

3239 +

Der Newsletter für Partner der TransnetBW



/ ENERGIEWENDE

NETZAUSBAU BLEIBT SCHLÜSSELAUFGABE

Am 16. April 2014 haben die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW den ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans (NEP) 2014 und des Offshore-Netzentwicklungsplans (Offshore-NEP) 2014 an die Bundesnetzagentur übergeben und auf www.netzentwicklungsplan.de veröffentlicht. Bis zum 28. Mai 2014 standen beide Pläne zur öffentlichen Konsultation. Die eingegangenen Stellungnahmen werden nun eingearbeitet.

Redaktion

Die beiden Netzentwicklungspläne wurden diesmal unter besonderen Rahmenbedingungen erstellt. Schon in den Koalitionsverhandlungen nach der Bundestagswahl war deutlich geworden, dass sich die energiepolitischen Ziele der großen Koalition von den bisherigen unterscheiden würden. Mit Kabinettsbeschluss zur EEG-Novelle im April diesen Jahres, wurden die Ziele der großen Koalition im Entwurf verabschiedet. Vor diesem Hintergrund haben die vier deutschen

Übertragungsnetzbetreiber zusätzlich zu NEP und Offshore-NEP zwei Sensitivitätsanalysen veröffentlicht. Sie untersuchen zum einen die Auswirkungen einer Deckelung von Ausbauzielen bei der Offshore-Windkraft. Zum anderen gehen sie der Frage nach, welche Folgen eine zeitweise Reduzierung der Einspeiseleistung (Einspeisemanagement) bei neuen Windenergieanlagen an Land auf den Netzausbaubedarf haben könnte. Beide Maßnahmen sind in der EEG-Novelle vorgesehen und wichtige Stellschrauben bei der Ermittlung des Ausbaubedarfs.

Basis für die Sensitivitätsberechnungen ist das Szenario A 2024 des NEP 2014. Es ist von den drei untersuchten Szenarien für den möglichen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien das Szenario mit den höchsten konventionellen Erzeugungsanteilen und kommt mit seinen Prognosen zu Erzeugung und Verbrauch den neuen EEG-Erzeugungszielen der Bundesregierung nahe. Die zeitgleiche Veröffentlichung der Sensitivitätsanalysen soll eine fundiertere Interpretation der Ergebnisse des NEP und des Offshore-NEP ermöglichen. >>

/ WEITERHIN HOHER ÜBERTRAGUNGSBEDARF IN NORD-SÜD-RICHTUNG

In sämtlichen Erzeugungs- und Verbrauchsszenarien der Netzentwicklungspläne und Sensitivitätsanalysen haben der Ausbau der Windkraft sowie die zurückgehende Erzeugungslleistung in Süddeutschland den stärksten Einfluss auf den überregionalen Übertragungsbedarf in Nord-Süd-Richtung. Nach erster Einschätzung der Übertragungsnetzbetreiber ist keine signifikante Reduzierung des Netzausbaubedarfs an Land zu erwarten, wenn die Rahmendaten aus dem aktuellen EEG-Kabinettsbeschluss eingehalten werden. Die im Bundesbedarfsplangesetz ausgewiesenen Netzausbaumaßnahmen sind somit als robuster Kern des zukünftig benötigten Netzausbaus bestätigt - inklusive der aktuell im Fokus der Öffentlichkeit stehenden Gleichstromkorridore. Die Berechnungen der Sensitivitätsanalysen stützen dieses Ergebnis: Bei einer

gegenüber dem Szenario A 2024 um 1,6 Gigawatt reduzierten Offshore-Leistung zeigen sie einen gleichbleibenden Übertragungsbedarf aller Gleichstromkorridore von insgesamt zehn Gigawatt. Hier - und auch bei der Einbeziehung neuer Onshore-Windenergieanlagen in ein Einspeisemanagement - bleiben alle Gleichstromkorridore notwendig.

