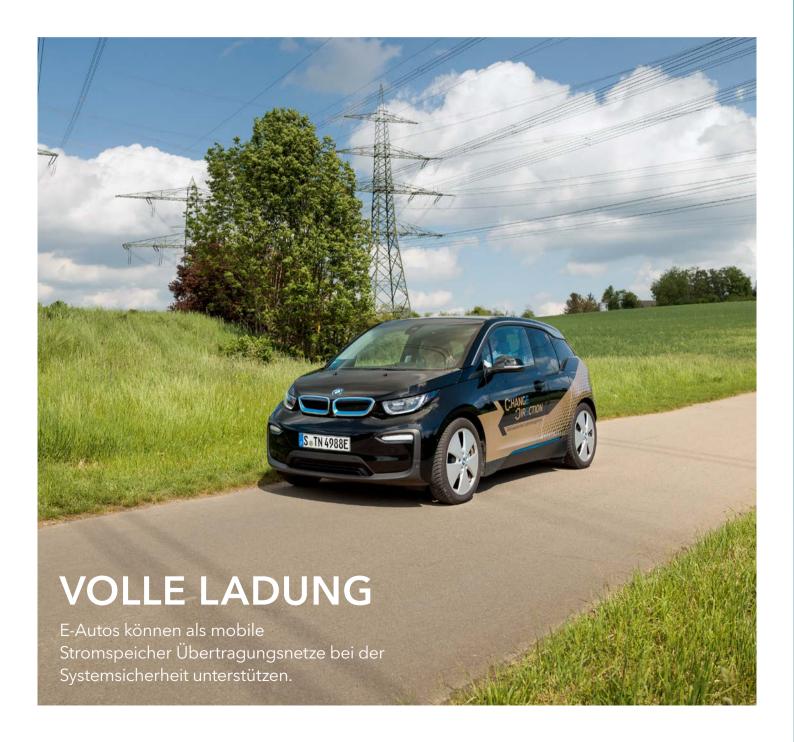


3239+

Das Magazin für Partner von TransnetBW

Ausgabe 1/2022



Liebe Leserin, lieber Leser,

erst die Corona-Pandemie, dann der Ukraine-Krieg: Ereignisse, die an uns allen nicht spurlos vorbeigehen und die Weltwirtschaft nachhaltig beeinflussen. Ereignisse, die länder- und branchenübergreifendes Handeln und intelligente Entscheidungen, die wir strategisch langfristig gemeinsam treffen müssen, dringend notwendig machen.

Gerade wir als Übertragungsnetzbetreiberin müssen tagtäglich und oft auch in kritischen Situationen dafür Sorge tragen, dass die Versorgungssicherheit gewährleistet ist. Sicherheit und Stabilität sind wichtiger denn je. Das haben wir in den vergangenen Monaten deutlich zu spüren bekommen. Doch wie können wir auch in Zukunft sicherstellen, dass zu jeder Tages- und Nachtzeit Strom in unserem Land zur Verfügung steht?

Eines ist klar: Vor dem Hintergrund der aktuellen Ereignisse müssen wir vieles neu denken. Die Energieversorgung muss grundlegend umstrukturiert werden. Doch was bleibt, ist trotz aller Unsicherheit, die wichtige Erkenntnis: Die Herausforderungen der Zukunft und die Energiewende in Deutschland sind nur mit einem belastbaren Stromnetz zu bewerkstelligen. Ohne nationalen und internationalen Transport und Ausgleich gerät die Versorgungssicherheit vor allem hier im Südwesten von Deutschland langfristig unter enormen Druck. Deswegen arbeiten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von TransnetBW mit vollem Engagement an Projekten und Maßnahmen, die unser Stromnetz krisenfest und fit für die Zukunft machen. Was das im Detail ist, erfahren Sie in dieser Ausgabe. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

lhr

Dr. Werner Götz

Vorsitzender der Geschäftsführung





IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!

Uns interessiert, was Sie interessiert – machen Sie mit bei der 3239+ Leserumfrage 2022 und unterstützen Sie damit Schutzmaßnahmen für Wanderfalken.

Unser Kundenmagazin 3239+ gibt es seit nun mehr fast zehn Jahren. Vieles hat sich verändert. Vieles ist aber auch gleich geblieben. Zum Beispiel unser Anspruch, Sie über vielfältige Themen rund um TransnetBW und die Energiewende zu informieren, die uns tagtäglich bewegen. Wir entwickeln unser Magazin stets weiter und möchten Sie darum heute um Ihr Feedback bitten. Schenken Sie uns nur zwei Minuten Ihrer Zeit.

Ihre Rückmeldung hilft gleich doppelt: Zum einen können wir unsere Ausgaben noch interessanter machen, zum anderen unterstützen wir als Dank für Ihre Mithilfe den Wanderfalkenschutz des NABU in Baden-Württemberg mit zehn Euro pro Teilnehmenden. Also: Welche Themen begeistern Sie? Wie gefällt Ihnen das Kundenmagazin allgemein? Ihre Meinung ist gefragt! Wir freuen uns über Ihr Feedback.

