

# Marvin Stüde erhält den VDI Technikpreis 2018

Im Rahmen der Mitgliederversammlung ging in diesem Jahr der VDI Technikpreis Hannover 2018 an Marvin Stüde M.Sc. Der VDI Technikpreis wurde aus dem Vermächtnis von Käthe-Lore Knubben verliehen. Dieser Preis wird an Ingenieurinnen und Ingenieure sowie an Studentinnen und Studenten vergeben, die herausragende technische Lösungen erarbeitet haben. Er besteht aus einer Urkunde, einem Geldpreis und einer einjährigen VDI-Mitgliedschaft.

Marvin Stüde vom Institut für Mechatronische Systeme (imes) an der LUH erhält den diesjährigen Preis für seine Arbeit „Autonomes Öffnen und Traversieren von Türen durch einen redundanten mobilen Manipulator“.

Ein autonomer Manipulator positioniert sich unter Verwendung einer Umgebungskarte vor einer Tür und ermittelt, ob diese geschlossen oder geöffnet ist. Danach muss der Manipulator über eine erweiterte bildbasierte Objekterkennung die Art, Form und Lage einer Türklinke, zuverlässig erkennen. Er greift die Klinke und entriegelt die Tür durch eine Bogenbewegung. Im Vorwärtsfahren wird die Tür geöffnet. Die besondere Schwierigkeit besteht darin, dass der autonome Manipulator die Schwenkbewegung der Tür mit seiner Bewegung koordiniert, was ein aufwändiges Rechenprogramm erfordert. Gleichzeitig muss vom Manipulator die Umgebung auf Hindernisse gescannt werden, die möglicherweise eine Änderung im Öffnungsprozess verkomplizieren könnte. Um diesen Vorgang autonom durchführen zu können, mussten



Marvin Stüde M.Sc. erhält den VDI Technikpreis 2018 aus der Hand von Prof. Dr.-Ing. Birgit Glasmacher. Foto: Dieter Kirstein

viele Problemlösungen erarbeitet und in das Gesamtkonzept eingepasst werden. Dazu ein Zitat von Prof. Dr.-Ing. Tobias Ortmaier, geschäftsführender Leiter des Instituts: „Die Abschlussarbeit ist gekennzeichnet durch modernste Methoden des maschinellen Lernens für

Bildverarbeitungsanwendungen sowie der Regelungstechnik. Durch die erreichte Robustheit und Universalität der Lösung trägt die Arbeit daher wesentlich zur Ausweitung der Einsatzmöglichkeiten mobiler Roboter bei“.

*Hans Christian Erichsen*

## Wer möchte sich engagieren?

Haben Sie Ihren Wohnsitz in der Region Celle oder Hildesheim? Möchten Sie sich ehrenamtlich im Bezirksverein Hannover des Vereins Deutscher Ingenieure engagieren? Für die Bezirksgruppe Celle und die Bezirksgruppe Hildesheim suchen wir noch ehrenamtliche Mitarbeiter, die den regionalen VDI vor Ort wieder „zum Leben erwecken“.

Die Zusammenarbeit in den Bezirksgruppen ist geprägt von Ingenieurinnen und Ingenieuren unterschiedlichster fachlicher Richtungen und verschiede-

ner Erfahrungshorizonte aus allen Altersschichten und Führungsebenen. Das gemeinsame Ziel aller Akteure ist die Stärkung des regionalen VDI-Netzwerks, eine Förderung des Erfahrungsaustausches sowie die Erweiterung des persönlichen Horizontes.

Bei Interesse melden Sie sich bitte in der VDI-Geschäftsstelle in Hannover, Hanomagstraße 12, 30449 Hannover, Telefonnummer 0511/169799-30 oder per Mail unter [vdi-hannover@vdi.de](mailto:vdi-hannover@vdi.de)

*VDI Geschäftsstelle*

### Hinweise für Mitglieder

Alle Mitglieder erhalten von der VDI Geschäftsstelle Einladungen zu Veranstaltungen der Fachbereiche, zu denen sie sich angemeldet haben. Sollten Sie keine Informationen erhalten, liegt Ihre E-Mail-Adresse bislang nicht vor. Die Geschäftsstelle bittet in dem Fall um die Übermittlung der aktuellen Adresse – ebenso wie um die aktuellen Titel der Mitglieder für Anschreiben, Urkunden und zur Aktualisierung der Datenbank.

*VDI Geschäftsstelle*