

Industrienetzentgelte

Präsentation der 4ÜNB
im Rahmen des AgNes-Expertenworkshops am 30. April 2026

50hertz | Elia Group
amprion
TenneT
TRANSNET BW

Grundsätze der Neuregelung aus Sicht der 4ÜNB

Flexibilität ermöglichen

Flexibles Verhalten der Industrie soll an den Stellen ermöglicht werden, an denen es betriebswirtschaftlich sinnvoll und günstig ist.

Flexibilität sollte allerdings nicht erzwungen werden, wenn es günstigere Potenziale gibt, insbesondere in Zeiten ohne größeren systemischen Bedarf.

Flexibilität aus industriellen Assets

Flexibilität sollte bevorzugt über industrielle Assets erbracht werden können.

Investitionen in neue Assets, die nicht für den eigentlichen Produktionsprozess benötigt werden (z.B. Batteriespeicher), sollten nicht gezielt befördert werden.

Umsetzbarkeit

Einfache und klare Regelungen für alle Stakeholder (Industrie, VNB, ÜNB), die mit ihrem Aufwand in angemessenem Verhältnis zum Nutzen stehen.

Planungssicherheit hinsichtlich der Privilegierung für Industrie.

Systemdienstleistungen

Die Erbringung von Systemdienstleistungen soll durch den neuen Mechanismus möglichst wenig gehemmt werden.

Die Erbringung soll jedoch auch nicht zusätzlich angereizt werden.

Konsistenz

Die neu gestalteten Industrienetzentgelte sollen sich konsistent in die neue, allgemeine Netzentgeltstruktur einfügen, die im Rahmen von AgNes gebildet wird.

Fehlanreize sollen vermieden werden.

Neuer Mechanismus sollte industrielle- wie energiewirtschaftliche Bedürfnisse vereinen und der Industrie sowohl bezahlbare Netzentgelte als auch flexibles Verhalten ermöglichen.

Öffentlich

Rolle von ÜNBs und VNBs

Flexibilitätspotenzial begrenzt

Das Flexibilitätspotenzial in der Industrie ist stark begrenzt. Der Großteil der Flexibilität wird zukünftig nicht von Industrie kommen.

Die Industrie hat in erster Linie das Ziel, über Produktionsprozesse Wertschöpfung zu generieren.

Regional wird die Flex-Erbringung, wie diskutiert, im Verteilnetz an vielen Stellen kaum Auswirkungen haben.

Netzsignale aufwändig

Die Ausarbeitung von differenzierten Signalen für alle Verteilnetze mit privilegierten Industriekunden wäre mit einem hohen Aufwand für die betroffenen Netzbetreiber verbunden.

Die Pilotprojekte zeigen bereits die (kurzfristigen) Herausforderungen für die beteiligten VNB auf.

4ÜNB-Vorschlag: Zentrale Signale der 4ÜNB

4ÜNB veröffentlichen zentral alle geltenden Signale für alle privilegierten Unternehmen in Deutschland.

Ein eigenes VNB-Signal, das die dortigen Engpässe reflektiert und mit hohem Aufwand verbunden ist, aber wenig Nutzen stiftet, wird nicht ausgeprägt. Auf Signale von mehreren Netzbetreibern und aufwändige Koordinationsprozesse oder Ausnahmen sollte verzichtet werden.[1]

Ziel: Nutzung von Industrieflexibilität sicherstellen, jedoch dem begrenzten Flex-Potenzial mit angemessen einfachen Prozessen begegnen.

[1] Wenn bestimmte VNB doch eine eigene Komponente ausprägen wollen, wäre es denkbar, dass ausschließlich der VNB diese Signale liefert.

Öffentlich

Prognoseherausforderungen

Kurzfristigeres Marktgeschehen

Mit Ausbau von fluktuierenden Erneuerbaren und mit Markthochlauf von Batteriespeichern wird das Marktgeschehen zunehmend volatiler.

Handelsaktivitäten verschieben sich immer näher an den Erbringungs-zeitpunkt.

Prognose-herausforderung

Für alle diskutierten Mechanismen werden Flex-Signale auf Basis von Prognosen generiert. Der absolute Prognosefehler wird in den nächsten Jahren deutlich zunehmen.

