



20. April 2017

Tel. 0711 289-88249
presse@netze-bw.de

Netze BW will mit ‚Öko-Trafos‘ tonnenweise Mineralöl einsparen

Zweifache Innovation in einer Ortsnetzstation in Rotheidlen: Neuartiger Trafo vermeidet selbsttätig Spannungsschwankungen

Bodnegg. Die Netze BW testet großflächig den Einsatz von Pflanzenöl als Isolator in Transformatoren und will dabei schon 37 Tonnen Mineralöl einsparen. In Rotheidlen wurde zu Ostern einer dieser ‚Öko-Trafos‘ installiert. Der regelt außerdem zukünftig selbsttätig die Spannungsqualität im Süden des Bodnegger Ortsteils. In dieser Kombination dürfte der Einsatz eine Weltneuheit sein.

Ziemlich unscheinbar wirkt die kompakt ausgeführte Ortsnetzstation in der Eichelstraße. Doch mit dem neuen Trafo im Inneren, der den Strom von 20.000 Volt auf die in Haushalten und Betrieben üblichen 400/230 Volt herunterspannt, hat die EnBW-Tochter Neuland betreten. Zur Isolation und Kühlung nutzt er biologisch abbaubares Pflanzenöl anstatt des gebräuchlichen Mineralöls.

Der konkrete Grund für den Trafotausch ist allerdings ein betrieblicher und hängt mit der Energiewende zusammen: Aufgrund der besonders hohen Dichte an Photovoltaikanlagen verhält sich der Süden von Rotheidlen an Tagen mit hoher Sonneneinstrahlung quasi wie ein Kraftwerk. „Besonders an Sonn- und Feiertagen mit wenig Verbrauch kehrt sich der Lastfluss um“ erläutert der verantwortliche Planer, Artjom Gräfenstein, von der Netze BW in Biberach. Dadurch bestehe zunehmend die Gefahr von Schwankungen bei der Spannung, die wiederum Elektrogeräte bei den Verbrauchern beeinträchtigen könnten. „Im Extremfall müssten wir sogar Solaranlagen vom Netz nehmen“. Die neuartigen Trafos seien in der Lage, solche Spannungsschwankungen selbsttätig zu vermeiden. „Mit dieser innovativen Technik sind wir in Rotheidlen nachhaltig auf der sicheren Seite“.

Im Rahmen ihres Pilotprojekts will die Netze BW insgesamt 102 ihrer rund 26.500 Ortsnetzstationen in Baden-Württemberg mit grün gestrichenen ‚Öko-Trafos‘ ausstatten. In Bodnegg steht einer von inzwischen insgesamt fünf im Kreisgebiet, aber der erste, der gleichzeitig über die Fä-

higkeit zur eigenständigen Regelung verfügt. „Diese Kombination innovativer Techniken könnte sogar weltweit erstmalig bei solchen Trafos zum Zuge kommen“ mutmaßt Projektleiter Eric Junge. Der Trafo stehe deshalb natürlich „unter besonderer Beobachtung“. Spezielle Messsysteme ermitteln zum einen ein Jahr lang das Verhalten des vorwiegend aus Raps gewonnenen Isoliermittels unter Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder starker UV-Strahlung. Zum anderen werden auch Betriebsdaten zur selbsttätigen Spannungsregelung von Stuttgart aus fernüberwacht.

Der Hintergrund des Projekts in Kooperation mit dem Hersteller Sächsisch-Bayerische Starkstrom-Gerätebau mit Sitz in Regensburg: Besonders in ökologisch empfindlichen Bereichen wie Wasserschutzgebieten ist Mineralöl beim Betrieb von Trafos nicht erlaubt. Die bisher eingesetzten Alternativen gelten als technisch aufwändig und zudem teuer. Deshalb hatte die Netze BW bereits seit 2010 mit Pflanzenöl im Netzbetrieb experimentiert. Im Falle positiver Testergebnisse könnte zukünftig generell auf Mineralöl in Trafos verzichtet werden. Laut Geschäftsführer Martin Konermann ist die Netze BW „auf diesem Weg bisher der einzige Verteilnetzbetreiber in Deutschland“.

Im Auftrag der Netze BW GmbH:
Ulrich Stark
Telefon 0711 289-52136
presse@netze-bw.de

Fotos (Eric Junge, Netze BW):

- ➔ „Ganz in Grün“ – der neuartige, sich selbst regelnde und mit Pflanzenöl isolierte Trafo in der Ortsnetzstation
- ➔ „Geschafft“ – die vier Monteure vom Bezirksservice Allgäu der Netze BW nach erfolgreicher Installation des innovativen Trafos in Rotheidlen

