

## Verteilnetzautomatisierung im Zusammenspiel der Netzebenen

Mittwoch, den 24.5.2023 in Dortmund

Das Osterpaket der Bundesregierung bringt einen massiven Schwung in den Ausbau der erneuerbaren Energien. Zusammen mit dem Verbot von fossilen Heizsystemen und dem damit einhergehenden Ausbau von Wärmepumpen und der Umstellung von Verbrennungsmotoren auf Elektromobilität ergeben sich massive Herausforderungen für die Verteilnetze. Wie vielfältige Verteilnetzstudien immer wieder bestätigt haben, ist die Verteilnetzautomatisierung ein probates Mittel, um Verteilnetze höher auszulasten und den Ausbau hinauszuzögern und letztendlich in gewissem Maße auch zu begrenzen. Der Begriff Verteilnetzautomatisierung beinhaltet hierbei eine messtechnische Überwachung und Zustandserkennung der Netze und in weitere Logik auch steuernde Eingriffsmaßnahmen in flexible Lasten und Einspeiser.

Flexible Lasten und Einspeiser werden aber auch zur Pufferung der Volatilität erneuerbarer Energien im Markt benötigt. Hierzu wird es marktliche Steuerungen oder Anreize geben. Diese können aber in den Netzen zu einer hohen Gleichzeitigkeit mit dem entsprechender zusätzlicher Netzbelastung führen. Netzbetreiber müssen durch die Verteilnetzautomatisierung seltenen gleichzeitigkeitsbedingten Extremsituationen entgegenwirken.

Darüber hinaus findet der Abruf und die Koordination von Flexibilitäten für Markt und Netz über die Netzebenen hinweg statt. Redispatch 2.0 ist ein sehr aktuelles Beispiel und wird sicherlich noch weitere Anlagen und Netzebenen umfassen.

Wie in Zukunft die Verteilnetzautomatisierung ausgestaltet werden muss und wie diese im Betrieb eingesetzt, aber auch in der Netzplanung und dem Assetmanagement berücksichtigt und genutzt werden kann, soll in diesem Workshop diskutiert werden.

Wir möchten Experten der Energiebranche zusammenbringen, um über die genannten Herausforderungen zu diskutieren, Lösungsansätze aufzuzeigen und Handlungs- bzw. Forschungsbedarf zu identifizieren. Der Workshop wird durch Vorträge von Vertretern der Netzbetreiber, der Hersteller und der Wissenschaft begleitet.

**Kosten:** Ein Tagungsbeitrag fällt für IEEE PES Mitglieder nicht an. Nichtmitglieder zahlen einen Beitrag von 50 Euro.

**Registrierung:** Bitte melden Sie sich unter [ie3.etit@tu-dortmund.de](mailto:ie3.etit@tu-dortmund.de) mit Ihrer Signatur zum Workshop an, damit wir Ihnen etwaige kurzfristige Änderungen mitteilen können.

**Ort:** Technische Universität Dortmund  
Internationales Begegnungszentrum (IBZ)  
Emil-Figge-Str. 59  
44227 Dortmund

**Ausrichter:** ie<sup>3</sup>, TU Dortmund (Inhalt) und ZEDO e.V. (Organisation)

## Agenda

IEEE PES German Chapter Workshop

„Verteilnetzautomatisierung im Zusammenspiel der Netzebenen“

Mittwoch, 24.5.2023, Dortmund

09:15 – 09:40	Begrüßung und Einführung in den Workshop	Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz (Institutsleiter ie <sup>3</sup> , TU Dortmund)
<b>Themenblock 1:</b>		
09:40 – 10:00	Systemsicherheit durch Zusammenwirken von ÜNB und VNB	Dr.-Ing. Hendrik Neumann (CTO, Amprion GmbH)
10:00 – 10:20	Automatisierung und Digitalisierung im Verteilnetz	Dr.-Ing. Patrick Wittenberg (Geschäftsführer Spezialexpertise und Digitalisierung, Westnetz GmbH)
10:20 – 10:40	Spannungsebenen-übergreifende Bereitstellung von Systemdienstleistungen	Prof. Dr.-Ing. Martin Braun (Universität Kassel, Fraunhofer IEE)
10:40 – 11:00	Diskussion	
11:00 – 11:30	Kaffeepause	
<b>Themenblock 2:</b>		
11:30 – 11:50	E.ONs Ansatz für die Überholspur zur Smartifizierung der Verteilnetze	Dr. Roland Hermes (VP Research, Development & Innovation, E.ON SE)
11:50 – 12:10	Feldtesterfahrungen mit Flexibilitäten und Automatisierungsinitiativen der Netze BW	Dr. Alexander Probst, (Leiter Netzführung, Netze BW GmbH)
12:10 – 12:30	Diskussion	
12:30 – 13:30	Mittagessen	
13:30 – 14:10	Laborbesichtigung „Smart Grid Technology Lab“ und „Verteilnetz Test- und Prüflabor“	
<b>Themenblock 3:</b>		
14:10 – 14:30	Das Niederspannungscockpit - Open Source Software für Beobachtbarkeit und Steuerbarkeit in der Niederspannung	Mathias Schoeneberger (Sonderprojekte, Harz Energie Netz GmbH)
14:30 – 14:50	Aktueller Stand des Forschungsprojektes Redispatch 3.0	Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff (Vorstandsvorsitzender, OFFIS-Institut für Informatik)
14:50 – 15:10	Diskussion	
15:10 – 15:30	Kaffee-Pause	
<b>Workshop- / Podiums-Diskussion</b>		
15:30 – 16:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie müssen §14a und §14c ausgestaltet werden ?</li> <li>- Welche Chancen / Hinderungen bietet die deutsche SM-Infrastruktur ?</li> <li>- Wie geht es nach Redispatch 2.0 hin zu Redispatch 3.x ?</li> <li>- Wie kommen wir von Pilotprojekten durch das „Tal des Todes“ zum Massenrollout der Verteilnetzautomatisierung?</li> <li>- Wie müssen die digitalen Daten- und Prozess-Schnittstellen zwischen TSO / DSO für Planung und Betrieb weiterentwickelt werden?</li> <li>- Wo liegt das Optimum zwischen Nutzen der Flexibilitäten für Markt und Systemdienstleistungen und Netzausbau bzw. netzbedingten Eingriffen?</li> </ul>	
16:30 – 17:30	Get-together	