// HIER MITMACHEN

www.transnetbw.de/leserumfrage2022 oder QR-Code scannen und an der Umfrage teilnehmen. Damit unterstützen Sie nicht nur uns, sondern auch die Wanderfalken im Land.





Themen in dieser Ausgabe:

DA/RE - Zukunft im Netz

S. 04

Mit starkem Netz
in die Zukunft S. 07

Neue Energie-Studie 2050 S. 08

E-Auto-Batterien als Stromspeicher S. 10

Picasso koordiniert Regelenergie S. 12

Innovative
Datendienste S. 13



3239+: Als TransnetBW 2012 gegründet wurde, betrug die Länge unseres Netzes exakt 3.239 Kilometer. Seitdem sind die Energiewirtschaft und unsere Aufgabe als Übertragungsnetzbetreiberin in stetem Wandel. Das gilt auch für unser Netz. Der Titel unseres Kundenmagazins 3239+ vereint daher unseren Ursprung mit unserem Anspruch für die Zukunft: Wir wollen wachsen und den Wandel der Energielandschaft als positive Kraft mitdestalten.

DA/RE

ZUKUNFT IM NETZ

Im Zuge der Energiewende werden die Aufgaben von Netzbetreibern immer umfangreicher und komplexer. Der Erhalt der Versorgungssicherheit erfordert in Zukunft einen hohen Grad an Digitalisierung und modernster Informationstechnologie.

Versorgungssicherheit steht an erster Stelle. Der Netzausbau und die europaweite Integration der Netze einerseits und die vermehrte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien andererseits machen Redispatch-Eingriffe eher zur Normalität als zur Ausnahme. Konventionelle Großkraftwerke gehen vom Netz, Millionen dezentrale Erneuerbare-Anlagen speisen Strom ein. Um das System im Gleichgewicht zu halten, müssen in großer Menge Informationen ausgetauscht werden. Dazu sind leistungsfähige und flexible digitale Plattformen unerlässlich.

Das Energiewirtschaftsgesetz macht Vorgaben für ein neues Engpassmanagement, das als Redispatch 2.0 bezeichnet wird: Seit Oktober 2021 sind neben den Übertragungsnetzbetreibern auch potenziell alle deutschen Verteilnetzbetreiber (etwa 900) sowie Erzeugungsund Speicheranlagen mit einer Nennleistung von mehr als 100 Kilowatt (auch Erneuerbare-Energien-(EE-)Anlagen und Kraft-Wärme-Kopplungs-(KWK-)Anlagen) im Redispatch einbezogen. Dabei muss ein Datenaustausch und bilanzieller Ausgleich durch die Netzbetreiber stattfinden. Dieser Austausch erfolgt



Digitale Prozesse spielen in der künftigen "Stromwende" eine tragende Rolle.

Interview mit Tobias Egeler, Leiter Netzwirtschaft bei TransnetBW

DA/RE kann das die Kampagne

Unter dem Slogan "Da steckt mehr dahinter" können alle Interessierten die Energiewende mit DA/RE im Internet erleben. Eine spielerische Annäherung an ein hochkomplexes Thema.

Herr Egeler, an wen richtet sich die Kampagne?

TransnetBW und Netze BW wollen die Plattform DA/RE bekannt machen – bei allen, die sich für die Energiezukunft interessieren. Ob es um die Digitalisierung der Netze oder die Integration von erneuerbaren Erzeugungsanlagen oder um Elektromobilität geht: Interessierte erfahren in unserer Kampagne bildhaft und ein wenig spielerisch, was hinter dem komplexen Begriff Redispatch 2.0 steht.

"DA/RE erleben" - griffiger Slogan oder sachliche Beschreibung?

Die Antwort fällt leicht: beides! Die verständliche Darstellung von oft schwierigen und zunächst eher spröden Sachverhalten hilft, Transparenz über die Herausforderungen der Energiewende zu schaffen. Diese Herausforderungen werden mit der interaktiven Erklär-Karte Schritt für Schritt im DA/RE-Spiel erlebbar. Die Komplexität des Engpassmanagements steigt von Level zu Level, bis am Schluss ein mögliches Zukunftsszenario gespielt werden





kann. Unsere Botschaft: Wir Netzbetreiber erledigen unseren Job zuverlässig und verantwortungsvoll, denken an die Zukunft und sind leistungsfähig und kostenbewusst. In Zukunft wird die Zusammenarbeit von Erzeugern und Endverbrauchern noch wichtiger, deswegen zeigen wir schon heute, wie ihr Beitrag zu einer grünen Energiezukunft aussehen kann.

Eine Botschaft auch für die Anwender?

Um Netzbetreibern angesichts technischer und regulatorischer Vorgaben, neuer Meldepflichten, komplexer Datenformate und Bilanzmodelle Unterstützung anzubieten, haben wir DA/RE als zentrale Plattform gebaut. Einige sind seit der Testphase mit dabei, wofür wir sehr dankbar sind. Über jeden weiteren Netzbetreiber, der zukünftig bei DA/RE mitmachen möchte, freuen wir uns sehr. Wir bieten eine Redispatch 2.0-Lösung, die es Netzbetreibern deutschlandweit erlaubt, informationstechnisch und rechtlich in einem sicheren Umfeld effizient ihre Aufgaben zu erfüllen.