/ NETZAUSBAU: ERFOLGSFAKTOR FÜR DIE ENERGIEWENDE

Die im Kabinettsbeschluss zum EEG festgelegten Zielgrößen bedeuten nach einer ersten Einschätzung keine grundsätzliche Abkehr vom bisher eingeschlagenen Weg der Energiewende, sondern lediglich eine leichte zeitliche Streckung beim Ausbau einzelner Erzeugungsarten wie beispielsweise Offshore-Windenergie. Bleibt es dabei, sind die in den Jahren 2012 und 2013 bestätigten NEP-Maßnahmen nach wie vor unabdingbar. Sie sollten zügig vorangetrieben werden, denn der-

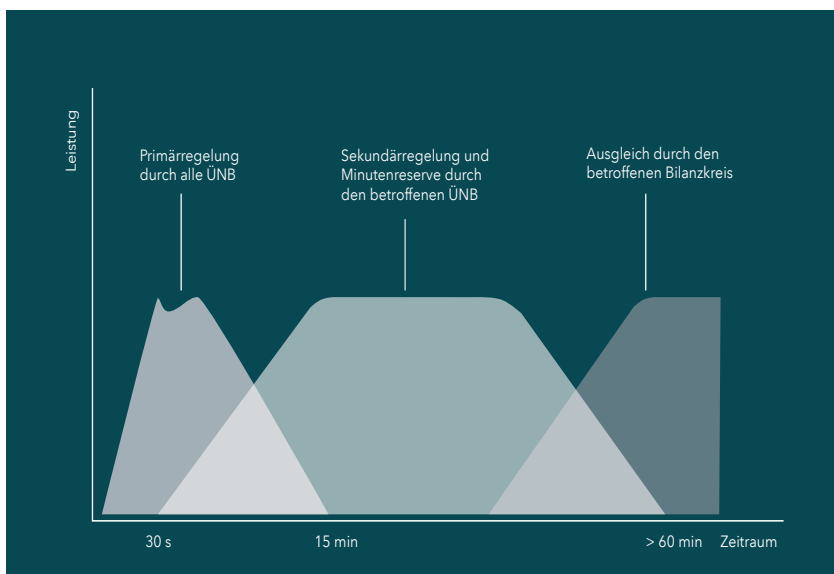


Wir arbeiten aktiv an der Energiewende.

zeit besteht noch erheblicher Nachholbedarf im Netzbereich, bevor sich die neuen Erzeugungsarten und die Netze synchron entwickeln können. Der Netzausbau ist nicht nur elementare Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende. Sein Tempo bestimmt auch das Tempo, in dem unsere Energieerzeugung neu gestaltet wird. Wenn der Netzausbau weiterhin langsamer vonstatten geht als der Ausbau erneuerbarer Erzeugungsanlagen, sind die Ziele der Energiewende und die Versorgungssicherheit gefährdet.

/ SYSTEMSICHERHEIT

REGELLEISTUNG - EIN WICHTIGES INSTRUMENT FÜR DIE SYSTEMSICHERHEIT



Darstellung unterschiedlicher Reserveleistungsqualitäten.

Redaktion

Regelleistung wird benötigt, um das für einen stabilen Netzbetrieb jederzeit erforderliche Gleichgewicht zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch sicherzustellen. Dafür kontrahieren die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) an den Reservemärkten Erzeugungskapazitäten, welche kurzfristig abgerufen werden, wenn die Leistungsbilanz des Systems gestört ist. Diese Abweichungen werden einerseits durch die schwankende Stromabnahme und andererseits durch Kraftwerksausfälle oder dargebotabhängige und daher volatil einspeisende Erzeugungsanlagen verursacht.

/ INFO-SPECIAL

NETWORK CODES: SPIELREGELN FÜR EINEN EUROPÄISCHEN ENERGIEMARKT

Autor // Peter Scheerer

Ein reibungslos funktionierender grenzübergreifender Großhandelsmarkt für Strom zählt zu den zentralen Zielen der Europäischen Union. Deshalb schreibt die Verordnung über die „Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel“ die Festlegung gerechter, harmonisierter Regeln – sogenannter Network Codes (NC) – vor. Erarbeitet werden die Codes von den europäischen Übertragungsnetzbetreibern und ihrem Verband ENTSO-E in Abstimmung mit den jeweils betroffenen Partnern, beispielsweise Kraftwerksbetreibern oder Strombörsen. Die europäische Regulierungsbehörde ACER erstellt hierfür Rahmenleitlinien und führt eine Anhörung zu den Network Codes durch, bevor diese durch die Europäische Kommission angenommen werden. Derzeit entstehen Network Codes zu drei übergeordneten Themen. Die Market Related Codes



Ob heimische Energie oder Import – wir bringen den Strom zuverlässig zum Kunden.

beziehen sich auf die Stromvermarktung. Die Connection Related Codes befassen sich mit Fragen der technischen Anbindung von Erzeugungsanlagen bzw. von Übertragungsnetzen untereinander. Und bei den System Operation Related Codes geht es beispielsweise um ein Regelwerk bezüglich der Dimensionierung und Aktivierung von Regelleistung

zur Frequenzsicherung. Acht von zehn Network Codes wurden mittlerweile ausgearbeitet und der ACER übergeben. Ihre Ratifizierung wird ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einem gemeinsamen europäischen Strommarkt sein – wobei die nationale Umsetzung der Codes einen ganz eigenen komplexen Prozess darstellt.

