

Förderpreis geht an Lars Schmid

Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der Energie-, Versorgungs- und Abwasserwirtschaft vergibt die Versorgungswirtschaft Rheinhessen seit 2001 jährlich einen Förderpreis an eine herausragende Studienleistung. In diesem Jahr geht die Auszeichnung an Lars Christopher Schmid aus Ingelheim, der im Frühjahr 2015 sein Bachelorstudium „Energie- und Prozesstechnik“ erfolgreich abschloss. Aktuell studiert er an der Fachhochschule Bingen im Master-Studiengang „Energie- und Gebäudemanagement“. Seine Bachelorarbeit trägt den Titel „Entwicklung eines internetbasierten KWK-Fahrplangenerators im Kontext der Flexibilitätsmärkte“. Damit spricht er aktuelle Fragestellungen aus der Energiewirtschaft und deren Anwendbarkeit in Unternehmen an. Flexibilität im Strombezug bzw. in der Stromerzeugung im Rahmen der Energiewende nimmt immer mehr an Bedeutung zu. Sie kann bereits heute in den vorhandenen Flexibilitätsmärkten, wie zum Beispiel der Regelenergie, wertschöpfend eingesetzt werden. Hierzu ist es notwendig, die Wärmeseite von der Stromseite zu entkoppeln. Vor diesem Hintergrund hat Herr Schmid einen Algorithmus entwickelt, der für die industrielle Kraft-Wärme-Kopplung die Aufgabe eines Fahrplangenerators übernimmt. Hierzu prognostizierte er im ersten Schritt den Dampf- bzw. Wärmebedarf am Unternehmensstandort für die beiden folgenden Tage. Auf der Basis eines vorhandenen Energieinformationssystems wurden dabei die historischen Bedarfe genutzt, um zusammen mit Produktionsdaten und der Wetterprognose den voraussichtlichen Bedarf vorherzusagen. Auf der Basis dieser Prognose wurde anschließend unter Beachtung von Marktsignalen, die von einem Händler geliefert werden, ein Fahrplan für die Stromproduktion energiewirtschaftlich optimiert. Herr Schmid hat den Algorithmus in einer Programmiersprache umgesetzt, mit dem das Industrieunternehmen nun in die Testphase geht. Eine erste Validierung ergab vielversprechende Ergebnisse, so dass die Arbeiten weitergeführt werden können. Wir gratulieren Herrn Schmid für diese sehr gute Studienleistung und hoffen, dass die Ansätze, die er erarbeitet hat, bald Einzug in die Unternehmen halten werden.