

## „Intelligenter“ Mittelspannungslängsregler in Flörsheim-Dalsheim Automatischer Ausgleich von Spannungsschwankungen im Stromnetz

Das 43 Tonnen schwere Häuschen sieht aus wie eine Trafostation. Doch der Inhalt ist neueste Technik, der Wert liegt bei über 300.000 Euro. Allein der Sondertransport von Paderborn nach Rheinhessen dauerte knapp zehn Stunden und kostete mit dem Spezial-LKW rund 30.000 Euro. Gestern wurde der Mittelspannungslängsregler geliefert und wird in den nächsten Tagen mit einem speziellen Spülbohrungsverfahren an die 200 Meter entfernte Trafostation „Flörsheim-Dalsheim 5“ angeschlossen. Erst dann wird er Teil des Stromnetzes und nimmt seine Arbeit auf.

Hintergrund ist der Umbau der Stromnetze von einer zentralen Logik, zu einer dezentralen. Die Energiewende, die EWR unterstützt, macht einen Umbau der Netze notwendig. Der kontinuierliche Ausbau von Windkraft- und Fotovoltaikanlagen führt häufig dazu, dass in den verschiedenen Spannungsbereichen die international nach der EN 50160 genormten Spannungsbänder überschritten werden. Auch reichen mitunter die Übertragungskapazitäten der Stromnetze nicht mehr aus. Im ländlichen Raum, wie auch hier, stellt sich meist das Problem der Spannungsbandverletzungen. Ursächlich sind die im Vergleich zum Verbrauch meist hohen Einspeisungen aus den Erzeugungsanlagen, die zudem je nach Wind und Sonneneinstrahlung stark schwanken.

Mit den bisher geläufigen Methoden war die Verlegung von neuen Stromleitungen die gängige Lösung des Problems. Diese Variante ist aber wegen der erforderlichen Tiefbauarbeiten in der Regel kostenintensiv. Neuere Entwicklungen im Netzbau zeigen, dass es kostengünstigere Alternativen gibt. Hierzu gehört der Mittelspannungslängsregler, den die EWR Netz GmbH in Flörsheim-Dalsheim, im 20-kV-Netz (Mittelspannungsnetz), erstmals in der Praxis testen will. Bisher gibt es weltweit noch kein Dutzend dieser „intelligenten“ Mittelspannungslängsregler. Die Auswahl eines geeigneten Standorts erfolgte vorab in einer von der *Siemens AG* durchgeführten Netzstudie. Der Netzbereich in und um Flörsheim-Dalsheim eignet sich wegen der vielen Windkraftanlagen in dieser Region besonders. Netztechnisch liegt der Einbauort zwischen der einspeisenden Umspannanlage Gundersheim und dem Windpark Wachenheim.

Zum Einsatz kommt ein von ABB speziell für diesen Einsatzfall entwickelter Mittelspannungslängsregler. Dessen Aufgabe ist es, die sich auf Grund wechselnder Windverhältnisse ständig ändernden Auswirkungen auf die Spannungshöhe im Mittelspannungsnetz automatisiert so zu beeinflussen, dass sich die Spannungen innerhalb der genormten Spannungsbereiche bewegen. Dies ist zwingend notwendig, um die in den Kundenanlagen elektrisch betriebenen Geräte (wie zum Beispiel Computer oder Fernsehgeräte) sicher arbeiten lassen zu können. Der ausgewählte Mittelspannungslängsregler zeichnet sich durch optimierte Regeleigenschaften und eine hohe Energieeffizienz von mehr als 99 Prozent aus.

**Ihre Ansprechpartner:**  
EWR Aktiengesellschaft  
Konzernkommunikation  
Lutherring 5  
67547 Worms

**Pressesprecher: Dr. Ingo Herbst**  
Tel. 06241 848-471, Fax 06241 848-489  
Mobil: 0151 55964909

**Stellvertretung: Kareen Kokert**  
Tel. 06241 848-468, Fax 06241 848-489  
[kommunikation@ewr.de](mailto:kommunikation@ewr.de)

Mit dem neuen Konzept können teure Netzausbaumaßnahmen vermieden und die Übertragungsfähigkeit der vorhandenen Mittelspannungsleitungen erhöht werden. Dadurch entstehen Potenziale zum Netzanschluss weiterer Stromerzeugungsanlagen für erneuerbare Energien.

Die Pilotinstallation erfolgt im Rahmen des Förderprojekts DESIGNETZ, einem länderübergreifenden Verbundprojekt (Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland), das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie initiiert wurde. Die EWR Netz GmbH ist Projektpartner und wird von 2017 bis 2020 mehrere technische Neuerungen einsetzen, um die Möglichkeiten von innovativen Betriebsmitteln für den künftigen Netzausbau in der Praxis zu testen. Der Aufbau des Mittelspannungsnetzreglers in Flörsheim-Dalsheim ist ein wesentliches Teilprojekt, ein weiteres befindet sich in Biblis. Dort vernetzt und vermisst EWR den neu geplanten und im Bau befindlichen nachhaltigen Energie-Wohn-Park Helfrichsgärtel III, der als vorbildlich für die Energie- und Mobilitätswende gilt.

**Ihre Ansprechpartner:**  
EWR Aktiengesellschaft  
Konzernkommunikation  
Lutherring 5  
67547 Worms

**Pressesprecher: Dr. Ingo Herbst**  
Tel. 06241 848-471, Fax 06241 848-489  
Mobil: 0151 55964909

**Stellvertretung: Kareen Kokert**  
Tel. 06241 848-468, Fax 06241 848-489  
[kommunikation@ewr.de](mailto:kommunikation@ewr.de)