

## Technologische Herausforderungen der Energiewende

Ende 2013 haben Vorstand und Beirat des VDE-Bezirksvereins Württemberg beschlossen, einen VDE-Vortrag ins Leben zu rufen, um die Präsenz an den Hochschulen und Universitäten im Einzugsbereich des Bezirksvereins weiter zu erhöhen. Hierzu werden hochkarätige Referenten aus Industrie, Forschung und Politik eingeladen, um ein breit angelegtes Thema zu behandeln und den Studierenden die Herausforderungen zu verdeutlichen, vor denen die Elektrotechnik augenblicklich steht.

Als Vortragenden der ersten Veranstaltung dieser Art am 08. Juli 2014 an der Universität Stuttgart wurde Dipl.-Ing. Alf Henryk Wulf, Vorstandsvorsitzender Alstom AG und Mitglied des VDE-Präsidiums, gewonnen werden. Er präsentierte den rund 130 Zuhörern, die angesichts des großen Andrangs nur noch auf den Treppenstufen des Hörsaals sitzen konnten, die technologischen Herausforderungen der Energiewende.

Zunächst ging Herr Wulf auf die Kraftwerke ein und erläuterte, welche Verschiebungen zwischen den Anteilen der verschiedenen Kraftwerkstypen an der installierten Leistung sowie der gelieferten Energiemenge zu erwarten sind. Anhand zahlreicher Beispiele verdeutlichte er die technologischen Herausforderungen. Beispielsweise liefen Großkraftwerke bislang im Grundlastbetrieb und waren daher auf einen hohen Wirkungsgrad bei Maximallast ausgelegt. Angesichts der Energiewende müssen diese Kraftwerke nun auch Regelenergie zur Verfügung stellen, weshalb der Wirkungsgrad auch bei geringeren Leistungen an Bedeutung gewinnt.

Der zweite Teil des Vortrages beschäftigte sich mit den Stromnetzen. Die Bedeutung des Netzausbaus von Nord nach Süd wurde hervorgehoben. Außerdem stellte Herr Wulf die Potentiale der Smart Grids, der intelligenten Stromnetze, vor. Abschließend beleuchtete er auch die regulatorischen Rahmenbedingungen und prognostizierte, dass sich Smart Grids und die Energiewende nur dann erfolgreich durchsetzen lassen, wenn durch flexiblere Stromtarife ein Anreizsystem für die Stromabnehmer geschaffen wird, genau dann Leistung abzunehmen, wenn diese auch von den Kraftwerken zur Verfügung gestellt wird.

Im Anschluss an den Vortrag stand Herr Wulf für die Fragen der Zuhörer zur Verfügung. Bei einem Imbiss und Getränken wurden die aufgeworfenen Themen weiterdiskutiert und vertieft.

Für das Wintersemester 2014/15 ist der nächste VDE-Vortrag geplant.