über Spannungsebenen und Regelzonen hinweg.

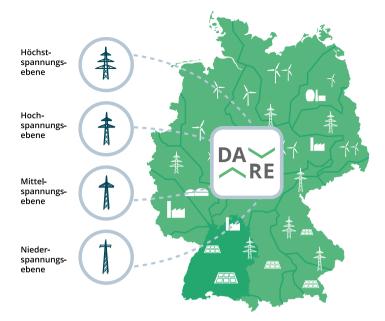
Universelle Plattform

TransnetBW und Netze BW haben den durch Redispatch 2.0 entstehenden Bedarf an Abstimmung und Koordination zwischen Netzbetreibern frühzeitig erkannt und das Projekt "DA/RE" initiiert. **DA/RE** steht für **DAtenaustausch/REdispatch.** Das Ziel: eine Plattformlösung, die Netzbetreiber sowohl bei den Informationspflichten als auch bei der Koordinierung von Maßnahmen umfassend unterstützt. DA/RE gewährleistet die vertikale Abstimmung und den Datenaustausch

zwischen Netzbetreibern und Einsatzverantwortlichen der Erzeugungsanlagen. Die Plattform wählt die effizientesten Anlagen, um prognostizierte Engpässe zu vermeiden, und koordiniert den Redispatch. So trägt das Projekt zurecht den Beinamen "Netzsicherheits-Initiative".

Effizienz und Sicherheit auf allen Netzebenen

Redispatch verursacht Kosten – der Kraftwerkseinsatz oder die Abregelung, die nötig sind, um die Netzstabilität aufrechtzuerhalten und Engpässe zu vermeiden, müssen vergütet werden. DA/RE hilft, diese Aufgaben nicht nur zuverlässig, sondern auch effizient und kostengünstig zu erfüllen. Auch kleinere



Aus aggregierten Daten werden koordinierte Maßnahmen: DA/RE ermöglicht Redispatch über alle Netzebenen hinweg.

Netzbetreiber können dazu ihren Beitrag leisten, weil sie auf eine bestehende Lösung zurückgreifen können und in einen leistungsfähigen Verbund integriert werden.

Zudem bietet DA/RE ihnen Rechtssicherheit in einem komplexen regulatorischen Umfeld. Anlagenbetreiber erfüllen alle Meldepflichten und neuen Datenformate konform zu den Regeln des Redispatch 2.0. Datenhaltung und Datenübertragung erfolgen nach strengsten

Maßstäben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) oder entsprechend den Regelungen zum Übertragungsweg der Bundesnetzagentur. DA/RE wird in unabhängigen Rechenzentren betrieben und garantiert so ein Höchstmaß an Verfügbarkeit.



// AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN www.dare-plattform.de

"Netze und Erzeugung werden sich in den kommenden 20 Jahren grundlegend verändern. Mit DA/RE werden sie dezentraler, digitaler, resilienter - und bleiben zuverlässig."

Tobias Egeler, Leiter Netzwirtschaft bei TransnetBW

WIE WIRD REDISPATCH 2.0 ABGERECHNET UND WAS MUSS DER VERTEILNETZBETREIBER TUN?

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) gibt vor, dass Anlagen ab 100 kW, die jederzeit durch einen Netzbetreiber fernsteuerbar sind (auch EE- und KWK-Anlagen), beim Redispatch einbezogen werden. Die Regelungen des EnWG sind somit für die meisten Verteilnetzbetreiber in Deutschland relevant. Anlagen, die sich im Verteilnetzbefinden, können also künftig für Redispatch-Abrufe herangezogen werden. Diese Anlagen müssen dann vom Anschlussnetzbetreiber abgerechnet werden, um sie laut

EnWG "wirtschaftlich gleichstellen" zu können. Die Kosten einer Redispatch-Maßnahme trägt grundsätzlich der anfordernde Netzbetreiber. Um die finanzielle Kompensation der abgerufenen Anlagen abzuwickeln, wurde im BDEW ein Konzept für den Datenaustausch entwickelt ("Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0"). Insbesondere muss der Abrechnungsdatensatz – in der Regel vom VNB zum ÜNB – übermittelt werden; dafür ist momentan XML als Datenaustauschformat

spezifiziert. Zur Vereinfachung der Datenlieferung stellt TransnetBW auch eine Excel-Datei bereit.

Alle Formate und weitere Informationen sind zu finden auf: www.transnetbw.de/redispatch-2-0



Mit einem starken Netz in die Zukunft starten

FIT FOR FUTURE

Forschungsprojekt "InnoSys 2030" beendet: Erkenntnisse sollen Stromnetze für die Herausforderungen der Energiewende fit machen.

