



Deutschlandpremiere im Hunsrück: Schlüsseltechnologie für die Energiewende im Stromverteilnetz

Deutschlandpremiere im Hunsrück: Schlüsseltechnologie für die Energiewende im Stromverteilnetz
Verteilnetz nimmt dauerhaft rund 90 Prozent des Stroms aus Erneuerbaren Energien auf
Neue Technik transportiert mehr Strom und schafft Zeit für Netzausbau
Hochtemperaturleiterseil erstmals im Echtbetrieb im Einsatz
Längste Beseilung dieser Art in Deutschland
RWE Deutschland investiert in den Netzausbau und unterstützt die Ziele der Landesregierung Rheinland-Pfalz
Die RWE Deutschland-Gruppe treibt nach dem erfolgreichen "Smart Country"-Feldtest für das intelligente Verteilnetz mit einem neuen Projekt die Energiewende im Strom-Verteilnetz voran: Mitten im Hunsrück wird zum ersten Mal in Deutschland ein Hochtemperatur-Leiterseil in einer Hochspannungsleitung installiert. Mit mehr als zwölf Kilometern Leitungsstrecke handelt es sich in dieser Spannungsebene um die deutschlandweit derzeit längste Beseilung dieser Art, die im realen Netzbetrieb eingesetzt wird. Dr. Joachim Schneider, Vorstand Technik der RWE Deutschland AG: "Mit dieser Technologie will RWE mehr Platz im Stromverteilnetz für den Transport von Strom aus Erneuerbaren Energien schaffen, der in ländlichen Regionen in vielen Fällen über den lokalen Bedarf hinaus erzeugt wird. Mit unserer Kompetenz und unseren Investitionen für intelligente und innovative Netze unterstützen wir auch das Ziel der Landesregierung, die Stromerzeugung schon in wenigen Jahren nahezu komplett aus Erneuerbaren Energien zu bestreiten." Das stark wachsende Stromangebot aus Erneuerbaren Energien erfordert neue technische Lösungen. Von 2011 bis 2012 hat sich beispielsweise die Einspeisung aus Windkraft im Hunsrück nahezu versechsfacht. Mit dem Hochtemperaturleiterseil wird der für die Nutzung dieser Energie notwendige konventionelle Netzausbau durch eine neue Technologie ergänzt. Dafür ersetzt RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice im Auftrag von Rhein-Ruhr Verteilnetz (zwei Unternehmen der RWE Deutschland-Gruppe) zwischen Simmern und Rheinböllen die vorhandene konventionelle Beseilung durch ein Hochtemperaturseil.
Wenn Strom durch Metall fließt, wird es erwärmt. Je höher die Stromflüsse, umso höher auch die Temperatur. "Sogenannte Hochtemperaturseile können bei gleichen Umgebungsbedingungen bis zu doppelt so viel Strom transportieren wie herkömmliche Leiterseile", sagt Jörg Brand von RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice. Zwischen Simmern und Rheinböllen wird dieser Leitungstyp bundesweit zum ersten Mal im Echtbetrieb auf einer Strecke von rund zwölf Kilometern verbaut. Auf der Hochspannungsleitung im Hunsrück sind zwei Stromkreise mit je drei Leiterseilen gespannt, so dass mehr als 70 Kilometer dieser speziellen Beseilung verarbeitet werden. Das Seil besteht aus einer speziellen Aluminiumlegierung, in deren Mitte sich ein Karbonkern befindet. Er sorgt dafür, dass die Leitung Betriebstemperaturen bis 175 Grad Celsius aushält. "Dieser Seiltyp kann mehr Strom transportieren, hängt aber nicht weiter durch. Somit werden die notwendigen Abstände zum Boden oder anderen Objekten eingehalten", sagt Peter Pietruschka von Rhein-Ruhr Verteilnetz.
Aus dem Hunsrück muss immer mehr Windstrom abtransportiert werden, da er vor Ort nicht verbraucht wird. Pietruschka: "Eine Netzertüchtigung mit dieser Hochtemperaturtechnik kann insbesondere auf kurzen Strecken eine sinnvolle und wirtschaftliche Ergänzung zum ohnehin notwendigen weiteren Netzausbau sein. Ohne aufwendige Genehmigungsverfahren, neue Trassen und Masten, kann diese Technologie kurzfristig die Aufnahmekapazität für Strom aus Erneuerbaren Energien im Verteilnetz deutlich erhöhen und erweist sich dabei trotz der höheren einmaligen Anschaffungskosten sowie der erhöhten Übertragungsverluste des Hochtemperaturleiterseils als wirtschaftlich vorteilhaft. Wenn sich die Technologie bewährt, kann sie an weiteren Stellen eingesetzt werden."
RWE AG
Konzernkommunikation / Presse
Opernplatz 1
45128 Essen
<http://www.rwe.com>


Pressekontakt

RWE AG

45128 Essen

Firmenkontakt

RWE Aktiengesellschaft

45128 Essen

RWE ist Deutschlands größter Stromversorger und bietet deutschen Haushalten und Unternehmen Strom, Gas und Wasser an. Der Mischkonzern umfasst außerdem das integrierte Öl-Unternehmen RWE-DEA und Unternehmen, die im Bereich Bergbau, Mechanik und Anlagenbau sowie im Bauwesen tätig sind.