marktsignale zukünftig zunehmend von Speichern abgedeckt werden, sodass der Anreiz für kurzfristige marktliche Industrieflexibilität abnimmt.

Sollte die BNetzA Option A umsetzen und zudem allgemeine dynamische Netzentgelte einführen, könnte die absurde Situation entstehen, dass alle Verbraucher außer den begünstigten Industriebetrieben einen Anreiz für ein netzdienliches Verhalten haben. In der Folge wären diese Unternehmen dann deutlich weniger netzdienlich als alle anderen Verbraucher, würden für diese "Dienstleistung" aber eine hohe Entgeltreduktion erhalten.

Wäre in dem Modell eine eigenständige "Beschaffung" der Preisprognosen sinnvoll oder sollten zentrale Prognosen veröffentlicht werden?

Die vier ÜNB halten es für wichtig, dass Informationsgleichheit zwischen den Marktakteuren besteht, und sprechen sich deshalb für zentrale Prognosen aus. Das gilt insbesondere für ein Signal, nach dem schlussendlich der Rabatt bestimmt und abgerechnet werden muss. Dieses sollte zentral und diskriminierungsfrei veröffentlicht werden.

Die Umsetzung stellt einen großen Aufwand dar, für den ein privatwirtschaftlicher Akteur vergütet werden muss und darf für den durchführenden Akteur nicht mit Haftungsrisiken verbunden sein. Die vier ÜNB hätten für einen solchen Mechanismus keine Preisprognosen zur Verfügung.

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551 Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz),

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

Dr. Dirk Biermann,

### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates **Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates: Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 9 von 18

Würden Sie die Kritik teilen, die Bemessung des Rabatts an einer Abweichung von
einem zuvor definierten Lastgang zu messen, setze ihrerseits wieder einen
flexibilitätshemmenden Anreiz, zunächst einen solchen Standardlastgang zu
realisieren, um dann die Abweichung nachzuweisen?

Jede Bemessung des Rabatts anhand von anderen Stunden jenseits der Erhöhungs- oder Reduktionszeiten stellt eine Einschränkung der individuellen Freiheit der Unternehmen dar und greift unnötig in Produktionsprozesse ein. Wie stark diese Einschränkung ist, hängt von der konkreten Ausgestaltung ab. Sollte die BNetzA beispielsweise in den Referenzstunden (Stunden jenseits der Erhöhungs- und Reduktionsstunden) ein Bandlastverhalten (kontinuierlich gleich hoher Stromverbrauch) fordern, wäre diese Einschränkung deutlich größer, als wenn ausschließlich ein Durchschnittswert in diesen Stunden als Benchmark dient.

Wir wünschen uns in möglichst vielen Stunden ein freies Agieren der Marktteilnehmer entsprechend der übrigen Signale und Anreize und halten Einschränkungen nur dort für angemessen, wo ein entsprechend großer Nutzen für das Gesamtsystem besteht. Deshalb schlagen wir vor, dass teilnehmende Unternehmen Flexibilität nicht symmetrisch erbringen müssen und stattdessen ausschließlich die Verbrauchsänderung zwischen Erhöhungs- und Reduktionszeiträumen relativ zueinander zur Erbringungskontrolle berücksichtigt wird (siehe Grundsätze oben im Dokument).

Welche Anforderungen stellt die Erreichung von Lastflexibilität von z.B. 3% bis 5% durch (zusätzlichen) Einsatz von Speichern (Lieferzeit, notwendige Fläche, Netzanschluss etc.)?

Der zukünftige Mechanismus sollte Flexibilitätserbringung entsprechend der Bedarfe des Energiesystems technologieneutral ermöglichen und nicht gezielt den Zubau von Speichern anreizen. Volkswirtschaftlich sinnvoll ist es, dass Unternehmen die jeweilig günstigste Variante zur Flexibilitätserbringung nutzen können. Bei einer offenen Ausgestaltung sind wir zuversichtlich, dass die teilnehmenden Unternehmen nur in Ausnahmefällen auf Speichertechnologien zurückgreifen müssen. Dafür müsste allerdings von der Anforderung einer symmetrischen Erbringung Abstand genommen werden.

