

Trafos

Regelbar und mit Pflanzenöl betrieben

[26.04.2017] Ein Projekt der Firma SBG und des Verteilnetzbetreibers Netze BW testet einen regelbaren und mit Pflanzenöl betriebenen Trafo im Kreis Ravensburg.

Rund 700 regelbare Trafos (R-ONT) der in Neumark/Sachsen ansässigen Firma Sächsisch-Bayerische Starkstrom-Gerätebau (SBG) sind laut Geschäftsführer Erwin Birbacher bei deutschen Verteilnetzbetreibern installiert. Parallel testet der Verteilnetzbetreiber Netze BW mit Pflanzenöl betriebene Ortsnetztrafos an rund 70 Standorten. Die Unternehmen wollen nun beide Techniken – Pflanzenöl als Isolator und die Regelbarkeit – zusammenführen und testen seit der Osterwoche eine entsprechende Anlage in einer Ortsnetzstation in Bodnegg im Kreis Ravensburg. Martin Konermann, technischer Geschäftsführer der EnBW-Tochter Netze BW, sagt: „Beim Einsatz der Kombination aus diesen beiden technischen Innovationen dürften wir weit und breit die ersten sein.“

Nicht nur in Bodnegg, sondern vielerorts kennzeichnen zunehmende Spannungsschwankungen aufgrund einer hohen Dichte an Photovoltaikanlagen die Niederspannungsebene von Netze BW. Der erwartete Zubau von Elektroladepunkten könnte solche Schwankungen in Zeiten der Höchstlast noch verstärken. Die sich selbst regelnden Trafos stabilisieren das Netz. Konermann: „Einen teuren und oft langwierigen Ausbau können wir damit vermeiden.“ Laut Birbacher kann der regelbare Trafo dank eines Laststufenschalters zudem unter Last schalten und Schaltschritte unter allen Bedingungen abschließen. Er weise außerdem die gleiche Grundfläche wie das konventionelle Pendant auf und passe deshalb problemlos in vorhandene Stationen.

Insgesamt 102 ihrer rund 26.500 Ortsnetzstationen in Baden-Württemberg will Netze BW mit Öko-Trafos ausstatten. Zunächst sollen aber spezielle Messsysteme ein Jahr lang das Verhalten des vorwiegend aus Raps gewonnenen Isoliermittels unter Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder starker UV-Strahlung testen. Auch die Betriebsdaten zur selbsttätigen Spannungsregelung werden von Stuttgart aus überwacht.

Der Hintergrund des Projekts: Vor allem in ökologisch empfindlichen Bereichen wie Wasserschutzgebieten ist Mineralöl beim Betrieb von Trafos nicht erlaubt. Bisher eingesetzte Alternativen gelten aber als technisch aufwendig und teuer. Im Falle positiver Testergebnisse könnte künftig sogar generell auf Mineralöl verzichtet werden, stellen die Projektverantwortlichen in Aussicht.

(me)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Netze BW, Bodnegg, SBG