Alle Signale setzen damit zunehmend Fehlanreize.[1]

Signalzeitpunkt

Das Signal sollte so nah wie möglich an der Erbringung veröffentlicht werden und gleichzeitig einen so großen Vorlauf haben, dass Industrie noch auf das Signal reagieren kann. Eine Veröffentlichung **(frühestens) d-1 am Vormittag** erscheint derzeit angemessen.

4ÜNB-Vorschlag: Fokus auf kritische Stunden

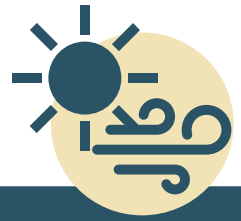
Das zukünftige Flexibilitätssignal sollte sich auf besonders kritische Situationen für das Stromsystem fokussieren, da in diesen Stunden eine Fehlprognose in Form einer Richtungsumkehr des Signals sehr unwahrscheinlich ist. Somit können Fehlanreize reduziert werden.

Öffentlich

[1] Wir verweisen hier auf unseren Konsultationsbeitrag zu Dynamischen Netzentgelten

Weiterentwicklung nach Feedback von BNetzA

In folgenden Extremsituationen soll das Flexibilitätspotenzial der privilegierten Industrie genutzt werden



Erzeugungsüberschuss

Großes Dargebot an Erneuerbaren Energien (v.a. Wind, PV), das die Nachfrage in Deutschland übersteigen kann.

→ Deutschlandweites Signal an privilegierte Unternehmen für Erhöhung der Netzentnahme



Erzeugungsmangel

Geringes Dargebot an Erneuerbaren Energien (v.a. Wind, PV) sorgt für einen Mangel an gesicherter Erzeugungsleistung.

→ Deutschlandweites Signal an privilegierte Unternehmen für Absenkung der Netzentnahme



Kritische Netzengpässe

Marktergebnis kann im Übertragungsnetz nur mit einer großen Anzahl an Eingriffen abgebildet und transportiert werden.

→ Regional differenziertes Signal für Erhöhung (vor Engpass) bzw. Absenkung (hinter Engpass)

In Extremsituationen kann Industrieflexibilität für das Stromnetz von relevanter Bedeutung für Systemstabilität sein. In den übrigen Zeiten kann und wird die Industrie das wirtschaftliche Flexibilitätspotenzial selbstständig vermarkten (teils auch kurzfristig).

