

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

EEI KOLLOQUIUM

Systemlösungen für die Energiewende

Dr.-Ing. Christoph Maurer
Consentec GmbH

Dienstag, der 08.01.2019, 18⁰⁰ Uhr
Hörsaal H6 , Cauerstraße 7/9, 91058 Erlangen

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. Matthias Luther

Bei der Umsetzung der Energiewende standen zunächst vor allem der schnelle Ausbau der erneuerbaren Energien und die Kosten für die erneuerbare Stromerzeugung im Vordergrund. Systemfragen zur Netzintegration der errichteten Anlagen und zum Zusammenspiel zwischen erneuerbarer und konventioneller Stromerzeugung bei der sicheren und kostengünstigen Versorgung der Verbraucher wurden nicht intensiv betrachtet. Nachdem die Kosten für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien mittlerweile stark gesunken sind, stellen jedoch gerade diese Systemfragen die wesentliche Herausforderung für die nächste Phase der Energiewende dar. Der Fokus darf dabei nicht mehr alleine auf dem Stromsystem liegen, sondern muss die Dekarbonisierung des gesamten Energieversorgungssystems umfassen. Eine entscheidende Rolle wird dabei die sektorenübergreifende Bereitstellung von Flexibilität durch aktive Verbraucher und Speicher spielen.

Der Vortrag betrachtet mit der Gewährleistung von Versorgungssicherheit bei hohen Anteilen erneuerbarer Energien, der Koordination von Strommarkt und Stromnetz und der Flexibilitätsbereitstellung durch aktive Verbraucher und Sektorenkopplung beispielhaft drei besonders relevante systemische Fragestellungen der Energiewende. Dabei werden bestehende technische, ökonomische und regulatorische Herausforderungen diskutiert und Lösungsansätze vorgestellt.