

3 2 3 9 +

Der Newsletter für Partner der TransnetBW



/ DIALOG

NETZ-WERK BADEN-WÜRTTEMBERG - ZUKUNFT VERBINDET

Am 6. Oktober 2015 fand zum ersten Mal unsere Kundenveranstaltung „NETZ-Werk Baden-Württemberg“ statt. Eingeladen waren unsere Kunden und Partner aus Baden-Württemberg, um sich im Veranstaltungssaal der SpardaWelt in Stuttgart zu aktuellen Themen auszutauschen.

Autor // Rhea Heßler

„NETZ-Werk Baden-Württemberg – hierbei handelt es sich um ein neues, jährlich stattfindendes Format, bei dem wir mit unseren Kunden und Partnern nicht nur auf fachlicher Ebene interagieren, sondern auch auf Managementebene die für uns wichtigen Themen diskutieren wollen – im Sinne „Gemeinsam mit unseren Partnern für Baden-Württemberg“. Denn nur gemeinsam können wir die Energiewende erfolgreich umsetzen. Eröffnet wurde die Veranstaltung durch Impulsvorträge der drei Geschäftsführer

der TransnetBW. Zunächst referierte Dr. Rainer Pflaum zu den Themen „Kunden der TransnetBW“ und „Veröffentlichung der vorläufigen Netzentgelte“. Anschließend stellte Rainer Joswig die künftigen Herausforderungen für die Systemstabilität in Baden-Württemberg, Deutschland und Europa dar. Den Abschluss bildete Dr. Werner Götz mit interessanten Ausführungen zum Thema Versorgungssicherheit. Im Zentrum standen dabei vor allem zwei Fragen: Wie wird sich die Erzeugungslandschaft verändern? Und wie ist der Stand der Dinge hinsichtlich der



TransnetBW Geschäftsführer Dr. Rainer Pflaum erläutert die Ziele von „NETZ-Werk BW“.

wichtigen Netzausbauprojekte ULTRANET und SuedLink? Ein zusätzlicher Impulsvortrag kam vom baden-württembergischen Umweltminister Franz Untersteller, den wir zu unserer großen Freude als >>

>> FORTSETZUNG VON SEITE 1

Gastredner für die Premiere von „NETZ-Werk Baden-Württemberg“ gewinnen konnten. Sein Thema waren die „Erwartungen des Landes Baden-Württemberg an den Wandel der Energiewirtschaft“.

Einer der Höhepunkte unserer Veranstaltung war die Diskussionsrunde, die sich an die Fachvorträge anschloss. Am Podiumsgespräch beteiligt waren neben Umweltminister Untersteller auch Dr. Markus Binder, Vorstand der Großkraftwerk Mannheim AG, Dr. Michael Becker, Geschäftsführer der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH, Wolfgang Ruch, Geschäftsführer des Großabnehmerverbands Energie Baden-Württemberg e. V., sowie die Mitglieder der TransnetBW Geschäftsführung. Moderiert von Ingolf Baur diskutierten die Teilnehmer



Von links nach rechts: Wolfgang Ruch, Dr. Michael Becker, Dr. Markus Binder, Rainer Joswig, Dr. Werner Götz, Minister Franz Untersteller, Ingolf Baur, Dr. Rainer Pflaum

über den 2-Gigawatt-Neubau in Süddeutschland, die Vereinheitlichung der Netzentgelte und die sich verändernden Aufgaben der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber. So konnten die Besucher am Ende eine ganze Reihe interessanter

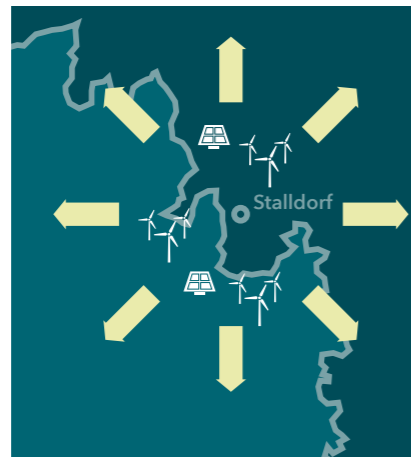
Erkenntnisse mit nach Hause nehmen. Wir bedanken uns bei allen Referenten und Gästen für ihre Teilnahme - und freuen uns schon auf die nächste Kundenveranstaltung „NETZ-Werk Baden-Württemberg“, im Oktober 2016.

