

Presseinformation

Kooperation mit MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH aus Nürnberg und Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

BAUR fertigt Diagnose-Kabelmesswagen für Forschungszwecke

Sulz, Mai 2015 – Der Netzbetreiber MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH Nürnberg, der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die BAUR GmbH haben ein Kooperationsvertrag zur Entwicklung eines Messsystems zur dielektrischen Diagnose von 20 kV-Mittelspannungskabeln für eine Zustandsbeurteilung abgeschlossen. Für die umfangreichen Feldmessungen ist der Ausbau eines Messwagens erforderlich, den die BAUR GmbH durchführt – teils mit BAUR-Geräten, teils mit eigens entwickelten Geräten der Universität Erlangen-Nürnberg.

Um kalkulieren zu können, wann ein Kabel ersetzt werden muss, ist es wichtig, den Zustand und daraus abgeleitet die Restlebensdauer des Kabels zu kennen. Über Jahre ließen die Wissenschaftler Papier-Massekabel künstlich altern, um daraus die physikalischen Alterungsmodelle ableiten zu können, die eine Ermittlung des Zustands und der zu erwartenden Restlebensdauer von im Betrieb befindlichen Kabelsystemen ermöglichen.

Aufbauend auf den im Jahr 2013 weitgehend abgeschlossenen Laboruntersuchungen entwickelte das Forschungsteam der Universität Erlangen-Nürnberg unter der Leitung von Dr. Weindl ein Messverfahren, das nun im Rahmen dieser Zusammenarbeit, die in Kooperation zwischen der N-ERGIE Aktiengesellschaft und dem Energie Campus Nürnberg (EnCN) eingebettet ist, bis 2018 zum Einsatz kommen und verifiziert werden soll. Dafür werden in einer groß angelegten Felduntersuchung unterschiedliche Kabel im Netzgebiet einer Diagnosemessung unterzogen und mit den Messergebnissen aus dem Labor verglichen. Rund 250 Mittelspannungskabelstrecken in und um Nürnberg sollen diagnostiziert werden. Aus den Ergebnissen lassen sich Rückschlüsse auf den Zustand und damit auf die Restlebensdauer der Kabel ziehen. Im Einsatz dafür steht ein eigens entwickelter Kabelmesswagen, den die BAUR GmbH ausbaut und bestückt.

Aus den Daten der neuartigen Mess- und Diagnoseverfahren soll schließlich ein umfangreiches und betriebsmittelselektives Datenbanksystem entwickelt werden, mit dem sich die zu erwartende Restlebensdauer sowie die Wahrscheinlichkeit des nächsten Ausfalls für verschiedene Betriebsmittel vorhersagen lassen. Nur wenn ein Netzbetreiber den Zustand seiner Kabel kennt, kann er ableiten, wann er diese ersetzen muss. Mit dem entwickelten Mess- und Auswerteverfahren wird dies ermöglicht und die Versorgungssicherheit bleibt gewährleistet bzw. soll erhöht werden.



Der Forschungsmesswagen ist für die Diagnose an Mittelspannungskabeln spezialisiert. V.l.n.r.: Torsten Berth (BAUR GmbH), Stefan Link (MDN Main-Donau-Netzgesellschaft mbH) und PD Dr.-Ing. habil. Christian Weindl (Universität Erlangen-Nürnberg) bei der Übergabe des Messwagens.

Weitere Informationen / Pressekontakt:

BAUR GmbH
Evelyn Fritsch
Raiffeisenstraße 8
6832 Sulz (Österreich)
Tel.: +43 (0)5522 4941-254
Fax: +43 (0)5522 4941-811
e.fritsch@baur.at
www.baur.at

Press'n'Relations II GmbH
Ralf Dunker
Gräfstraße 66
81241 München (Deutschland)
Tel.: +49 (0)89 5404722-11
Fax: +49 (0)89 5404722-29
du@press-n-relations.de
www.press-n-relations.de