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0

Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin

Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 10 von 18 Wie verändern sich in den nächsten Jahren Lasten und Flexibilitätspotentiale durch die geplante Elektrifizierung von weiteren Prozessen in verschiedenen Branchen? Die vier ÜNB haben verschiedene Studien in Auftrag gegeben, die entsprechende Annahmen modellieren und deren Erkenntnisse in die Ausgestaltung der Szenarien für den Netzentwicklungsplan eingehen<sup>3,4,5</sup>. Durch die Genehmigung des Szenariorahmens für den Netzentwicklungsplan (2025)<sup>6</sup> wurden die grundlegenden Annahmen der vier ÜNB durch die BNetzA bestätigt und gegebenenfalls Aktualisierungen gefordert, um die aktuellen Entwicklungen ausreichend abzubilden.

Die drei Pfade des Szenariorahmens spiegeln wahrscheinliche Entwicklungen wider und sollen gleichzeitig die hohen Unsicherheiten abdecken:

- Industrieller Stromverbrauch: 2037: 259 309 TWh, 2045: 267 345 TWh
- Elektrolyse (teils an Industriestandorten): 2037: 20 42 GW, 2045: 32 -70 GW
- Demand Side Management (Industrie + GHD): 2037: 9 14 GW, 2045: 14 -19 GW

## Option B - Netzdienliche Flexibilisierung

In diesem Ansatz sollen die teilnehmenden Unternehmen als Gegenleistung für den Netzentgeltrabatt netzdienliche Flexibilität erbringen und damit Engpassmanagementkosten bei den Netzbetreibern reduzieren. Der Vorschlag ist angelehnt an die heutige Regelung zur atypischen Netznutzung (§ 19 Abs. 2 S. 1 StromNEV), im Unterschied zu diesem Mechanismus sollen die Netzbetreiber die entsprechenden Zeitfenster jedoch nicht mehr einmal jährlich statisch festlegen, sondern dynamisch mit wenigen Tagen Vorlauf veröffentlichen.

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin

Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com

Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446

USt.-ID: DE813473551 Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz),

Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund

Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung:

Dr. Christoph Müller (Vorsitz). Dr. Hendrik Neumann.

Peter Rüth

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates:

Manon van Beek

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Stromverbrauchsmodellierung des Industriesektors im Kontext der Dekarbonisierung: Transformationspfade der Industriesektoren und Regionalisierung der Lasten

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Regionale Lastmanagementpotenziale: Regionalisierung und Entwicklung der Erschließungsrate von flexiblen Lasten im Industrie- und GHD-Sekto

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Marktabfrage Wasserstoff und Strom und Anschlussbegehren: Gemeinsam mit den Fernleitungsnetzbetreibern Gas, haben die ÜNB eine Marktabfrage zu zukünftigen Stromgroßverbrauchern durchgeführt. Erkenntnisse über den Hochlauf einzelner Technologien und Standorte flossen in den Szenariorahmen mit ein. Außerdem wurden Anschlussanfragen von VNB und ÜNB berücksichtigt.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Genehmigung des Szenariorahmens 2025-2037/2045, S. 47









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 11 von 18

An vielen Stellen ähnelt der Mechanismus ansonsten Option A, nur ist das Signal für die Unternehmen kein Marktsignal, sondern ein Netzsignal. Auch in Option B wird eine tägliche Erbringung von Flexibilität gefordert. Rabatte erhalten Unternehmen auch in diesem Vorschlag, wenn sie ihre Last für einige Stunden am Tag um einige Prozentpunkte gegenüber einem Referenzwert erhöhen oder absenken. Analog sehen wir folglich einige ähnliche Kritikpunkte wie bei Option A, z.B. eine mögliche Pflicht zur symmetrischen Erbringung und den Fokus auf Tagesflexibilität.

Sollte die BNetzA diesen Mechanismus umsetzen wollen, so bietet sich auch hier eine Weiterentwicklung hin zu einer Wahlmöglichkeit für Unternehmen zwischen Erbringung von Tagesflexibilität und saisonaler Flexibilität an. Ein Unterschied besteht zwischen Option A und B hinsichtlich der Idee, die Flexibilitätsanforderungen von Jahr zu Jahr ansteigen zu lassen und mit einem niedrigen Einstiegswert zu beginnen. Dies halten wir unabhängig davon, ob A oder B gewählt wird, für sinnvoll.