/ NETZAUSBAU

NEUBAU UMSPANNWERK STALLDORF UND NETZVERSTÄRKUNG MAIN-TAUBER

Durch eine Reihe gezielter Infrastrukturmaßnahmen sorgen wir als Übertragungsnetzbetreiber dafür, dass regional erzeugter Strom optimal ins Netz eingebunden werden kann - und exakt dorthin gelangt, wo er gebraucht wird.

Autor // Martina Birner



Die Zeiten ändern sich – durch dezentrale Erzeugung werden Regionen vom Stromempfänger zum Stromlieferanten.

Angesichts der voranschreitenden Energie wende stellt nicht nur der Zubau erneuerbarer Energien im Norden Deutschlands das Netz vor Herausforderungen. Auch der Anteil

dezentraler Erzeugung steigt kontinuierlich. Die Folge: Im Übertragungsnetz muss die zunehmende räumliche Entfernung zwischen Erzeugung und Verbrauch ausgeglichen werden. Es gilt den Strom auf effiziente Weise dorthin zu transportieren, wo er benötigt wird. Im Verteilnetz kommt es darauf an, den wachsenden Anteil regionaler Erzeugung auch künftig sicher ins Netz einzuspeisen.

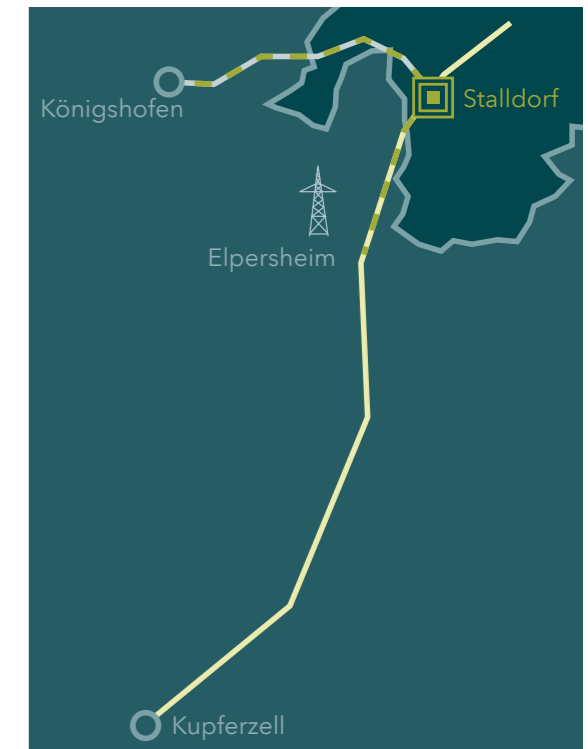
Konkrete Auswirkungen werden aktuell im Norden von Baden-Württemberg und in den angrenzenden bayerischen Landesteilen sichtbar. Vor allem Windkraft- und Photovoltaikanlagen wurden in den letzten Jahren intensiv ausgebaut. Das heißt: Während man früher Strom zuführen musste, wird heute vor Ort mehr Strom produziert als tatsächlich verbraucht wird. Um die Versorgungssicherheit auch weiterhin zu gewährleisten, ist es dringend erforderlich, eine Netzverstärkung in der Region vorzunehmen.

/ GEMEINSAME ANSTRENGUNGEN VON TRANSNET BW UND NETZE BW

Die überschüssige Energie, die vor Ort nicht verbraucht werden kann, soll künftig vom Verteilnetz an das Übertragungsnetz übergeben werden. Via Höchstspannungsnetz lässt sich der regional erzeugte Strom dann verlustarm zu weiteren Verbrauchsorten weitertransportieren.