Um die Energiewende zu realisieren, braucht es ein starkes Netz: Auch bei volatilen Lastund Erzeugungsszenarien muss es sicher Energie übertragen und Belastungen standhalten. Im Rahmen des Forschungsprojektes "InnoSys 2030" haben 17 Partner drei Jahre lang untersucht, welche Konzepte im Netzund Systembetrieb geeignet sind, die Herausforderungen der Energiewende zu beherrschen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hatte das Projekt mit fast zehn Millionen Euro gefördert. Im Vordergrund stand dabei: Wie kann das bestehende Netz von 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW effizienter ausgelastet werden, ohne dabei die Systemsicherheit zu gefährden?

Koordination ist alles

Bei dem Projekt hat sich herauskristallisiert, dass eine gute Koordination besonders wichtig ist. Denn: Werden kurative Maßnahmen und leistungssteigernde Betriebsmittel koordiniert eingesetzt, ist eine höhere Netzauslastung möglich. Eine kurative, also heilende Maßnahme kann zum Beispiel der Einsatz von Batterien sein, die als Netzbooster eingesetzt werden und im Fehlerfall durch ein koordiniertes Zusammenspiel mit einem Windpark für einen kurzfristigen Ausgleich sorgen (kurativer Redispatch).

Den InnoSys-Untersuchungen zufolge könnten durch eine bessere Koordination Redispatch-Mengen eingespart und so auch die Kosten, die bei der Beseitigung eines Engpasses anfallen, reduziert werden. Voraussetzung dabei: der Einsatz modernster Leittechnik sowie eine höhere Digitalisierung und Automatisierung der Systemführung. So wird sich die durch die Energiewende verursachte wachsende Komplexität in der Systemführung sicher koordinieren lassen.

Die Umsetzung soll in drei Entwicklungsstufen geschehen: In einer Pilotphase werden die Maßnahmen zunächst erprobt, dann werden die ersten konkreten Potenziale im Netzbetrieb genutzt. Schließlich soll ein aus Phase eins und zwei definiertes Werkzeug-Set als fester Bestandteil in der Systemführung zum Einsatz kommen.



Neue Energie-Studie

BLICK IN EUROPAS ZUKUNFT

Wie sieht zukünftig das europäische Energiesystem aus? Welche Anforderungen stellt es an die Infrastruktur? Mit diesen Fragen beschäftigt sich TransnetBW in der neuen Studie "Energy System 2050".

Vor zwei Jahren hat TransnetBW mit der Studie "Stromnetz 2050" viel Aufmerksamkeit erzeugt. Wegen des großen Interesses wurde sie ins Englische und sogar ins Chinesische übersetzt. Aber nicht nur die positive Resonanz spricht für eine Fortsetzung der Studie. Es ist vielmehr so, dass wir heute unseren Blickwinkel weiten und nicht nur Deutschland, sondern Europa ins Visier nehmen müssen.

In der Studie "Energy System 2050" geht es nun um die europäische Perspektive: Die Studie beschäftigt sich nicht nur damit, wie das zukünftige europäische Energiesystem aussehen wird, sondern untersucht auch die Betreibbarkeit dieses Stromversorgungssystems.

Studie in zwei Schritten

Im ersten Schritt wird ein kostenoptimiertes klimaneutrales Energiesystem für Europa modelliert. Hierzu
müssen Annahmen bezüglich des Energieverbrauchs und der -erzeugung getroffen
werden. Außerdem werden Eingangsdaten für eingesetzte innovative Technologien definiert. Darüber hinaus spielt
natürlich der erwartete politische Rahmen
eine wichtige Rolle.

Energieverbrauch



Die Studie geht von einer Steigerung der Energieeffizienz aus, was den Endenergiebedarf senkt. Im Stromsektor wird der Verbrauch aber rapide steigen, da andere Sektoren durch Elektrifizierung dekarbonisiert werden. Das kann entweder direkt erfolgen oder indirekt über die Anwendung von grünem Wasserstoff.

Energieerzeugung

Entlang der nordeuropäischen Länder wird Strom aus Windenergie erzeugt werden, während im Süden die Stromerzeugung aus Photo-

voltaik-Anlagen dominiert. Wasserkraft wird ebenfalls bedeutsam für das Energiesystem sein, Biomasse allerdings nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Innovative Technologien

Das zukünftige europäische Stromnetz wird mit innovativen Technologien arbeiten und verstärkt Höchstspannungsgleichstromübertragung einsetzen. Darüber

EXKURS: GRÜNER WASSERSTOFF

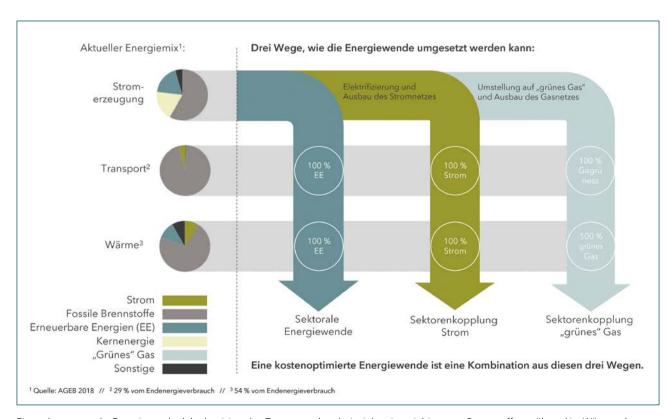
Wasserstoff kann in verschiedenen Verfahren mittels unterschiedlicher Energieträger erzeugt werden. Daher unterscheidet sich Wasserstoff auch je nach Erzeugung in seiner Treibhausgas-Belastung. Von grünem Wasserstoff ist nur dann die Rede, wenn er durch Elektrolyse mittels Ökostrom erzeugt wurde.