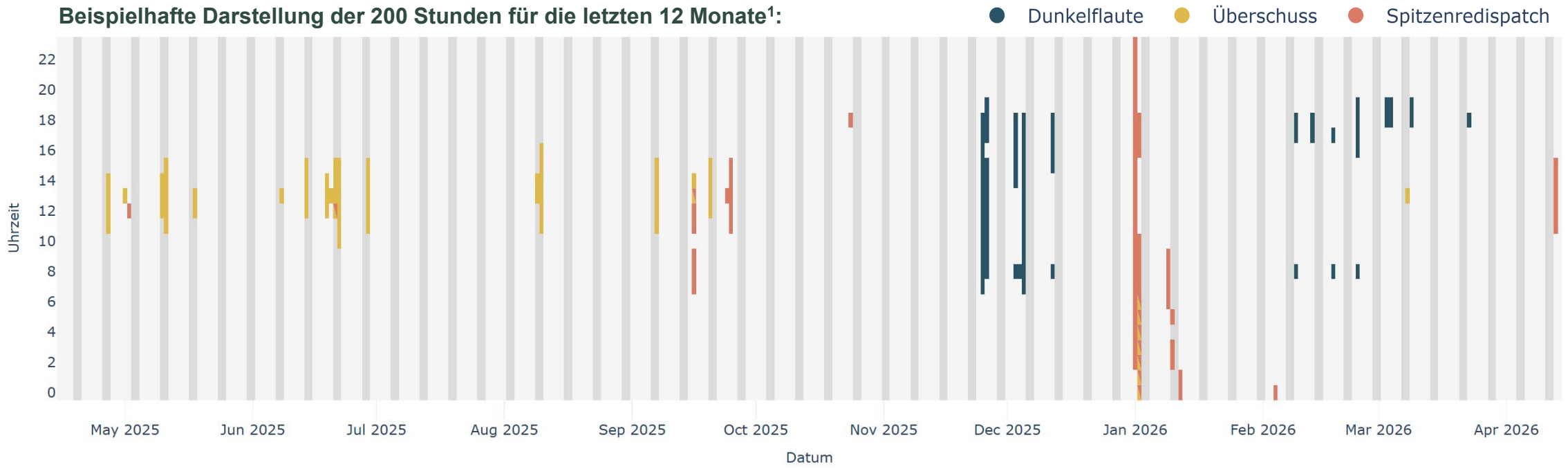
Öffentlich

Weiterentwicklung nach Feedback von BNetzA

Aktivierungshäufigkeit und Aktivierungszeiten

4ÜNB-Vorschlag: Fokus auf ca. 200 kritische Stunden pro Jahr

Beispielhafte Darstellung der 200 Stunden für die letzten 12 Monate[1]:



STOP Beschränkung der Aktivierung auf bestimmte maximale Stundenzahlen am Stück aus Industriesicht sinnvoll

Wahlfreiheit für Unternehmen, ob Flexibilität in beide Richtungen oder nur in eine Richtung erbracht wird

[1] Vereinfachte Verteilung der Stunden jeweils zu 1/3 auf die drei Arten von Extremsituationen

Öffentlich

Weiterentwicklung nach Feedback von BNetzA

Kriterium für Rabatt

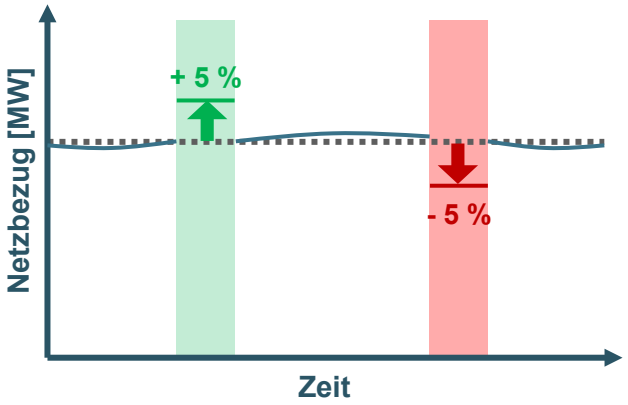
Orientierung an Referenzwert

Erhöhungs- und Absenkwerte in den Aktivierungsstunden werden anhand eines Referenzwerts bestimmt. Verschiedene Methoden sind prinzipiell möglich. Die Festlegung sollte im Branchendialog nach Erprobung in Pilotprojekten erfolgen.

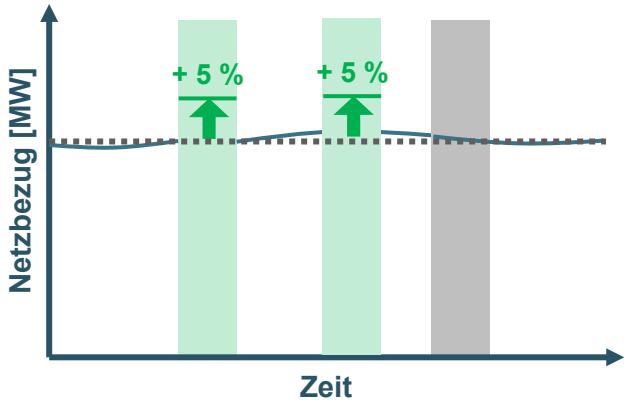
Vorgehen zur Rabattbestimmung

Für die Rabattbestimmung sind verschiedene Methoden möglich (z.B. Durchschnittsbetrachtung, bestimmter Anteil der Stunden, in denen Zielwert erreicht werden muss). Sinnvoll ist eine stufenlose Festlegung des Rabatts, um Kippschaltereffekte zu vermeiden.

