

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

EEI KOLLOQUIUM

Vom Verteilnetz zum Smart Grid – Der Beitrag der Netzleittechnik

Dr.-Ing. Roland Eichler
Siemens AG

Mittwoch, der 08.06.2016, 16⁰⁰ Uhr
Hörsaal H8

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. M. Luther

Die Betriebsführung im Verteilnetz erlebt in großen Teilen der Welt einen rasanten Wandel. Ursachen dafür sind generell gestiegene Anforderungen an die Versorgungssicherheit, vielerorts starke Lastzuwächse bei gleichzeitig schleppendem oder gar fehlendem Netzausbau sowie nicht zuletzt die starke Zunahme von über das Verteilnetz verstreuten dezentralen Energieerzeugungsanlagen. Mit letzteren einher gehen neue Geschäftsmodelle, die von Dritten wahrgenommen werden und die eine direkte Steuerung von Einspeisungen und Lasten im Verteilnetz bedeuten. Ganz klar, dass ein solchermaßen gewandeltes und sich immer noch weiter entwickelndes Szenario nicht mit den Werkzeugen von gestern beherrscht werden kann.

Der Vortrag skizziert die Herausforderungen der heutigen Zeit an die Netzleittechnik im Verteilnetz sowie die heute eingesetzten Werkzeuge d.h. Vorgehensweisen und Technologien aus der Sicht des Lieferanten von Netzleitsystemen. Ein kurzer Rückblick auf die – relativ junge – Vergangenheit der Netzleittechnik im Verteilnetz legt die Basis. Es werden die wichtigsten (Rechen-)verfahren mit ihren Anforderungen an Modelle und Daten vorgestellt, wobei beispielhaft ausgewählte Projekte ihren praktischen Einsatz veranschaulichen. Die gestiegene Leistungsfähigkeit von Computern und Datennetzen spielen eine entscheidende Rolle, aber auch die zunehmende Bedeutung von internationalen Standards (Common Information Model „CIM“). Der Blick auf die weiteren Herausforderungen an die Betriebsführung des Verteilnetzes lässt die Trends für die Netzleittechnik der nächsten Jahre erkennen.