Als Übergabepunkt zwischen den beiden Netzebenen dient ein neues Umspannwerk, das neben dem bestehenden Umspannwerk bei Stalldorf errichtet wird. Die neue Anlage umfasst sämtliche 110-kV- und 380-kV-Komponenten, die erforderlich sind, um eine Verbindung zur bestehenden 380-kV-Leitung herzustellen. Dabei ist Kooperation unter Partnern angesagt: Die Umsetzung des 110-kV-Anlagen-Teils liegt in der Zuständigkeit der Netze BW GmbH. Für den Neubau der 380-kV-Schaltanlage ist die TransnetBW GmbH verantwortlich.

Der Neubau allein genügt jedoch noch nicht, um die wachsenden Herausforderungen zu bewältigen. Auch bestehende Leitungen müssen verstärkt werden. So wird in den Leitungsabschnitten zwischen Königshofen und Stalldorf sowie zwischen Elpersheim und Stalldorf je ein weiterer 110-kV-Stromkreis aufgelegt. Am bestehenden Trassenverlauf ändert sich durch die beschriebenen Ausbaumaßnahmen nichts.



- Neubau Umspannwerk
- bestehendes Umspannwerk
- bestehende 110-kV-Leitung (Netze BW)
- bestehende 380-kV-Leitung (TransnetBW)
- - - Maßnahme
- Baden-Württemberg
- Bayern

/ INFO-SPEZIAL

UMLAGEN IM ÜBERBLICK

Wie hoch sind die Umlagen zur Unterstützung der Energiewende ab Januar 2016? Hier finden Sie die wichtigsten Zahlen auf einen Blick:

/ EEG-UMLAGE

6,354 ct/kWh für nicht privilegierte Letztverbraucher (LV)

/ KWK-UMLAGE

(NACH GESETZESENTWURF ZUM KWKG VOM 17.09.2015)

LV-Kategorie A: 0,445 ct/kWh. (bis 1 Mio. kWh Jahresverbrauch an einer Abnahmestelle)
 LV-Kategorie B: 0,040 ct/kWh. (über 1 Mio. kWh Jahresverbrauch an einer Abnahmestelle)
 LV-Kategorie C: 0,030 ct/kWh. (über 1 Mio. kWh Jahresverbrauch an einer Abnahmestelle wenn bestimmte Bedingungen erfüllt werden*)

* Letztverbraucher der Kategorie C sind dem produzierenden Gewerbe, dem schienengebundenen Verkehr oder der Eisenbahninfrastruktur zuzuordnen. Der Stromkostenanteil am Umsatz muss 4 Prozent übersteigen.

/ UMLAGE NACH § 19 ABS. 2 STROMNEV

LV-Kategorie A: 0,378 ct/kWh (bis 1 Mio. kWh)
 LV-Kategorie B: 0,050 ct/kWh (über 1 Mio. kWh)
 LV-Kategorie C: 0,025 ct/kWh (über 1 Mio. kWh, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt werden*)

/ OFFSHORE-HAFTUNGSUMLAGEN

LV-Kategorie A: 0,040 ct/kWh (bis 1 Mio. kWh)
 LV-Kategorie B: 0,027 ct/kWh (über 1 Mio. kWh)
 LV-Kategorie C: 0,025 ct/kWh (über 1 Mio. kWh, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt werden*)

/ UMLAGE FÜR ABSCHALTBARE LASTEN

Ab 1. Januar 2016 erfolgt bis auf Weiteres keine Erhebung einer Umlage für abschaltbare Lasten. Eine Verlängerung der Verordnung zu abschaltbaren Lasten (AbLaV) war bei Redaktionsschluss offen.

AUFTRAG FÜR ULTRANET KONVERTER VERGEBEN

Ein wichtiger Meilenstein für ULTRANET ist erreicht: Siemens wird Technologiepartner für die Umsetzung.

Autor // Maria Dehmer

Gemeinsam mit dem Projektpartner Amprion hat die TransnetBW den Technologiekonzern Siemens mit Planung und Bau der Gleichstrom-Umspannwerke (techn.: Konverter) für ULTRANET beauftragt. ULTRANET ist eine der HGÜ-Verbindungen, die gemeinsam mit dem Ausbau des Wechselstromnetzes das Rückgrat der Energiewende bilden. Zu diesem

Meilenstein im Projekt haben wir unserem Geschäftsführer, Dr. Werner Götz, einige Fragen gestellt.