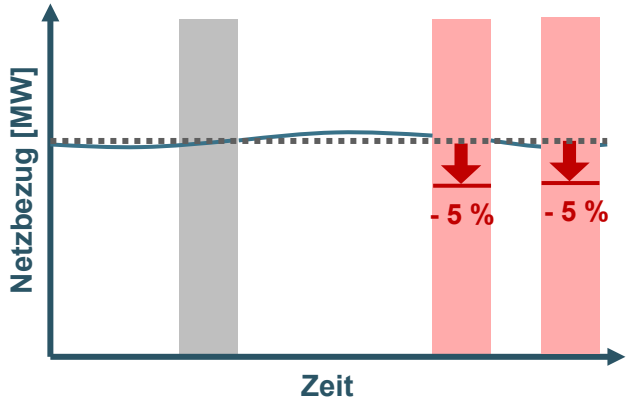
90 % Rabatt Erhöhung und Absenkung



90 % Rabatt ausschließlich Erhöhung



90 % Rabatt ausschließlich Absenkung



Last | Referenzwert | Absenkwert | Erhöhungswert | Absenkzeitraum | Erhöhungszeitraum | Zeitraum ohne Relevanz für Kunden

Lieferung von KWEP-Daten

Lieferung von Planungsdaten für Fahrweise des Betriebs im Rahmen der insb. für Erzeuger bereits etablierten KWEP-Prozesse[1].

[1] Mehr zum KWEP-Prozess auf netztransparenz.de

Öffentlich

Pilotierung und Feedback

Wir freuen uns auch weiterhin über Feedback aus der Branche, um kritische Punkte zu identifizieren, das Konzept gemeinsam weiterzuentwickeln und schlussendlich gemeinsam einen Mechanismus zu schaffen, der für alle Akteure tragfähig ist.