Mangelnde Erzeugung (oder überschüssiger Verbrauch) äußert sich als Frequenzabfall, überschüssige Erzeugung (oder mangelnder Verbrauch) als Frequenzanstieg im gesamten europäischen Verbundsystem. Um die Frequenz jederzeit innerhalb des zulässigen Toleranzbands um die Sollfrequenz (50 Hertz) zu halten sind mehrere Reservequalitäten erforderlich. Zunächst greift in sekundenschnelle die Primärregelung, die von allen ÜNB des europäischen Verbundsystems gemeinsam erbracht wird. Damit sie zeitnah zum Schutz vor weiteren Störungen zur Verfügung steht, wird sie innerhalb von 5 Minuten durch die Sekundärregelung abgelöst, die

jener ÜNB bereitstellt, in dessen Netzgebiet die Ursache der Frequenzabweichung vorliegt. Anschließend ermöglicht die Minutenreserve (Tertiärregelung) den Ersatz der Sekundärregelung und den Übergang zum regulären Netzbetrieb.

Seit Januar 2014 führen die deutschen ÜNB 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW, die Schweizer Swissgrid und erstmals auch die niederländische TenneT TSO B.V. die Ausschreibung für Primärregelung gemeinsam durch. Die vier deutschen Unternehmen decken ihren Bedarf seit 2007 über die gemeinsame Internetplattform www.regelleistung.net mittels einer

gemeinsamen Ausschreibung. 2012 kam die Swissgrid hinzu und beschafft seitdem 25 Megawatt ihres Bedarfs gemeinsam mit den deutschen ÜNB. Seit Januar 2014 ist auch die niederländische TenneT TSO B.V. dabei: 35 Megawatt des niederländischen Gesamtbedarfs von 101 Megawatt werden derzeit gemeinsam über die Ausschreibung beschafft.

Die sukzessive Zusammenführung der deutschen, schweizerischen und niederländischen Märkte für Primärregelung wird die Marktstrukturen nachhaltig verbessern und den Wettbewerb stärken – nicht zuletzt zugunsten der Netznutzer.

DIE NOVELLE DES ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZES (EEG)

Am 8. April 2014 wurde vom Bundeskabinett der Entwurf für das neue EEG 2014 beschlossen. Aus dieser Novelle, die das Gesetz unter anderem an europäische Richtlinien anpasst, ergeben sich auch Neuerungen für die Netzbetreiber.

Autor // Dr. Ansgar Geiger, Tobias Scheidel

Ein wesentlicher Faktor bei der Anpassung des EEG an die neuen EU-Umweltschutz- und Energiebeihilfeleitlinien ist die Umstellung des Fördermechanismus weg von festen Einspeisetarifen hin zu einem marktorientierteren System. So wird das Marktprämienmodell künftig der Regelfall für neue Anlagen sein. Außerdem soll es in Zukunft auch Ausschreibungen zur Ermittlung einer marktgerechteren Vergütung von Neuanlagen geben. Auch das sogenannte Grünstromprivileg wird mit dem neuen EEG, nicht zuletzt aus europarechtlichen Gründen, fallen. Ein weiterer wichtiger Punkt der EU-Leitlinien - das Thema Ausgleichsregelungen für stromkostenintensive Unternehmen - war im Kabinettsentwurf vom 8. April noch ausgeklammert und wurde im Entwurf vom 5. Mai ergänzt.



Die Ziele der EEG-Novelle 2014.