hinaus werden Speichertechnologien das Energiesystem der Zukunft entscheidend prägen. Außerdem kommen Technologien zum Einsatz, die das Ausnutzen von Flexibilitäten ermöglichen: In Zukunft wird sich der Stromverbrauch vermehrt auch nach der Erzeugung richten. Ein Technologie-Beispiel hierfür ist das gesteuerte bidirektionale Laden von Elektrofahrzeugen (siehe auch Seite 10).

Politischer Rahmen

Die Studie geht davon aus, dass der europäische Green Deal bis 2050 umgesetzt sein wird. Aufgrund der aktuellen politischen Entwicklungen versucht Westeuropa, seine Abhängigkeit von russischen Gas-Importen wesentlich zu reduzieren. Diese Bestrebungen finden sich auch in der Studie wieder: Ein Szenario der Studie zeigt ein klimaneutrales Europa ohne den Import von Energieträgern aus Russland.

Im zweiten Schritt wird eine Netzanalyse durchgeführt. Das Ergebnis zeigt die Herausforderungen, die auf das Stromnetz in Europa zukommen werden. Darüber hinaus wird auch ermittelt, wie sich die Strominfrastruktur in Baden-Württemberg entwickeln muss, um die Übertragungsaufgaben des zukünftigen Energiesystems zu erfüllen.



Eine sektorenautarke Energiewende dekarbonisiert den Transportsektor beispielsweise mit biogenen Brennstoffen, während im Wärmesektor lokale Fernwärmesysteme dominieren. Bei der Sektorenkopplung mit dem Fokus auf Strom werden vor allem Elektro-Autos und Wärmepumpen eingesetzt. Der Weg der gasdominierten Sektorenkopplung lässt sich mit Brennstoffzellen-Autos und Gasheizungen beschreiten. Eine kostenoptimierte Energiewende wird alle drei Wege miteinander kombinieren.

Mit dem E-Auto das Netz unterstützen

VOLLE LADUNG

E-Auto-Batterien könnten für die Stromnetze zukünftig eine wichtige Rolle spielen und als mobile Stromspeicher einen Beitrag zur Systemsicherheit der Übertragungsnetze leisten.

Auf dem Parkplatz von TransnetBW in Wendlingen stehen neuerdings vier Forschungsladepunkte sowie zwei ganz besondere E-Autos. Zwei BMW i3 sind mit einer Bidirektionalen-Lademanagement-(BDL-)Technik ausgestattet.

"E-Autos werden nun auch ein Teil des Stromnetzes. Das erfordert von uns allen ein Umdenken."

Isabel Bohn aus der Abteilung "Produkte & Nichtstandardisierte Märkte"

Laden mit Köpfchen

Aktuell laden E-Autos meist ungesteuert: Sobald das Fahrzeug angesteckt wird, lädt es mit der vollen verfügbaren Leistung, bis es voll ist. "Gesteuert" und "intelligent" heißt nach Bedarf laden. Dann wird zum Beispiel zu Spitzenlasten nicht geladen, um eine lokale Überlastung des Netzes zu vermeiden. Diese Steuerung könnte zukünftig in den Varianten "Vehicle-to-Home" (V2H), "Vehicle-to-Business" (V2B) und "Vehicle-to-Grid" (V2G) eingesetzt werden. Beim V2H unterstützt die E-Auto-Batterie die Energiespeicherung und -versorgung des eigenen Hauses, während

// INNOVATIONSPROJEKT BDL

TransnetBW ist Verbundpartner im BMWK geförderten Innovationsprojekt "Bidirektionales Lademanagement -BDL". Weitere Infos zum Projekt finden Sie unter www.bdl-projekt.de. bei V2G die Leistungen der Batterie dem Netz zugutekommen.

E-Autos helfen dem Netz

Als Übertragungsnetzbetreiberin sind für TransnetBW die V2G-Potenziale zur Erbringung von Systemdienstleistungen interessant. Bis E-Auto-Batterien hier zuverlässig einen Beitrag leisten, sind noch einige Hürden zu nehmen: Die Kommunikation zwischen E-Fahrzeugen und Ladepunkten sowie die Steuerbarkeit der Fahrzeuge und der dazugehörende Datenaustausch müssen realisiert werden.