Positiv beurteilen wir zudem, dass in diesem Mechanismus die Gewährung eines Rabatts an die Verminderung von Netzengpässen geknüpft wird. Sollte die BNetzA jedoch parallel allgemein dynamische Netzentgelte einführen, so müsste darauf geachtet werden, dass durch diesen Mechanismus der Anreiz zur Vermeidung von Netzengpässen weiter gestärkt – und nicht etwa geschwächt wird. Letzteres wäre wahrscheinlich, wenn der Anreiz eines dynamischen Arbeitspreises durch das individuelle Netzentgelt stark abgeschwächt wird. In diesem Falle hätten teilnehmende Unternehmen nur noch einen geringen Anreiz, in Zeiten von Netzengpässen ihren Strombezug über den geringen Prozentwert des Mechanismus hinaus abzusenken.

Mit Blick auf den Umsetzungsaufwand für die Netzbetreiber ist Option B herausfordernder als Option A. Hier müssen alle beteiligten Netzbetreiber u.a. individuell Netzzustände bestimmen und täglich entsprechende Signale veröffentlichen sowie umfangreiche Anpassungen an den IT-Systemen vornehmen. Je nach Standort einer Anlage müssten dies im Verteilnetz teils sogar unterschiedliche, unternehmensindividuelle Signale sein, sofern die Netzengpässe tatsächlich adäquat adressiert werden sollen.

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates: Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates: **Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 12 von 18
Unklar bleibt für uns als ÜNB, ob der Mechanismus auch die Netzengpässe im
Übertragungsnetz adressieren soll oder sich ausschließlich auf Engpässe des
Anschlussnetzbetreibers (je nach Anschlussebene ÜNB oder VNB) bezieht. Im
zweiten Fall hätte ein Mechanismus kaum Auswirkungen auf die Engpässe im
Übertragungsnetz, da wir nur für wenige der betroffenen Unternehmen auch der
Anschlussnetzbetreiber sind. Sollten die Netzengpässe hingegen auch die
Engpässe der ÜNB adressieren, so wäre ein hoher Koordinationsaufwand
zwischen ÜNB und verschiedenen VNB nötig für eine vergleichsweise geringe
Netzdienstleistung. Dies erscheint uns nicht verhältnismäßig. Alternativ könnte man
den Mechanismus auch so gestalten, dass dieser ausschließlich die Engpässe der
ÜNB berücksichtigt, was technisch einfacher umsetzbar wäre. Je nach
Ausgestaltungsform könnten hier Unstimmigkeiten zwischen ÜNB und VNB
entstehen.

Sind aus Sicht der Netzbetreiber einheitliche Vorgaben an die Mindestdauer von Lastabweichungen innerhalb der Zeitfenster zweckdienlich? Falls ja, in welchem Bereich sollten sich diese bewegen?

Die Dauer der geforderten Lastabweichung eines solchen Mechanismus sollte sich an der Dauer von Netzengpässen orientieren. Netztechnisch besteht kein Grund, entsprechende Mindestdauern festzulegen. Einschränkungen der Industrie über die kritischen Stunden hinaus sind nicht sachdienlich. Sofern Unternehmen länger Zeit brauchen, um die geforderte Flexibilität voll zu erbringen, so können diese die Anpassungen in der Zeit vor und nach dem entsprechenden Zeitfenster vornehmen. Wenn die BNetzA von der symmetrischen Erbringung Abstand nimmt, ist dies problemlos möglich.

Während Mindestdauern nicht sinnvoll sind, so könnte es umgedreht mit Blick auf die Erbringungsmöglichkeiten der Industrie sinnvoll sein, Maximaldauern festzulegen. Engpässe im Übertragungsnetz halten meist über viele Stunden an. Die vier ÜNB würden einen solchen Mechanismus nutzen, um insbesondere den teuren und besonders kritischen Spitzen-Redispatch-Bedarf zu reduzieren und eine Lastverschiebung in Stunden mit geringerem Redispatchbedarf vornehmen.

#### 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borcherding, Christine Janssen
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

### AMPRION GMBH

Bernard Gustin

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz). Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 13 von 18

Welche minimale Vorlaufzeit benötigen die Letztverbraucher, um

Verbrauchsänderungen umzusetzen? Welche maximalen Vorlaufzeiten zur

Veröffentlichung der Zeitfenster sind aus Sicht der Netzbetreiber vertretbar, damit die Netzzustände tatsächlich abgebildet werden können?