Um die Marktintegration der erneuerbaren Energien voranzutreiben, ist die Umstellung des EEG-Fördermechanismus auf ein Marktprämienmodell von besonderer Bedeutung. Eine Förderung über feste Einspeisetarife ist nur noch für kleine Anlagen vorgesehen (bestehende Anlagen erhalten allerdings weiterhin feste Einspeisetarife). So gilt ab 1. August 2014 für Neuanlagen ab 500 kW eine Direktvermarktungspflicht. Diese Schwelle soll bis 2017 auf 100 kW abgesenkt werden. Begleitend wurde die sogenannte Ausfallvergütung eingeführt, die beispielsweise dann greift, wenn ein Anlagenbetreiber keinen Direktvermarkter findet oder dieser ausgefallen ist. Herausforderungen für Netzbetreiber ergeben sich besonders aus den knappen Wechselrfristen. So kann ein Anlagenbetreiber bis zum fünftletzten Werktag des Vormonats ankün-

digen, dass er zum neuen Monat in die Ausfallvergütung wechseln wird. Insgesamt gesehen bleiben die gewünschten Anteile erneuerbarer Energien gegenüber dem EEG 2012 annähernd gleich. Im EEG 2012 wurden jedoch Mindestziele festgelegt, während das neue EEG exakte Zielkorridore definiert, wurden zur besseren Steuerung nicht nur für Fotovoltaik, sondern auch für Wind onshore, Wind offshore und Biomasse Zubaukorridore definiert. In diesen Kontext ist auch das neue EEG-Anlagenregister einzuordnen, das die Bundesnetzagentur nach Inkrafttreten des Gesetzes führen soll. Allerdings wird dieses Register in seiner derzeit vorgesehenen Ausgestaltung lediglich einen Beitrag zur Transparenz leisten und ein Instrument zur Bestimmung von Vergütungshöhen sein. Sein potenzieller Zusatznutzen als Baustein eines künftigen Energieinformationssystems ist in der derzeit angedachten Form wohl nur sehr begrenzt erreichbar - unter anderem, weil zunächst ausschließlich Neuanlagen aufgenommen werden sollen. Im Zusammenhang mit dem Anlagenregister könnten zusätzliche Aufgaben für die Netzbetreiber hinsichtlich Datenüberprüfung bzw. -meldung entstehen, da der bisherige Meldeweg für EEG-Anlagen zumindest bis auf Weiteres erhalten bleiben muss.

/ WIRKRAFT DER KOSTENBREMSE ZWEIFELHAFT

Die Wirkung des neuen EEG als „Kostenbremse“ ist angesichts der bisher aufgelaufenen und zukünftig garantierten Vergütungsansprüche als eher gering einzuschätzen. Wesentliche Änderungen in diesem Bereich sind die Anpassung der Vergütung nach dem Referenzertragsmodell für Windenergieanlagen an Land und die Streichung diverser Boni bei Biomasse. Bei der Verteilung der Kosten auf eine breitere Basis bleibt das Gesetz hinter den ursprünglichen Erwartungen zurück. So besteht beispielsweise keine Umlagepflicht für den Eigenverbrauch bei Bestandsanlagen und auch die Ausgleichsregelung für stromkostenintensive Unternehmen scheint weiterhin beträchtliche Umlagereduzierungen zuzulassen. Auf der anderen Seite wird es durch die Neuregelungen schwieriger, die künftige EEG-Umlage zu prognostizieren. Den Übertragungsnetzbetreibern und deren Gutachtern steht hier deutlich größerer Aufwand ins Haus.

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN ZUM EEG - EXPERTEN INFORMIEREN

Der Umbau unserer Energieversorgung ist ein komplexer Prozess, den es immer wieder neu zu bewerten gilt. Deshalb finden bereits seit 2006 regelmäßig ein- bis zweimal pro Jahr Informationsveranstaltungen zu Entwicklungen rund um das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) statt. Am 25. März 2014 war es wieder soweit.

Autor // Inga Kurz

Die TransnetBW GmbH und das Themenforum Netz des Energie-Teams Baden-Württemberg hatten eine breite Informationspalette für die mehr als 250 Fachgäste in der Stuttgarter Liederhalle vorbereitet.

Stephan Kirchenbaur von der TransnetBW setzte mit einem Vortrag über den EEG-Meldeprozess den Startpunkt und berichtete über die Kooperation zwischen TransnetBW, Verteilnetzbetreibern und Stromversorgern sowie über die Vorbereitung der EEG-Jahresabrechnung. Im Anschluss referierte Heinz Hackmann von der ADLER Solar Services GmbH über die Umrüstungsqualität bei PV-Anlagen im Rahmen der Systemstabilitätsverordnung. Tenor: Noch gibt es viel Verbesserungspotenzial, allerdings scheinen sich die Kontrollen am Markt mittlerweile positiv auszuwirken. Mit den Aufgaben der TransnetBW Hauptschaltleitung und dem „49,5-Hertz-Problem“ beschäftigte sich der Vortrag von Patrick Wajant (TransnetBW). Dr. Michael Keilpflug (TransnetBW) durchleuchtete das aktuelle EU-Beihilfeverfahren zum EEG. Dabei wurde deutlich, dass das Vergütungs- bzw.