Auch eine Bündelung der Leistung ist wichtig: Eine für das Übertragungsnetz relevante Größenordnung wird nur erreicht, wenn kleine Anlagen, wie mobile Auto-Batteriespeicher, gemeinsam abgerufen werden. Das bedeutet hohe Anforderungen an Standardisierung und Automatisierung beim Abruf sowie bei der Nachweiserbringung. Hier stellt sich die Frage: Was kann die Branche heute schon liefern? Gibt es regulatorischen oder technischen Nachjustierungsbedarf, um V2G zu ermöglichen?

In Kombination mit gesteuertem, intelligentem Laden können E-Auto-Batterien das Netz sinnvoll unterstützen.





Testphase hat begonnen

Seit Ende März werden unterschiedliche Anwendungsfälle getestet und Daten vor Ort gesammelt. Eine wichtige Frage dabei: Welchen Beitrag können BDL-Fahrzeuge zur Energiewende leisten, wenn sie immer dann laden, wenn Erneuerbare gerade viel einspeisen? Und: Welchen Beitrag leisten sie, wenn sie entladen, wenn der ansonsten einspeisende Kraftwerkspark viel CO₂ ausstößt? Mit den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich konkrete Anforderungen an Hersteller, Politik und Netzbetreiber formulieren.

Auch E-Autofahrer profitieren

Wenn E-Mobilisten ihre Flexibilität dem Stromnetz zur Verfügung stellen, sollen sie auch was davon haben. Neben der technischen Umsetzung tüftelt TransnetBW deswegen an einem kundenorientierten Produktrahmen. "Autos sind in erster Linie zum Fahren da. Dass sie nun auch Teil des Stromnetzes werden, ist für uns als Übertragungsnetzbetreiberin neu", so Isabel Bohn aus der Abteilung "Produkte & Nichtstandardisierte Märkte", die die Umsetzung des Projekts betreut. BDL-Fahrzeuge könnten zukünftig als Hunderttausende kleiner mobiler Speicher auf Baden-Württembergs Parkplätzen und in Garagen stehen. Wenn ihre Integration ins Stromnetz gelingt, könnten sie als aktive Teilnehmer am Stromnetz ein wertvolles neues Instrument im Werkzeugkasten der Netzbetreiber bilden.

BIDIREKTIONALES LADEN - WARUM?

Durchschnittlich gerade mal 45 Minuten ist jeder Pkw in Deutschland täglich in Bewegung. Warum also nicht den Batteriespeicher im E-Auto in der restlichen Zeit für andere Anwendungen nutzen? Das ist die Grundidee hinter bidirektionalem Laden (BDL). Denn die Batterie des E-Autos kann das Netz unterstützen und zur Systemsicherheit beitragen.

Plattform optimiert Aktivierung von Regelleistung

MIT PICASSO DIE KRAFT EUROPAS NUTZEN

Sekundärregelleistung (SRL) jederzeit in ganz Europa kostenoptimal abrufen – die digitale Plattform PICASSO koordiniert den Einsatz von Regelenergie automatisch und setzt diese optimal ein. Gehostet wird sie von TransnetBW.

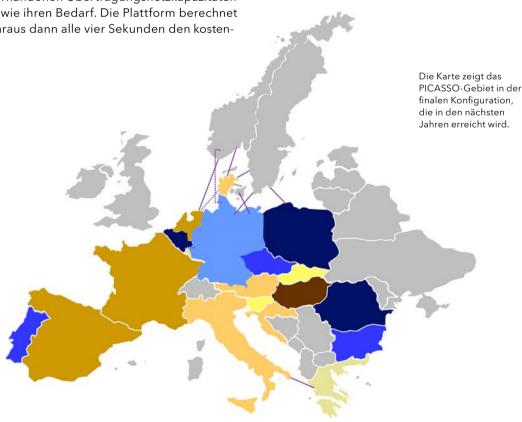
Sie soll den Einsatz und Austausch von Sekundärregelleistung über Regelzonen hinweg ermöglichen. Die digitale Plattform mit dem Namen PICASSO (Platform for the International Coordination of the Automatic frequency restoration process and Stable System Operation) erfasst die relevanten Marktinformationen und koordiniert den Einsatz von Regelenergie innerhalb der Energieunion.

Die europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) versorgen PICASSO mit relevanten Daten. So übermitteln die ÜNBs alle 15 Minuten über eine Merit-Order-List ihre verfügbaren Regelreserven und übertragen in Echtzeit die vorhandenen Übertragungsnetzkapazitäten sowie ihren Bedarf. Die Plattform berechnet daraus dann alle vier Sekunden den kosten-

optimalen Einsatz der jeweiligen Regelreserven und sendet diese an die ÜNBs zurück.

Mit PICASSO die Energiewende bewältigen

Durch die neue Klima- und Energiegesetzgebung aus Brüssel sowie die geplanten Klimapakete der Bundesregierung wird es künftig mehr Strom aus regenerativen Energiequellen geben. Dieser muss netzdienlich in das Stromnetz integriert werden. PICASSO ermöglicht den grenzüberschreitenden Austausch von Sekundärregelleistung und schafft so einen gemeinsamen Markt für diese Regelreserve. Dadurch wird auch der Markteintritt von grünem Strom erleichtert.