Öffentlich

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Marius Klemm

Energiewirtschaft
50Hertz Transmission

marius.klemm@50hertz.com

Svetlina Ilieva-König

Regulierungsmanagement
Amprion GmbH

svetlina.ilieva-koenig@amprion.net

Stefan Kraus

Regulierungsmanagement
Amprion GmbH

stefan.kraus@amprion.net

Christian Horzetzky

Regulatory Affairs
Tennet TSO GmbH

Christian.Horzetzky@tennet.eu

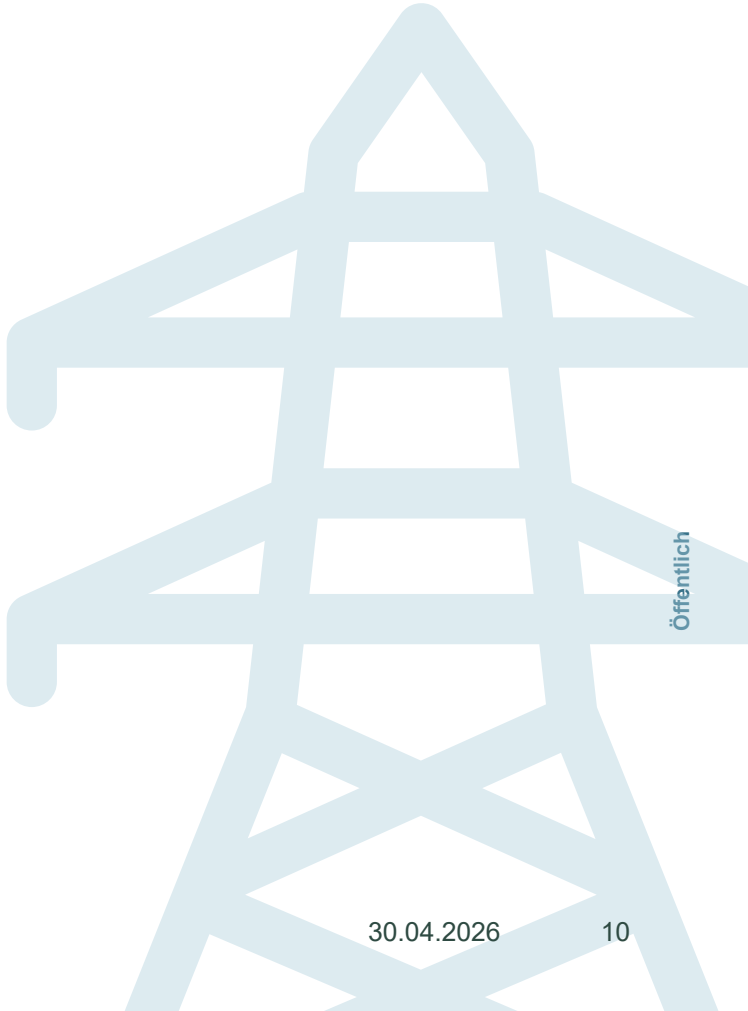
Martin Herrmann

Netzzugang und Netzkunden
TransnetBW GmbH

M.Herrmann@TransnetBW.de

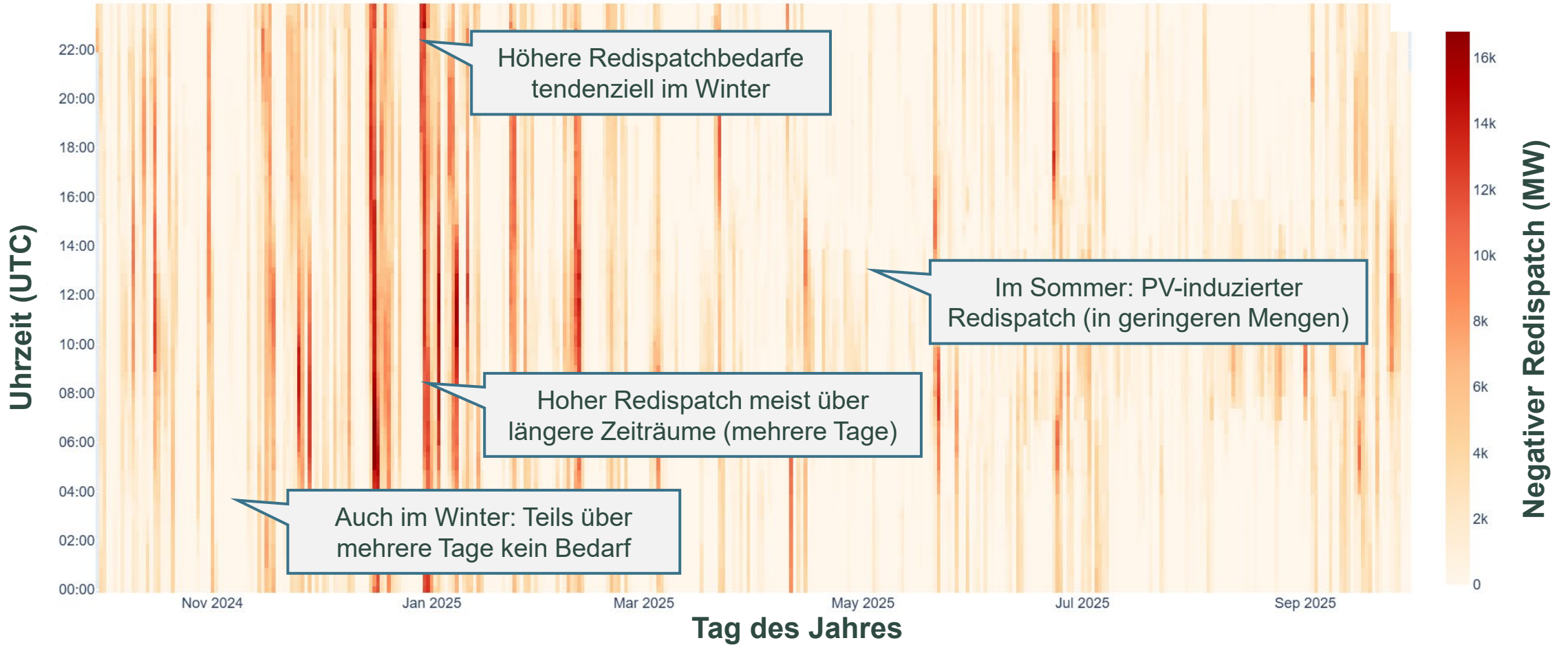
Öffentlich

Backup



Öffentlich

Engpässe im Übertragungsnetz folgen keinen regelmäßigen Mustern



Engpässe im Übertragungsnetz können nur durch ein hochvariables Signal adressiert werden. Statische Zeitfenster können Engpässe kaum adressieren.

Öffentlich