Dr. Rainer Pflaum begrüßt die Teilnehmer.



Die Experten auf dem Podium lieferten spannende Einblicke zur EEG-Umsetzung: Hr. Tobias Egeler, Leiter Netzwirtschaft TransnetBW, führte als Moderator durch die Veranstaltung (rechts im Bild).

Prämiensystem durchaus mit den europäischen Marktprinzipien vereinbar sein könnte, während die Kommission bei der besonderen Ausgleichsregelung und beim Grünstromprivileg starke Zweifel hegt.

Dr. Ansgar Geiger von der TransnetBW beschrieb anhand des Referentenentwurfs zur EEG-Novelle 2014 die Veränderungen, die voraussichtlich zum 1. August 2014 in Kraft treten werden. Als weiterer Gastreferent erläuterte Björn Dohmen von der Bundesnetzagentur anschließend, was zu beachten ist, wenn die vorrangberechtigte Einspeisung aus Erneuerbare-Energien- und KWK-Anlagen aufgrund eines Netzengpasses vorübergehend abgeregelt werden muss. Danach stellte Jörg Wozny (TransnetBW) das Thema Energieinformationsnetze vor. Dabei geht es um den zyklischen Austausch von Erzeugungs- und Lastdaten zwischen Netz- und Kraftwerksbetreibern im Rahmen von Betriebsplanungspro-

zessen. Die geplante Umsetzung ist in der BNetzA-Festlegung (BK6-13-200) „Datenaustauschprozesse im Rahmen eines Energieinformationsnetzes (Strom)“ geregelt. Zum Schluss der Veranstaltung analysierte Dr. Philipp Müller von der TransnetBW, das im Oktober 2013 verkündete BGH-Urteil zum Anlagenbegriff. In diesem Urteil stellt der Bundesgerichtshof fest, dass eine „Anlage“ im Sinne des § 3 Nr. 1 EEG 2009/2012 nicht nur aus einer stromerzeugenden Einheit („Generator“), sondern aus mehreren solchen Einheiten bestehen kann, die durch technische Einrichtungen miteinander verbunden sind. Das Urteil hat weitreichende Auswirkungen auf die Vergütung von Wasserkraft-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas-, Biomasse- und Geothermie-Anlagen.

IM HERBST 2014 WIRD DIE VERANSTALTUNGSREIHE MIT NEUEN THEMEN FORTGESETZT.

NEUES INFO-PORTAL ZUM ÜBERTRAGUNGSNETZ

Autor // **Steffen Klausnitzer**

Seit Februar 2014 ist www.netztransparenz.de online. Auf dieser neuen Plattform veröffentlichen die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW, 50Hertz, Amprion und TenneT Informationen entsprechend gesetzlicher Vorgaben sowie allgemeine Informationen rund um das Übertragungsnetz, das Erneuerbare-Energien-Gesetz, das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz und das Energiewirtschaftsgesetz. Damit löst www.netztransparenz.de die bisherige Informationsplattform www.eeg-kwk.net ab. Das Angebot der neuen Plattform wird sukzessive ausgebaut.



Die neue Info-Website: Vielseitig und übersichtlich.



/ UNTERNEHMENSNEWS

„ÖKOTRAFO“ IN BRUCHSAL EINGEWEIFT

Erneuerbare Ressourcen kommen nicht nur bei der Energiegewinnung zum Einsatz. Das beweist unser „grüner“ Höchstspannungs-Transformator in Bruchsal.

Redaktion

Die TransnetBW hat in Bruchsal den weltweit größten mit Pflanzenöl isolierten Höchstspannungs-Transformator in Betrieb genommen. „Das Übertragungsnetz für die Energiezukunft braucht innovative Technologien. Für uns ist hierbei besonders wichtig, dass der Bioöl-Transformator nicht nur Maßstäbe in Bezug auf technischen

Fortschritt und Leistungsfähigkeit setzt, sondern auch für den Schutz von Mensch und Umwelt“, so Rainer Joswig, Geschäftsführer von TransnetBW. Auf unserem Bild von links nach rechts: Dr. Beatrix Natter, CEO der Business Unit Transformers bei Siemens Energy, Rainer Joswig, Geschäftsführer TransnetBW, Dr. Martin Konermann, Geschäftsführer der Netze BW und Cornelia Petzold-Schick, OB der Stadt Bruchsal.