Das Team Dienstleistungen bei TransnetBW (v.l.n.r.): Hartmut Häckl, Simon Schumschal, Tobias Egeler, Johannes Menrad und Benjamin Pichert

Breitbandausbau

DATEN-TURBO

Lichtwellenleiter entlang der gesamten Stromtrassen der TransnetBW werden zukünftig für Internet mit Hochgeschwindigkeit ausgebaut. Die Netzwirtschaft wird die Breitbandverfügbarkeit in Deutschland unterstützen.

Wenn Lichtwellenleiter für den Datentransfer auf einen wachsenden Bedarf für das "Internet der Dinge" (IoT), für autonomes Fahren und 5G treffen, kann daraus eine lukrative Geschäftsidee entstehen. Genau diese Idee wird der nicht-regulierte Bereich in der Netzwirtschaft mit dem Team Dienstleistungen realisieren. Die erforderlichen Investitionen hat der Aufsichtsrat von TransnetBW im November 2021 freigegeben.

Seit 2012 ist TransnetBW als unabhängiger

Chancen ergreifen

Transportnetzbetreiber (Independent Transmission Operator, ITO) zertifiziert und betreibt daher zwingend ein eigenes Glasfasernetz, um seine originären Aufgaben zu erfüllen. Dieses Lichtwellenleiternetz (LWL) wird ständig ausgebaut. Bereits seit einigen Jahren beschäftigt sich das Team Dienstleistungen mit den Möglichkeiten, neben betrieblichen auch kommerzielle Glasfasern mit zu verlegen und mit deren Vermarktung einen dauerhaften Ergebnisbeitrag für TransnetBW im nicht-regulierten Umfeld zu erzielen. Dank der langjährigen Erfahrung und hohen Kompetenz sieht TransnetBW gute Marktchancen in diesem Segment.

// KONTAKT

Schreiben Sie für weitere Informationen gerne eine E-Mail an

Business-Services@transnetbw.de



Johannes Menrad hat bei TransnetBW das Dienstleistungsangebot für Datendienste mitentwickelt.

Im Gespräch:

Herr Menrad, für welche Zielgruppen ist Ihr Angebot gedacht?

Zunächst einmal bieten wir neben hoher Sicherheit und Verfügbarkeit eine nahezu unbegrenzte Kapazität. Für Telekommunikationsanbieter (Carrier) wie für städtische und kommunale Versorgungs- und Energieunternehmen und Industrie- oder Gewerbekunden ist dieses Angebot besonders attraktiv.

Was zeichnet DarkFiber von TransnetBW aus? Kunden mieten bei uns das "unbelichtete" Glasfaserkabel als Punkt-zu-Punkt-Verbindung. Das eignet sich insbesondere als Backbone-Funktion. Wir bieten gewissermaßen ein stark gefragtes Rohprodukt der Telekommunikation und verfolgen einen konsequenten "Open-Access-Ansatz, bieten also den diskriminierungsfreien, wettbewerbsgerechten Netzzugang.

Premiere

TRANSNET BW VERLEIHT LIEFERANTEN-AWARDS

Mit der Verleihung würdigt TransnetBW seine Geschäftspartner.

Auszeichnungen gab es in vier unterschiedlichen Bewertungskategorien.

Eine langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Lieferanten ist wichtig - besonders für systemrelevante Übertragungsnetzbetreiber. TransnetBW möchte die Leistungen seiner Geschäftspartner in diesem Jahr erstmals würdigen. Die Verleihung dieser Lieferanten-Awards soll nun regelmäßig stattfinden. Damit übernimmt TransnetBW eine Vorreiterrolle unter den Übertragungsnetzbetreibern.

Das vom Einkauf organisierte feierliche Event fand am Abend des 17. Mai 2022 im Goldbergwerk in Fellbach statt. Geladen waren Vertreter von 55 Lieferanten und TransnetBW. Die Verleihung der Awards erfolgte in den Kategorien "Innovation & Technologie" an Fichtner GmbH & Co. KG, "Partnerschaftliche Zusammenarbeit" an PDV-Systeme GmbH und "Performance", in der sich gleich zwei Unternehmen, Harrer Ingenieure GmbH sowie Cteam Consulting & Anlagenbau GmbH, über Auszeichnungen freuen durften. Eine fachbereichsübergreifende Expertenjury wählte die Gewinner der drei Kategorien anhand eines Bewertungsschemas aus.

Nachhaltigkeit steht im Fokus

Den "Nachhaltigkeits-Award" erhielt Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, die mit ihrem Blue Portfolio und der modernen Schalttechnik die Ansprüche von TransnetBW an einen ressourcenschonenden und innovativen Netzbau realisieren. Mit einem Online-Fragebogen konnte der Einkauf und Nachhaltigkeitsbereich von TransnetBW die Nachhaltigkeitsmaßnahmen aller Lieferanten überblicken.

