

Science and Technology (MST)' von Prof. Dr. E.W. Meijer. Hier hat er mittlerweile, aufgrund der hohen Wertschätzung für seine wissenschaftlichen Leistungen, eine Stelle als Postdoc inne.

Dr. Andreas T. Haedler ist gebürtiger Oberfranke und besuchte das Reinhart-Gymnasium in Hof. Nach dem Abitur absolvierte er ein Chemie-Diplomstudium an der Universität Marburg; als Praktikant bei der Rehau AG arbeitete er im Bereich Forschung und Innovation, später im Bereich Vorentwicklung Automotive. 2010 wurde er Mitglied des Graduiertenkollegs 1640 an der Universität Bayreuth. Auf dem Campus engagierte sich der erfolgreiche Nachwuchswissenschaftler auch für den Unisport: Von 2010 bis 2014 war er Übungsleiter der Teakwondo-Gruppe im Unisport Bayreuth.



Dr. Andreas T. Haedler

## VERÖFFENTLICHUNG

Andreas T. Haedler et al.:  
*Long-Range Energy Transport in Single Supramolecular Nanofibres at Room Temperature, Nature*  
 523, 196 - 199 (9 July 2015),  
 doi: 10.1038/nature14570

## KONTAKT

**Andreas T. Haedler**  
 Technische Universität Eindhoven  
 Department of Chemical Engineering and Chemistry  
 P.O. Box 513  
 5600 MB EINDHOVEN  
 Telefon +31 40-247 3104  
 a.t.Haedler@tue.nl

# PCIM Young Engineer Award 2015 für Dipl.-Ing. André Schön

Im Rahmen der Eröffnung der PCIM Europe, die vom 19. bis 21. Mai 2015 in Nürnberg stattfand, wurden die Young Engineer Awards verliehen. Die PCIM Europe ist zum einen die führende Messe auf dem Gebiet der Leistungselektronik und zum anderen eine angesehene Konferenz, auf der neue Ergebnisse aus den Bereichen Leistungselektronik, angewandte elektrische Energietechnik und Antriebstechnik vorgestellt werden.

Aus zahlreichen hochkarätigen Beiträgen wählte die Jury der Konferenz-Direktoren diejenigen aus, deren Projekte – gemessen an der Erstveröffentlichung und der Aktualität des Themas – in der Gesamtheit am meisten überzeugten. Neben der Präsentation ihres Beitrags auf der PCIM Europe Konferenz und der Veröffentlichung im Tagungsband können sich die drei Gewinner über ein Preisgeld von je 1.000 Euro freuen.

Mit seiner Forschungsarbeit zu Leistungselektronischen Komponenten für zukünftige HVDC-Netze ('Comparison of the most efficient DC-DC Converters for Power Conversion in HVDC Grids') gehört in diesem Jahr Dipl.-Ing. André Schön zu den glücklichen Gewinnern des begehrten Preises. André Schön ist seit Januar 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bayreuth am Lehrstuhl für Mechatronik von Prof. Dr.-Ing. Mark-M. Bakran. Der Forschungsschwerpunkt des Ingenieurs liegt dabei auf den Gleichspannungswandlern für die Hochspannungsgleichstromübertragung.

Durch den immer weiter steigenden Energiebedarf und den wachsenden Anteil erneuerbarer Energien steht das historisch gewachsene Wechselspannungsnetz vor enormen Herausforderungen. Der fundamentale Wandel in der Erzeugerstruktur elektrischer Energie – von thermischen Großkraftwerken nahe den Verbraucherzentren hin zu in der Fläche verteilten, kleinen und mittleren, regenerativen Erzeugeranlagen – erfordert große Übertragungskapazitäten, die das bestehende Wechselspannungsnetz nicht mehr bereitstellen kann. Die Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ oder HVDC) wird in Zukunft einen wichtigen Beitrag für die Stabilität, die Sicherheit aber auch für die

Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung leisten.

Mit seinem Forschungsbeitrag hat André Schön entscheidende Neuerungen auf dem Gebiet der Gleichspannungswandler für die HGÜ aufgezeigt und eine neuartige, besonders effiziente Schaltungstopologie entwickelt. Dieser HVDC-Spartransformator ermöglicht es, Hochspannungsgleichstromtrassen unterschiedlicher Spannung mit geringem Schaltungsaufwand und geringen Verlusten direkt zu verbinden. In der preisgekrönten Veröffentlichung zeigte der Bayreuther Wissenschaftler u.a. den Vergleich der zwei effizientesten Gleichspannungswandler für die HGÜ. Der neu entwickelte HVDC-Spartransformator hat dabei im relevanten Bereich des Spannungsübersetzungsverhältnisses mit Abstand die besten Eigenschaften.



André Schön (2.v.r.) mit den beiden anderen Gewinnern des Young Engineer Awards sowie der Gewinnerin des Best Paper Awards

## KONTAKT

**Prof. Dr.-Ing. Mark Bakran**  
 Lehrstuhl für Mechatronik  
 Fakultät für Ingenieurwissenschaften (ING)  
 Universität Bayreuth  
 Universitätsstraße 30 / NW III  
 95447 Bayreuth  
 Telefon 0921 / 55-7800  
 bakran@uni-bayreuth.de  
 www.mechatronik.uni-bayreuth.de