3239+ Herr Dr. Götz, welche Bedeutung hat die Vergabe für die TransnetBW und das Projekt ULTRANET?

DR. GÖTZ Die Vergabe des Auftrags bedeutet ein deutliches Bekenntnis dazu, dass wir ULTRANET bauen wollen. Mit Siemens haben wir einen Partner gefunden, der über große Erfahrung im Engineering und im Bau von Konverter-Anlagen verfügt.

3239+ Was sind die technischen Herausforderungen, die der Hersteller meistern muss?

DR. GÖTZ Wir haben ein Anlagen-design gefordert, das hohe Ansprüche an die Minimierung von Emissionen – beispielsweise von Geräuschen – stellt. Auch bezüglich des Flächenverbrauchs haben wir uns für kompakte Anlagen entschieden, um die Landschaft zu schonen. Seitens seiner Steuer- und Leittechnik müssen die Konverter an die Anforderungen unseres Netzes angepasst werden. Denn: Die Innovation von ULTRANET ist das Führen von Gleich- und Wechselstromleitungen auf denselben Masten, die sogenannte Hybridleitung. So müssen auch die Konverter beide Systeme beherrschen.



Das Verhandlungskernteam aller beteiligten Unternehmen mit dem unterzeichneten Vertrag.

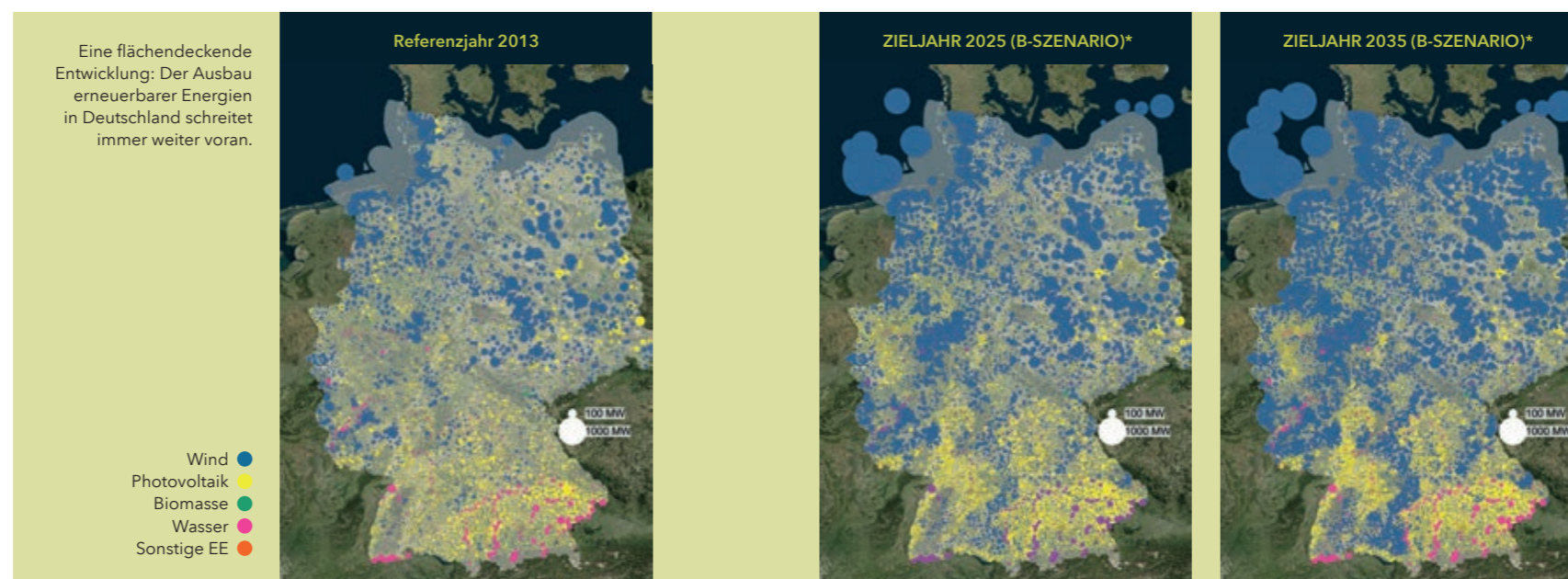
3239+ Welches sind die ersten Schritte, die die TransnetBW Siemens ins Aufgabenbuch geschrieben hat?