Ein Impulsvortrag von Dr. Lothar Rieth, Leiter Nachhaltigkeit bei der Konzernmutter EnBW, und vier Videobeiträge zu den Nachhaltigkeitsinitiativen der vier Top-Lieferanten rundeten die Veranstaltung ab.

Für TransnetBW ist Nachhaltigkeit ein wichtiges Thema. Das Unternehmen setzt derzeit unter anderem die nachhaltige Ausrichtung der Lieferkette und sämtlicher Beschaffungsprozesse mit vielen Maßnahmen um.

TransnetBW bedankt sich bei allen Geschäftspartnern, die durch ihr Engagement und ihre Innovationskompetenz zum Gelingen der Energiewende beitragen.

Infos zum Thema Nachhaltigkeit gibt es unter: www.transnetbw.de/nachhaltigkeit sowie im Nachhaltigkeitsbericht, der in der zweiten Jahreshälfte erscheint.





ENTSO-E und EU DSO Entity

GEPLANTE ZUSAMMENARBEIT

Zu Jahresbeginn haben sich die europäischen Übertragungs- und Verteilnetzbetreiberverbände darüber verständigt, wie sie künftig kooperieren.

Die erneuerbaren Energien werden zunehmend von den Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern ins Netz integriert. Daher wachsen die Aufgaben der Verteilnetzbetreiber (VNB) in dem Maße, in dem das künftige Netz digitaler und flexibler wird und vermehrt regulatorische Fragen einer Klärung bedürfen. Aus diesem Grund wurde im Sommer 2021 die EU DSO Entity (EUDE) als zentraler Verband der europäischen VNB gegründet. Er vertritt mittlerweile über 900 Mitglieder und bildet eine Schnittstelle zur Europäischen Kommission wie zum Verband der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), der ENTSO-E. Der Gesetzgeber forderte die Gründung der EU DSO Entity im Rahmen der Elektrizitätsbinnenmarktverordnung der EU von 2019 (EBVO). Über sie wirken die VNB nun direkt an der Entwicklung von Netzkodizes und Leitlinien mit. In einem "Memorandum of Understanding" (MoU) haben ENTSO-E und EUDE am 11. Januar die Grundlagen ihrer Zusammenarbeit konkretisiert.

Für die ÜNB hat die ENTSO-E Transmission & Distribution Interface Steering Group (TDI SG) an diesen Dokumenten gearbeitet; geleitet hat sie Michael Jesberger, Technischer Geschäftsführer von TransnetBW. Kernelement des MoU ist die Zusammenarbeit bei Netzkodizes von gemeinsamem Interesse und darüber hinaus der Austausch zu "Best Practices". Diese Vereinbarung schließt Lücken in der Regelung zur Umsetzung der tatsächlichen Zusammenarbeit und wird helfen, Hürden an der ÜNB-VNB-Schnittstelle abzubauen und den regulatorischen Rahmen weiterzuentwickeln.

STABILES NETZ IM BLICK

Mehr Strom aus dezentralen und erneuerbaren Quellen, mehr Strom für Wärme und Verkehr – das sind die großen Trends im Energiesystem der Zukunft. Ohne flexible und leistungsfähige Netze gelingt dieser Eckpfeiler der Energiewende nicht. Auch private Haushalte können dazu beitragen, kritische Situationen im Stromnetz zu entschärfen oder zu vermeiden

Die StromWaage (aktueller Arbeitstitel) von TransnetBW kann schon 2023 ein wertvolles Instrument dafür sein. Die App wird es Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, mit ihrem Smartphone das Gleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch zu verfolgen und durch ihr Verhalten zu beeinflussen

Zudem informiert und sensibilisiert sie für die Herausforderungen der Energiewende und gibt konkrete Handlungsempfehlungen. Bis zur Jahresmitte soll eine Demo-Version vorliegen. Die App ist als Idee aus der TransNEXT Open Innovation Challenge 2021 heraus entstanden und wird von einem interdisziplinären Team umgesetzt.



/ IMPRESSUM

Herausgeber

Dr. Werner Götz, Vorsitzender der Geschäftsführung der TransnetBW GmbH, Pariser Platz, Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart

Selbstverlag

TransnetBW GmbH, Pariser Platz, Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart

Verantwortliche Redakteurin

Annett Urbaczka, Leiterin Unternehmenskommunikation, Pariser Platz, Osloer Str. 15-17, 70173 Stuttgart

Druck

Druckerei Gerthofer GmbH, Am Karlstollen 3-5, 73312 Geislingen/Steige

/ KONTAKT

Redaktion

David Bienias, Felix Donnert, Janik Dörr, Henning Folz, Kristin Mahler, Matthias Pohl in Zusammenarbeit mit der trurnit Stuttgart GmbH

Fotos

Jan Potente (Titel, 2, 5, 7, 10, 11), Bernd Zoller (3), TransnetBW (4, 6, 12, 13, 15 oben), Ferdinando lannone (14), die wegmeister gmbh (15 unten)

Kontakt

T +49 711 21858-0, info@transnetbw.de, www.transnetbw.de



Hinweis

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird in dieser Publikation stellenweise auf die geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.