Wir können nur aus ÜNB-Sicht eine Stellungnahme zu der Veröffentlichung der Zeitfenster geben. Je höher der Vorlauf bei der Veröffentlichung eines Signals, desto weniger präzise kann es Netzengpässe im Übertragungsnetz abbilden. Die vier ÜNB analysieren derzeit die Prognosegüte je nach Vorlauf mit Blick auf die Engpässe im deutschen Übertragungsnetz, um diese Frage adäquat beantworten zu können. Über entsprechende Ergebnisse informieren wir die BNetzA gerne.

Sollte der Mechanismus die Engpässe aus dem Übertragungsnetz berücksichtigen, so empfehlen wir eine Veröffentlichung am Vormittag des Vortages, sodass Industriebetriebe das Netzsignal in ihr Gebotsverhalten am Day-Ahead-Markt einbeziehen können. Sofern die Prognosegüte mit höherem Vorlauf akzeptabel ist, kann auch über eine Veröffentlichung von Prognosen im Vorfeld nachgedacht werden, welche jedoch dann nicht relevant für die tatsächliche Rabattierung sind.

Flexibilität gewinnt für die vier ÜNB an Wert, je kurzfristiger wir diese zur Engpassbehebung anweisen dürfen. Eine kurzfristigere Anweisung (auch intraday) könnte man entsprechend mit einem höheren Rabatt vergüten als eine Anweisung am Vortag. Eine entsprechende Diversifizierung erscheint uns insbesondere aufgrund der Vielfalt in der Industrie überlegenswert. Je nach Asset, mit dem die Flexibilität erbracht wird, ist eine Reaktion mit mehr oder weniger Vorlauf möglich. Unternehmen müssten sich hier jedoch im Vorfeld für die gesamte Rabattperiode (Jahr oder Monat) festlegen, welchen Vorlauf sie nutzen wollen.

## Gibt es ein Rampenproblem und wie löst man es?

Die ÜNB gehen davon aus, dass die Informationen über die Stromabnahme der Industriekunden rechtzeitig in den Fahrplänen ihrer Lieferanten enthalten sein werden und somit in die Standardprozesse des Fahrplanmanagements einfließen können. Bezogen auf das ÜNB-Netz und die derzeit bekannten Bandlastkunden gehen wir von einer geringeren Belastung, relativ zu anderen Rampen, wie z.B. PV-Rampen, aus. Sollten die Zeitfenster sogar mit Blick auf eine Abschwächung dieser Rampen gewählt werden, ist zu erproben, ob diese Gleichzeitigkeit einen positiven oder negativen Beitrag auf bestehende Rampenproblematiken darstellen

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates: Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH



nutzen.







Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 14 von 18 kann. Eine zu strikte Festlegung auf Zeitfenster und Verträge könnten hier einer Nachjustierung und optimalen Ausgestaltung entgegen stehen.

Welcher Referenzzeitraum erscheint Netzbetreibern und Letztverbrauchern geeignet, die durchschnittliche Last des gesamten Vorjahres oder die Last im Vorjahreszeitraum des jeweiligen Zeitfensters?

Eine Bestimmung des Referenzwerts über einen vergangenen Zeitraum erscheint uns generell nicht sinnvoll, da verschiedene Faktoren darauf Einfluss haben. Wenn Betriebe beispielsweise im neuen Jahr eine neue Anlage in Betrieb nehmen bzw. eine Anlage abschalten, müssten sie auf einen veralteten, verzerrten Referenzwert reagieren und verlieren im Zweifelsfall ihr Netzentgeltprivileg. Wenn man einen Referenzzeitraum festlegt, so sollte dies der laufende Monat, die laufende Woche oder der laufende Tag sein.

Die vier ÜNB sprechen sich jedoch dafür aus, gar keinen Referenzzeitraum festzulegen und schlicht den Unterschied zwischen Hochlastfenster und Niedriglastfenster in der laufenden Periode zu betrachten. Damit entfällt auch das Problem der symmetrischen Erbringung und eine flexible Reaktion auf Signale wird möglichst wenig eingeschränkt.