DR. GÖTZ Siemens wird jetzt in eine intensive Engineering-Phase eintreten und das technische Design der Anlagen weiter überarbeiten.

3239+ Und wie geht es im Projekt generell weiter?

DR. GÖTZ Derzeit befinden wir uns mit dem Leitungsprojekt im sogenannten Bundesfachplanungsverfahren, einem von der Bundes-

netzagentur geleiteten, bundesländer-übergreifenden Raumordnungsverfahren. Im September haben wir von der Bundesnetzagentur unseren Untersuchungsrahmen erhalten. Darin befinden sich die Hausaufgaben, die wir erledigen müssen, damit das Verfahren fortgesetzt werden kann. Daran arbeiten wir jetzt. Ende November haben wir uns für einen Standort für das Gleichstrom-Umspannwerk entschieden: Wir werden die Anlage auf der Rheinschanzinsel bei Philippsburg auf der Fläche „Altrhein“ errichten.



LASTFLUSSBASIERTE KAPAZITÄTSBESTIMMUNG ERFOLGREICH GESTARTET

Autor // Jens Axmann

Am 20. Mai 2015 wurde erfolgreich eine lastflussbasierte Berechnungsmethode für Zentralwesteuropa eingeführt – sehr zur Zufriedenheit der Partner im Projekt „Lastflussbasiertes Market-Coupling“. Das neue Verfahren trägt wesentlich dazu bei, den grenzüberschreitenden Stromhandel zu optimieren und die Einbindung erneuerbarer Energien in die Stromversorgung zu vereinfachen: Eine wichtige Entwicklung für die Integration der europäischen Strommärkte. Durchgeführt wurde das Projekt von den Übertragungsnetzbetreibern in Zentralwesteuropa (CWE) und den Strombörsen. Am 23. April 2015 erhielt die lastflussbasierte Methode die Genehmigung der Regulierungsbehörden.

Die lastflussbasierte Kapazitätsbestimmung ist ein Verfahren, das auf detaillierte Netzdaten zurückgreift und dabei die wachsende Volatilität des Stromangebots durch eine höhere Produktion aus „Erneuerbaren“ im Blick behält. Das führt zur effizienteren Bestimmung des kommerziellen Austauschs und der hieraus resultierenden physikalischen Flüsse, hilft den Marktparteien dabei, grenzüberschreitend zu handeln, und führt zu Strompreisen, die besser die aktuelle Netzsituation widerspiegeln. Nach dem erfolgreichen Start des lastflussbasierten Market-Couplings am Liefervortag in der CWE-Region erwarten wir, dass diese Methode auf ein größeres europäisches Umfeld als auch auf unterschiedliche Zeitfenster des Stromhandels (z. B. untertägige Anwendung) ausgedehnt wird.

NETZENTWICKLUNGSPLAN 2025: MASSNAHMEN DES BUNDEBEDARFSPLANS ROBUST

Am 30. Oktober 2015 haben die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW die ersten Entwürfe des gemeinsamen nationalen Netzentwicklungsplans (NEP) 2025 und des Offshore-Netzentwicklungsplans (O-NEP) 2025 auf www.netzentwicklungsplan.de veröffentlicht. Die dargestellten Maßnahmen basieren auf sechs

von der Bundesnetzagentur genehmigten Erzeugungs- und Verbrauchsszenarien, von denen sich vier auf das Jahr 2025 und zwei auf das Jahr 2035 beziehen.

Im Vergleich zu den Vorjahren enthalten die Szenarien wesentliche Änderungen. Neben der Spitzenkappung für Onshore-Windkraft und

Photovoltaik sowie der Begrenzung der CO₂-Emissionen sind vor allem die Rahmenbedingungen des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) eingeflossen. Die Netzbe-rechnungen berücksichtigen außerdem die im Koalitionsbeschluss vom Juli 2015 festgelegten Eckpunkte.

