

10'000 Franken für zwei Schweizer Jungforscher Siemens-Preis für neues System zur Brauchwarmwasseraufbereitung

Patrick Heller und Lorenz Rüeegsegger, Gebäudetechnikabsolventen der Hochschule Luzern (HSLU), gewinnen den mit 10'000 Franken dotierten nationalen Siemens Excellence Award. Ihre Bachelorarbeit mit dem Titel «Optimale Regelung für ein neuartiges dezentrales Latentspeichermodul in einem Mehrfamilienhaus» hat die Jury überzeugt.

Im Rahmen des Forschungsprojektes «Brauchwarmwasserspeicher BWV++» des Kompetenzzentrums Thermische Energiespeicher (HSLU) und der BMS Energietechnik AG haben Lorenz Rüeegsegger aus Sumiswald und Patrick Heller aus Willisau ein neuartiges System zur dezentralen Brauchwarmwasseraufbereitung entwickelt. Dieses beinhaltet eine dezentrale Wärmepumpe, die ihre Verdampfungsenergie aus dem Heizkreislauf im Winter oder der Raumwärme im Sommer bezieht und über einen Latentwärmespeicher eine Frischwasserstation betreibt.

Das grösste Potenzial, um den Energieverbrauch von Gebäuden in der Schweiz zu reduzieren, weisen die Raumheizung und die Warmwasseraufbereitung auf. In Neubauten wird das Brauchwarmwasser bereits in energieeffiziente und umweltfreundliche Heizsysteme integriert. Angesichts des unverändert hohen Energieverbrauchs für die Brauchwarmwasseraufbereitung müssen jedoch neue Lösungen gesucht werden.

Die prämierte Arbeit hilft, einen wichtigen Beitrag zur effizienten thermischen Energieversorgung in dekarbonisierten Wohnbauten zu leisten. Zudem ist die Lösung nicht nur national, sondern auch international skalierbar und somit auch aus wirtschaftlicher Sicht ein vielversprechender Ansatz. Das System hat ein hohes energetisches Einsparpotenzial und soll in Neubauten im Wohnsektor eine langfristige Anwendung finden. Durch eine optimale Nutzung können der thermische Jahresenergiebedarf um 12 % und der elektrische Endenergiebedarf um 20 % reduziert werden.

Mit diesem praxisnahen und zukunftsorientierten Projekt überzeugten die beiden Jungforscher die Jury. Erfreulich ist ausserdem, dass das Projekt zusammen mit dem Industriepartner weitergeführt wird.

Für Gerd Scheller, Country CEO von Siemens Schweiz, ist die Förderung von jungen Talenten sehr wichtig: «Mit dem Excellence Award möchten wir junge Menschen motivieren, sich mit wissenschaftlichen Themen zu beschäftigen, die in der Praxis umsetzbar sind.» Bei der Bewertung der Arbeiten zählen neben der wissenschaftlichen Leistung vor allem der Innovationsgrad, die gesellschaftliche Relevanz und die praktische Umsetzbarkeit der Arbeit. Der Excellence Award ist Teil des Bildungsprogramms «Generation21», mit welchem Siemens den Dialog mit dem Nachwuchs sucht und junge Talente im Bereich Naturwissenschaft und Technik fördert. «Mit diesem Engagement begleiten wir junge Menschen in ihrer Entwicklung und bei ihrer Ausbildung und unterstützen sie dabei, ihre Zukunftschancen zu nutzen», so Gerd Scheller.

Die Presse-Informationen sind abrufbar unter www.siemens.ch/presse
Weitere Informationen zum Siemens Excellence Award finden Sie [hier](#).



Bildlegende: Patrick Heller (links) und Lorenz Rügsegger von der Hochschule Luzern sind die Gewinner des mit 10'000 Franken dotierten nationalen Siemens Excellence Award.