Ist für die Letztverbraucher eine ansteigende Anforderung an die Flexibilität hilfreich, die neuen Anforderungen besser erfüllen zu können? Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Elektrifizierung längerfristig zusätzliche flexible Lasten bei der Industrie entstehen, mit denen diese auf den neuen Mechanismus reagieren kann. Dadurch erhöht sich mit fortschreitender Zeit die Anzahl der Unternehmen, die die Möglichkeit haben, den Mechanismus zu

Um den Unternehmen Planungssicherheit zu bieten, ist es sinnvoll, von Anfang an einen Entwicklungspfad durch die BNetzA vorzugeben, von dem sie abweichen kann, damit die Umlage stabil bleibt.

# Vorschlag C - Netzdienliche Anforderungen des Flexibilitätseinsatzes durch Netzbetreiber

In diesem Vorschlag steht der netzdienliche Einsatz im Vordergrund. Der Vorschlag geht jedoch grundsätzlich davon aus, dass die Unternehmen, die heute dem Flex50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446 USt.-ID: DE813473551

Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

# Bernard Gustin

AMPRION GMBH Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann. Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates:

## TENNET TSO GMBH

**Uwe Tigges** 

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates: Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 15 von 18 Hemmnis "Bandlastmechanismus" ausgesetzt sind, sich im Rahmen des betriebswirtschaftlich Sinnvollen flexibilisieren.

Anders als die Optionen A und B erzeugt dieser Mechanismus keinen Zwang zur Flexibilität, sondern gibt Netzbetreibern in wenigen kritischen Stunden die Möglichkeit, die beteiligten Unternehmen zur Anpassung ihres Stromverbrauchs auf einen Referenzwert anzuweisen.

Unternehmen, die ihre Prozesse flexibilisiert haben und in gewissen Stunden mehr bzw. weniger Strom verbrauchen, müssen die Flexibilität in diesen Stunden dann einsetzen, um zu dem Referenzwert zurückzukehren. Konkret kann dies bedeuten, in diesen Stunden beispielsweise zwischen einer Power-to-Heat-Anlage und einer fossilen Wärmeerzeugung zu wechseln oder flexible Unterstützungsprozesse zu verschieben. Unternehmen ohne Flexibilisierung müssen hingegen in diesen Stunden nicht reagieren, hätten aber jenseits dieser wenigen Stunden die Anreize über das Marktsignal, den eigenen Strombezug zu flexibilisieren.

Im Unterschied zu Vorschlag B gibt es also keine tägliche Aktivierung, keinen fixen Prozentwert der Erhöhung bzw. Absenkung und stattdessen eine Aktivierung nur netzkritischen Stunden durch die Netzbetreiber. Mindest- und Maximalstunden sollten mit Blick auf die Planungssicherheit der Industrie festgelegt werden.

Anders als Vorschlag A und B sollte mit Blick auf die tatsächliche Erbringung eine geringere Toleranz bestehen. Die seltenen Eingriffe in kritischen Situationen sind dann von einer höheren Bedeutung und die Netzbetreiber müssen sich auf die entsprechenden Anpassungen verlassen können. Gleichzeitig muss man die Nichtverfügbarkeiten in der Industrie berücksichtigen, insbesondere für eine mögliche Erhöhung auf den Referenzwert, was bei technischen Defekten oder während Revisionszeiträumen schwierig ist. Dies könnte man über Nichtverfügbarkeitsanzeigen gewährleisten.

Die BNetzA deutet an, dass in diesem Mechanismus die Netzbetreiber direkt steuernd eingreifen. Eine direkte Steuerung ist seitens der Netzbetreiber mit einem deutlich zu hohen Aufwand verbunden und nicht umsetzbar. Stattdessen halten wir es für sinnvoll, auch hier auf ein Signal zu setzen, das die Netzbetreiber jeweils

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0

Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com www.50hertz.com

Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446

USt.-ID: DE813473551 Geschäftsführung:

Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung:

Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann.

Peter Rüth

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

**Uwe Tigges** 

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth Telefon: 0921 50740-0 Telefax: 0921 50740-4095 E-Mail: info@tennet.eu www.tennet.eu Sitz der Gesellschaft: Bayreuth Amtsgericht: Bayreuth Handelsregisternr.: HR B 4923 Geschäftsführung: Tim Meyerjürgens (Vorsitz), Dr. Markus Binder. Kathrin Günther Vorsitzende des Aufsichtsrates:

## TRANSNETBW GMBH

Manon van Beek









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 16 von 18 veröffentlichen. Zum Erhalt des Rabatts muss diese Erbringung im Nachgang geprüft werden.