/ IDEENAUSTAUSCH

ARBEITSKREIS NETZZUGANG

Als Diskussionsforum für eine Vielzahl netzrelevanter Themen gibt es den **Arbeitskreis Netzzugang**.

Autor // **Wolfgang Niess**



Gerade in bewegten Zeiten wie diesen ist das Gespräch unter Energieexperten von besonderer Bedeutung. Deshalb trifft sich der Arbeitskreis Netzzugang mehrmals jährlich mit Vertretern der TransnetBW und der direkt angeschlossenen Verteilnetzbetreiber. Dabei geht es um den Austausch zu regulatorischen Themen ebenso wie um Fragen des Netzzugangs oder neue gesetzliche und behördliche Vorgaben. Ziel ist der gegenseitige Austausch zu aktuellen energiewirtschaftlichen Themen, die sowohl die Übertragungs- als auch die Verteilnetzbetreiber betreffen. Viele der behandelten Themen des Arbeitskreises sind noch in der Entstehung. Bei der letzten Veranstaltung im April 2014 wurde unter anderem über individuelle Netzentgelte für stromintensive Branchen diskutiert.

DEZEMBER 1982: EIN HÖLLISCHER SCHRECKEN IM HÖLLENTAL

„Alles Gute kommt von oben“ - das konnte man am 28. Dezember 1982 nicht gerade behaupten. Denn an diesem Tag touchierte ein niederländischer F16 Düsenjet eine Freileitung des Badenwerks im Schwarzwälder Höllental. Das Glück im Unglück: Es war nur Sachschaden zu beklagen.

Redaktion

Besinnliche Weihnachtstage und ein entspanntes Zurücklehnen zwischen den Jahren gibt es in der Welt der Stromversorgung generell eher selten. Denn auch in



Auch der niederländische Jet blieb nicht unbeschädigt.

Ferienzeiten ist höchste Aufmerksamkeit gefragt, damit bei der Energieübertragung alles reibungslos funktioniert. Doch was am 28. Dezember 1982 - einem Dienstag - im Schwarzwälder Höllental passierte war dann doch ein Adrenalinstoß der besonderen Art.



Die 220-kV-Leitung im Höllental.

Um ca. 15:25 Uhr war eine Düsenmaschine im Tiefflug mit den 220-kV-Leitungen Ost und West zwischen Mast 97 und 98 im Höllental kollidiert.

Die abgerissenen Leiterseile blockierten eine Ortsverbindungsstraße und unterbrachen die 15-kV-Stromleitung.



Die F16 wurde auf dem Flugplatz Bremgarten untergestellt.

Dabei hatte der Pilot seinen Jet glücklicherweise unter Kontrolle behalten und Menschen waren nicht zu Schaden gekommen. Dennoch war schnelles Handeln gefragt.

/ SCHNELLE REAKTION

Sofort rückten Teams aus, um die Straße freizumachen und die Stromversorgung wiederherzustellen, die in den Gemeinden Saig, Falkau und Altglashütten sowie in Teilen von Titisee und Lenzkirch ausgefallen war. Um 18:54 Uhr gingen im letzten der betroffenen Häuser die Lichter wieder an. Und schon am 30. Dezember waren auch die 220-kV-Leitungen durch das Einpressen neuer Leiterseile, zumindest provisorisch, wieder instand gesetzt. Letztendlich ging also alles glimpflich aus - auch wenn sich der Sachschaden auf insgesamt rund 150.000 DM summierte.



Die gekappten Leiterseile im Schwarzwälder Schnee.

IMPRESSUM

/ HERAUSGEBER

TransnetBW GmbH
Unternehmenskommunikation
Stand: Mai 2014

/ GRAFIK UND GESTALTUNG

www.agentur-tandem.de

/ DRUCK

Elanders Germany GmbH, Waiblingen

/ BILDQUELLEN

TransnetBW GmbH
istockphoto.com

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15 - 17
70173 Stuttgart
Tel.: 0711 21858-0

info@transnetbw.de
www.transnetbw.de

WIR FREUEN UNS AUF IHRE NACHRICHT

/ SCHREIBEN SIE UNS!

Hat sich Ihre Adresse geändert? Möchten Sie Ihr 3239+ Exemplar 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