Die Berechnungen zum NEP 2025 zeigen, dass die Maßnahmen des Bundesbedarfsplans auch vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen robust sind. Zu diesen Maßnahmen zählen die drei Höchstspannungs-Gleichstromverbindungen ULTRANET, Suedlink und Süd-Ost-Passage. Im Vergleich zum vorangegangenen NEP steigt der Umfang der Netzmaßnahmen leicht an. Treibende Kräfte für weiträumige Leistungstransporte sind der Ausbau der Windenergie an Land im küstennahen Bereich und auf See sowie der Energieaustausch mit dem Ausland. Am 13. Dezember 2015 wurde die Konsultationsphase beendet. Die Stellungnahmen werden nun eingearbeitet.

*B-Szenario des Netzentwicklungsplans Strom 2025 Version 2015

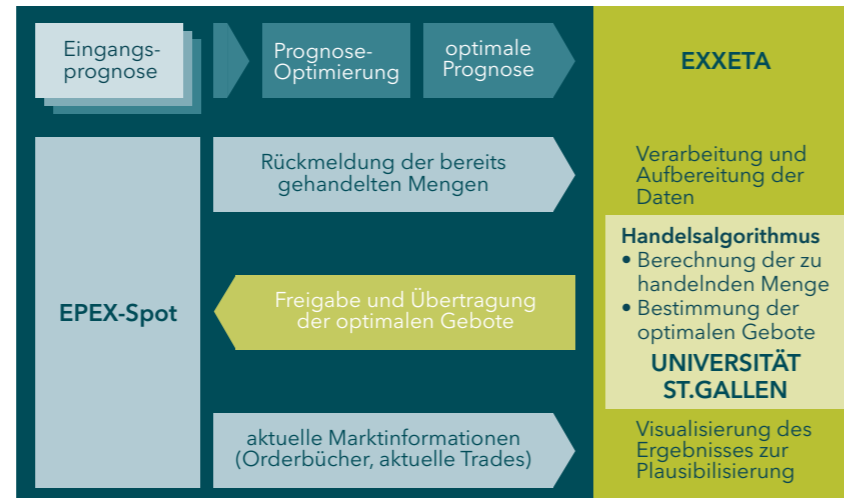
ALGORITHMUS ZUR OPTIMALEN VERMARKTUNG VON EEG-STROM

Eine Innovation der TransnetBW ermöglicht die automatisierte Vermarktung der EEG-Intraday-Mengen. Ein Fortschritt zur Entlastung des Personals, zur Minimierung des Vermarktungs-Risikos und zur Marktintegration der erneuerbaren Energien.

Autor // Jürgen Wolpert

In Deutschland sind die Übertragungsnetzbetreiber für die Vermarktung des EEG-geförderten Stroms an der Strombörse zuständig. Diese erfolgt am vortäglichen Spotmarkt sowie ab 15 Uhr des Vortags im Intraday-Handel eines untertägigen Markts. Dabei erfordert insbesondere der Handel am Intraday-Markt eine kontinuierliche Beobachtung der noch offenen eigenen Handelsmengen und der aktuellen Marktverhältnisse. Ideal wäre es, sämtliche Handelsprodukte eines Handelstags (bis zu 160) beobachten und bewerten zu können: Für Menschen nahezu unmöglich – für Rechner aber durchaus machbar.

TransnetBW hat dieses Konzept mithilfe einer Schnittstelle zur Strombörse aufgegriffen und einen Handelsautomaten geschaffen, der – mittels Handelssystem der Firma EXXETA AG – die aktuell offene Position bewirtschaftet. Der dazugehörige Algorithmus wurde gemeinsam mit dem Institut für Operations Research und Computational Finance der Universität St. Gallen entwickelt und ist seit Oktober 2014 im Einsatz. Er bewertet die offene Handelsposition der TransnetBW mit den geltenden Marktpreisen. Eingang in diese Bewertung finden die Stochastik der EE-Prognosen, die Volatilität der Preise, die Entwicklung der Preise in der jüngeren Vergangenheit sowie die aktuelle Liquidität im Markt. So bestimmt der Algorithmus



den optimalen Schließungsgrad der offenen Positionen. Nach einer Plausibilisierungsprüfung der Handelsvorschläge werden diese an den Markt gestellt.

