

Abschlussarbeiten zum Einsatz von Reinigungsrobotern in Haushalt und Gewerbe

Im Bereich der autonomen Reinigung im Haushalt haben sich bisher vor allem kleine Staubsaugerroboter etabliert, deren Leistungsniveau deutlich unter dem von den konventionellen handgeführten Geräten liegt.

Größere Reinigungsroboter haben sich bisher am Markt nicht durchsetzen können. Z.B. fehlen im Haushalt Roboter mit dem höheren Leistungs- und Fassungsvermögen von Handstaubsaugern. Besonders im professionellen Bereich ist es schwer, Arbeitskräfte zu rekrutieren, die Arbeitnehmer werden zudem älter, so dass Reinigungsroboter eine große Hilfe für die Branche darstellen würden.

Die technischen Grundlagen sind vorhanden, da autonom fahrende Plattformen z.B. im Rahmen der Logistik und Produktion schon breit verfügbar sind und auch eingesetzt werden. Daher sollen die spezifischen Bedingungen untersucht werden, die die Durchdringung der Märkte im Bereich der Reinigungsroboter behindern, um Wege aufzuzeigen, die dortigen Potentiale zu verwirklichen. Dabei werden sie eng mit verschiedenen Anbietern von Reinigungsrobotern zusammenarbeiten.

Die Arbeiten findet in einer Arbeitsgruppe an der Hochschule Niederrhein statt, in der Hygiene und Reinigungsverfahren untersucht werden. Dort bestehen enge Kontakte mit den europäischen Herstellern von Reinigungsgeräten und den verbundenen Branchen. Sofern es sich nicht um praktische Arbeiten handelt, können diese vorwiegend online durchgeführt werden.

Angebotene Abschlussarbeiten:

1. Praktische Arbeiten

- Vergleich und Test von Robotern bezüglich Routenplanung, Wegführung und Effizienz.

2. Theoretische Arbeiten

- Wie ist der aktuelle Stand und wie positionieren sich die Firmen am Markt
- Plattformstrategien:

- Woher beziehen die Firmen ihr Knowhow im Bereich der Robotik und dem Aufbau von Robotern
- Wie bauen diese ggf. eigenes Knowhow auf
- Vergleich des etablierten Einsatzes von Robotern in der Logistik mit Reinigungsrobotern, um Potentiale zur Verbesserung der Akzeptanz von Reinigungsrobotern abzuleiten.

VORAUSSETZUNGEN

- Grundlagenkenntnisse über Roboter oder alternativ auf dem Gebiet von Reinigungsgeräten
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise
- Kommunikativ, proaktiv

WIR BIETEN

- Abwechslungsreiches und interessantes Tätigkeitsgebiet
- Kollegiales und angenehmes Arbeitsklima
- Flexible Arbeitszeiten

Start: sobald wie möglich

Bei Interesse melden Sie sich gerne per E-Mail bei der nachfolgenden Kontaktadresse: Vanessa.Steigerwald@hs-niederrhein.de

MfG Vanessa Steigerwald