Die Rückkehr zum Referenzwert sollte dabei so umgesetzt werden, dass ein Netzbetreiber – je nach Situation – entweder festlegt, dass der Referenzwert in den entsprechenden Stunden nicht unterschritten werden darf (lokaler Stromüberschuss) oder nicht überschritten werden darf (lokaler Strommangel). Sowohl ANB, als auch ÜNB können ein solches Signal senden. Sollten sich die Signale widersprechen, so ist das Signal des ANB das gültige. Signale müssen daher nur begrenzt miteinander koordiniert werden. Beide Akteure könnten in diesem Fall ein eigenes Stundenkontingent haben, in dem sie den Mechanismus maximal nutzen dürfen.

Problematisch aus Sicht der teilnehmenden Unternehmen könnte es hingegen sein, dass die ÜNB in einem solchen Modell die Anlagen im Norden und Süden unterschiedlich behandeln würden. Aufgrund der systematischen Engpässe würden Unternehmen im Norden vor allem dann aktiviert, wenn eine niedrigere Last als der Referenzwert zu erwarten ist, um die Last entsprechend zu erhöhen. Im Süden wäre es umgekehrt so, dass eine Aktivierung vor allem erfolgt, wenn eine höhere Last als der Referenzwert gemeldet ist (Absenkung).

Unter anderem mit Blick auf das oben beschriebene Problem könnte überlegt werden, einen solchen Mechanismus allgemein zu erweitern auf extreme Ereignisse – also nicht nur Netzengpässe zu adressieren, sondern auch Zeiten mit Systemunterdeckung oder Systemüberdeckung (angezeigt über extreme Marktpreise). So könnten die systemverantwortlichen ÜNB zudem in der Dunkelflaute anweisen, den Verbrauch nicht über den Referenzwert hinaus zu erhöhen. Umgedreht dürfte bei drohenden Erzeugungsüberschuss der Referenzwert nicht unterschritten werden. Entsprechende Anreize sollten sich in den meisten Fällen jedoch bereits über das Marktsignal eingestellt haben.

Herausfordernd ist bei dem von Ihnen vorgeschlagenen Ansatz hingegen die Umlagestabilität. Aufgrund der geringen Eingriffshäufigkeit und -tiefe kann der Großteil der Unternehmen diese Anforderungen voraussichtlich erfüllen. Insofern könnte entweder die Rabatthöhe für alle Unternehmen im Vergleich zum heutigen

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borcherding, Christine Janssen

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

#### AMPRION GMBH

Bernard Gustin

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

## TENNET TSO GMBH

**Uwe Tigges** 

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | *Seite 17 von 18* Niveau reduziert werden oder alternativ höhere Eintrittsbarrieren für den Jahresstromverbrauch festgelegt werden.

Für welche Zeiträume müsste eine Anforderung durch den Netzbetreiber am Stück möglich sein, um Wirkung entfalten zu können? Welche Zeiträume wären aus Sicht der Verbraucher vertretbar?

Engpässe im Übertragungsnetz treten meist über viele Stunden am Stück auf. Mit einem solchen Mechanismus, der nur in Extremsituationen gezogen wird, verfolgen wir jedoch das Ziel, den Spitzen-Redispatch zu adressieren. Dieser ist zum einen besonders teuer, weil hier auch die letzten Kraftwerke aktiviert werden müssen und zum anderen besonders kritisch, weil bei weiteren Engpassverschärfungen nur noch geringe Redispatchpotenziale bestehen. Trotz der geringen Eingriffshäufigkeit kann dieser Ansatz deshalb positiv auf die Kosten und insbesondere auf die Systemstabilität wirken.

Gibt es hinsichtlich des Referenzwertes besondere Anforderungen? Würden etwa saisonal unterschiedliche Referenzwerte benötigt?

Der Referenzwert könnte generell sinnvoll über den durchschnittlichen Stromverbrauch aus dem laufenden Monat erzeugt werden. Um Schwankungen auszugleichen, braucht es für die teilnehmenden Unternehmen dann bestimmte Toleranzbänder rund um diesen Referenzwert. Prinzipiell kann geprüft werden, ob auch für jede Tageskategorie (Werktag, Samstag, Sonntag/ Feiertag) unterschiedliche Referenzwerte herangezogen werden sollen.

