

**Nachwuchs-Innovationspreis Bauwerkserhaltung:
Die Gewinnerin steht fest**

And the winner is... ...Veronika Schulz

Als Siegerin ist Veronika Schulz aus dem Wettbewerb hervorgegangen. Die 25-Jährige, die in Stuttgart lebt, hat ihre Masterarbeit mit dem Titel „Validierung von Simulationskomponenten mittels Messergebnissen für die Entwicklung von regenerativen Energiekonzepten in IDA ICE“ eingereicht.

Um eine fossilfreie Zukunft Wirklichkeit werden zu lassen, ist es unabdingbar, neue energetische Systemansätze mit regenerativen Innovationen zu entwickeln – insbesondere bei denkmalgeschützten Gebäuden. Zur Überprüfung der Funktionsweise sind fehlerfreie Simulationen von elementarer Bedeutung. Daher wurden in dieser Arbeit die drei neu entwickelten regenerativen Simulationskomponenten des Solardachziegels, des Erdwärmekorbs und der Photovoltaikanlage in dem dynamischen Gebäudesimulationsprogramm IDA ICE validiert – geschützt auf Messdaten eines sanierten denkmalgeschützten Gebäudeensembles. Realitätsnahe, exakt erstellte Simulationsaufbauten der Validierungskomponenten erlaubten es, die herausgearbeiteten Simulationsergebnisse mit den Datensätzen einer langjährigen Datenbank und zahlreichen selbst aufgezeichneten Messdaten abzugleichen. Darüber hinaus konnten die Funktionsweisen und die ausführlichen Leistungsdaten der einzelnen



Komponenten überprüft, diverse Varianten für zukünftige Simulationen untersucht und abschließend Optimierungsmöglichkeiten herausgearbeitet werden. Als Resultat dieser Validierung zeigte sich, dass die innovativen und für denkmalgeschützte Gebäude geeigneten Komponenten des Solardachziegels und der Photovoltaikanlage sowie eingeschränkt des Erdwärmekorbs für weiterführende Forschungen verwendet werden kön-

nen und damit den Weg in eine fossilfreie Zukunft weisen.

Betreut wurde die Gewinnerin in ihrer Masterarbeit von Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht und Christian Blatt (M.Sc.) an der Universität in Stuttgart, Institut für Werkstoffe im Bauwesen (IWB).

Haben Sie schon häufiger an Wettbewerben teilgenommen?

Ja, bereits mit meiner Bachelorarbeit zum Thema „Entwicklung eines Regelungskonzepts mittels thermischer Gebäudesimulation für den IWB-Versuchsstand auf dem Freiversuchsgelände Birkhof“ habe ich erfolgreich am Implenia Award 2018 teilgenommen.

Wie sind Sie auf den Nachwuchs-Innovationspreis aufmerksam geworden?

Vom Nachwuchs-Innovationspreis habe ich durch Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht, der mich bei der Erstellung meiner Masterarbeit unterstützt und diese geprüft hat, erfahren. Noch während dieses Gesprächs empfahl er mir, mit meiner Masterarbeit daran teilzunehmen.

Kennen Sie die Hanseatischen Sanierungstage?

Ja, am Institut für Werkstoffe im Bauwesen der Universität Stuttgart, an dem ich meine Masterarbeit geschrieben habe, haben bereits mehrere Mitarbeiter an den Hanseatischen Sanierungstagen teilgenommen. Diese berichteten rundum positiv von dieser Veranstaltung, weshalb auch ich sehr gerne an den Hanseatischen Sanierungstagen teilnehmen und dort lehrreiche Erfahrungen sammeln würde.

Wie so vieles in diesem Jahr war auch der Wettbewerb zu unserem Nachwuchs-Innovationspreis Bauwerkserhaltung etwas holperig.

Haben Sie mit dieser Platzierung gerechnet?

Die Nachricht kam ganz schön überraschend für mich... und ganz ehrlich: Nein, mit der Erstplatzierung habe ich überhaupt nicht gerechnet. Die eingereichten Arbeiten meiner Mitbewerber hörten sich sehr spannend an und hätten den Preis bestimmt genauso verdient. Umso mehr freue ich mich nach dieser Überraschung nun auf meinen Vortrag im Rahmen der Hanseatischen Sanierungstage und auf den Austausch mit den anwesenden Mitbewerbern und Experten.