Dank der beschriebenen Innovation besteht nun seitens der TransnetBW die Möglichkeit, die komplette Intraday-Handelsperiode bestmöglich zu bewirtschaften. Das Personal wird unter Einhaltung sämtlicher Compliance- und Transparenzvorschriften deutlich entlastet. Die schwankenden Einspeisungen aus erneuerbaren Quellen werden optimal in den Markt verkauft – ein weiterer Schritt zur Integration der erneuerbaren Energien in die liberalisierten Strommärkte.

RICHTFEST IN WENDLINGEN

Die TransnetBW bekommt ein „neues Herz“ – mit der neuen Hauptschaltleitung in Wendlingen, die ab Ende 2016 dafür sorgen wird, dass die Menschen und die Industrie im Land stets sicher mit Strom versorgt sind. Am 24. November 2015 konnten wir Richtfest feiern. Eine gute Gelegenheit für einige Eindrücke von diesem anspruchsvollen Projekt – in Bildern und Zahlen.



5.230m ³	// Erdaushub
250t	// Kalk zur Bodenverbesserung
8.600m ³	// Beton
6.350m ²	// Sichtbetonoberfläche
1.100t	// Betonstahl
2.250m ²	// Dämmung
2.160m	// Grund- und Drainageleitungen
2.250m	// Elektro-Leerrohre
2.140	// Elektroeinbauteile
1.360m ²	// Betonkerntemperierung
4.330m	// Leitungen für Betonkerntemperierung
105	// Beschäftigte auf der Baustelle
36°C	// heißester Tag (KW32)

GEMEINSAMES AUKTIONSBIRO FÜR GRENZÜBERSCHREITENDE KAPAZITÄTEN



Nach zwei Jahren Vorbereitung wurde am 1. September 2015 die neue Vergabepattform JAO (Joint Allocation Office) gegründet – als Fusion der beiden regionalen Auktionsbüros für grenzüberschreitende Kapazitäten CAO und CASC.EU: Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum europäischen Strombinnenmarkt,

denn JAO fungiert als gemeinsamer Dienstleister für 20 Übertragungsnetzbetreiber aus 17 Ländern. Dabei führt das Büro im Wesentlichen die Jahres-, Monats- und Tagesauktionen von Transportrechten an 27 europäischen Grenzen durch und bietet eine Ausweichmöglichkeit für das europäische Market-Coupling. Mit

der Vergabe der Jahresrechte 2016 werden erstmalig JAO-Auktionen stattfinden. JAO erhöht die Effizienz und Transparenz des europäischen Strommarkts wesentlich, da es für die Marktteilnehmer nur noch eine Anlaufstelle gibt und viele Länder Europas eine liquide Vergabepattform für Übertragungsrechte erhalten.

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart
Tel.: +49 711 21858-0

info@transnetbw.de
transnetbw.de

IMPRESSUM

/ **HERAUSGEBER**
TransnetBW GmbH
Unternehmenskommunikation
Stand: Dezember 2015

/ **REDAKTION**
Annett Urbaczka (V.i.S.d.P.)
Leiterin Unternehmenskommunikation
Regina König, Alexander Schilling,
Benjamin Pichert, Heiko Mayer, Matthias Pohl,
Ninghong Sun und Jennifer Käser

/ **GRAFIK UND GESTALTUNG**
www.agentur-tandem.de

/ **DRUCK**
Elanders Germany GmbH, Waiblingen

/ **BILDQUELLEN**
TransnetBW GmbH
Seite 4-5: Präsentation NEP Strom 2025
www.netzentwicklungsplan.de



WIR FREUEN UNS AUF IHRE NACHRICHT

/ SCHREIBEN SIE UNS!

Hat sich Ihre Adresse geändert? Möchten Sie Ihr 3239+ lieber als PDF bzw. in der Printversion erhalten? Oder haben auch Kollegen Interesse an unserem Newsletter? Dann teilen Sie uns Ihre Wünsche einfach per E-Mail mit. Auch wenn Sie Anmerkungen oder Vorschläge zum Inhalt haben, lassen Sie es uns wissen.

E-MAIL:

newsletter@transnetbw.de