Wie hoch müsste die Vorlaufzeit aus Sicht der Netzbetreiber sein, um die Anforderung bestmöglich in den bestehenden Engpassmanagementprozessen berücksichtigen zu können? Welche Vorlaufzeiten sind für die Verbraucher mindestens notwendig?

Analog zu Option B sind für ÜNB möglichst kurze Zeiten besonders hilfreich. In Anbetracht der geringeren Häufigkeit könnte erwogen werden, dafür kurzfristiger in die Prozesse einzugreifen als bei Option B. Dies sorgt für mehr Präzision bei den ÜNB, zudem kann dadurch eine gewisse Selektion der teilnehmenden Unternehmen erfolgen.

50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2 10557 Berlin Telefon: 030 5150-0 Telefax: 030 5150-4673 E-Mail: info@50hertz.com

www.50hertz.com Sitz der Gesellschaft: Berlin Amtsgericht: Charlottenburg Handelsregisternr.: HR B 84446

USt.-ID: DE813473551 Geschäftsführung: Stefan Kapferer (Vorsitz), Dr. Dirk Biermann,

Sylvia Borcherding, Christine Janssen Vorsitzender des Aufsichtsrates: Bernard Gustin

#### AMPRION GMBH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Telefon: 0231 5849-0
Telefax: 0231 5849-14188
E-Mail: info@amprion.net
www.amprion.net
Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Amtsgericht: Dortmund
Handelsregisternr.: HR B 15940
USt.-ID: DE 8137 61 356
Geschäftsführung:
Dr. Christoph Müller (Vorsitz),
Dr. Hendrik Neumann,
Peter Rüth

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH









Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 21.10.2025 | Seite 18 von 18

Wie werden die Anforderungen durch die Anschlussnetzbetreiber im Rahmen der

Netzbetreiberkoordination mit den vorgelagerten Netzbetreibern berücksichtigt?

Im Vergleich zu Option B, wo sich die Anforderungen von Anschlussnetzbetreiber und ÜNB widersprechen können, besteht hier ein geringerer Koordinationsbedarf.

Sowohl der ÜNB als auch der Anschlussnetzbetreiber hätten hier innerhalb eines Jahres ein gewisses Kontingent an Stunden, in denen sie die Rückführung auf den Referenzwert anfordern können. Signale können sich dabei nicht widersprechen.

### 50HERTZ TRANSMISSION GMBH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Telefon: 030 5150-0
Telefax: 030 5150-4673
E-Mail: info@50hertz.com
www.50hertz.com
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Charlottenburg
Handelsregisternr.: HR B 84446
USt.-ID: DE813473551
Geschäftsführung:
Stefan Kapferer (Vorsitz),
Dr. Dirk Biermann,
Sylvia Borcherding, Christine Janssen
Vorsitzender des Aufsichtsrates:

#### AMPRION GMBH

Bernard Gustin

Robert-Schuman-Straße 7 44263 Dortmund Telefon: 0231 5849-0 Telefax: 0231 5849-14188 E-Mail: info@amprion.net www.amprion.net Sitz der Gesellschaft: Dortmund Amtsgericht: Dortmund Handelsregisternr.: HR B 15940 USt.-ID: DE 8137 61 356 Geschäftsführung: Dr. Christoph Müller (Vorsitz), Dr. Hendrik Neumann, Peter Rüth Vorsitzender des Aufsichtsrates: Uwe Tigges

## TENNET TSO GMBH Bernecker Straße 70

95448 Bayreuth
Telefon: 0921 50740-0
Telefax: 0921 50740-4095
E-Mail: info@tennet.eu
www.tennet.eu
Sitz der Gesellschaft: Bayreuth
Amtsgericht: Bayreuth
Handelsregisternr.: HR B 4923
Geschäftsführung:
Tim Meyerjürgens (Vorsitz),
Dr. Markus Binder,
Kathrin Günther
Vorsitzende des Aufsichtsrates:
Manon van Beek

## TRANSNETBW GMBH

Heilbronner Straße 51 – 55
70191 Stuttgart
Telefon: 0711 21858-0
E-Mail: info@transnetbw.de
www.transnetbw.de
Sitz der Gesellschaft: Stuttgart
Registergericht: Stuttgart
Handelsregisternr.: HR B 740510
USt.-ID: DE 191008872
Geschäftsführung:
Dr. Werner Götz (Vorsitz),
Michael Jesberger, Dr. Rainer Pflaum

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Dirk Güsewell