

HOCHSCHULE OFFENBURG

Campus

News

Mit Kommilitonen zusammenwohnen

In der WG: Die Wohngemeinschaft ist inzwischen die häufigste Wohnform unter Studierenden. 2018 wohnte ein knappes Drittel der Studierenden in einer WG, rund ein Viertel bei den Eltern. Dies ergab eine Auswertung der Befragung von rund 150000 Studierenden im Rahmen des CHE Hochschulrankings. Hintergrund: Der Ausbau von Wohnheimplätzen reicht nicht aus, bezahlbarer Wohnraum ist schwer zu finden.

Zeit bis 8. März zum Einschreiben

Nach Chancen: Noch auf der Suche nach einem passenden Studiengang fürs Sommersemester? Bei den NC-freien Studiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Offenburg haben Studieninteressierte noch bis zum 8. März Zeit, um sich einzuschreiben. Eine Bewerbung ist nicht notwendig. Weitere Informationen unter www.hs-offenburg.de/studium/bewerbung.

Via Weiterbildung zum Master

Qualifizierung: Im Sommersemester startet starten weitere Module des Master-Weiterbildungsstudiengangs »Digitale Wirtschaft/Industrie 4.0«. Das Weiterbildungsprogramm kontaktING bietet dieses individuelle Qualifizierungsprogramm im Themenbereich der »Digitalen Wirtschaft/Industrie 4.0« an. Das Studium ist modular aufgebaut und kann berufsbegleitend in Teilzeit absolviert werden. Infos zum Programm: weiterbildung.hs-offenburg.de

Flitzmo kommt in beste Gesellschaft

Roboter-Leuchtturmprojekt am Campus Gengenbach: Interdisziplinäres Projekt zum Kommissionieren von Waren

Am Campus Gengenbach wird ein »Botenjanke« entwickelt: Roboter Flitzmo soll immer dann anpacken, wenn es was ein- oder umzuräumen gibt. Er soll Waren kommissionieren und notfalls Paletten schleppen. Und mitdenken darf er auch. In diesem Jahr soll ein erster Prototyp des Laufburschen entstehen.

VON BETTINA KÜHN

Für Flitzmo ist noch Platz: Der neue Roboter soll eine Grundfläche haben, die kleiner als ein Einkaufswagen ist. »Damit passt er zu den weiteren fünf Robotern ins Zimmer, die wir hier noch haben«, sagt Thomas Wendt. Der Professor für Elektrotechnik an der Fakultät Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen am Campus Gengenbach der Hochschule Offenburg spricht von »höchsten Roboterdichte« – aber auch davon, dass das die wenigsten wissen.

Das wird sich nun ändern: Bei einem Besuch der englischen Partnerhochschule kam Wendt zusammen mit seiner Kollegin Andrea Müller auf die Idee, einen selbstfahrenden Roboter zu entwickeln, der die Rolle des Botenjanke einnimmt. Er konnte weitere Kollegen in Gengenbach für das Projekt gewinnen, sodass nun 13 Professoren aus unterschiedlichen Disziplinen, Studierende und die Industrie gemeinsam daran forschen, wie Flitzmo – der Name steht für flexibler, interaktiver, Transportroboter zur mobilen Produktions- und Vertriebsunterstützung – später sein soll.

In erster Linie soll Flitzmo bei der Kommissionierung von



Professor Thomas Wendt (von links), Alexander Gehring und Trisha Steinbiß testen den Roboterarm zur Integration in das Modulare Fahrerlose Transport System »Flitzmo«, das in Gengenbach entwickelt wird. Foto: Iris Roth

Bestellungen oder dem Einräumen von Waren in die Regale helfen. »Das Ziel ist, dass er es alleine und ohne menschliche Überwachung tut«, sagt der Professor. Dazu benötigt der »Kerl« zumindest einen Arm mit einem Greifer. Der muss einigermaßen präzise sein – etwa, um die Schraubenzieher von Industrie-Projekt-partner Wiha nach Bestellung in einen Korb zu legen. Und da kommt schon die erste Herausforderung: Das knie-maximal hüfthöhe »Einkaufswagen-gestell« soll auch Dinge in rund zwei Metern Höhe packen kön-

nen. Damit der Flitzmo in die Höhe fahren kann, denkt das Team über einen Scherenauszug nach. Andererseits muss er auch am Boden bleiben, wenn er etwa Chipstüten Dosen für- siche oder Essigflaschen die Regale einräumt. Was Wendt besonders wichtig ist: »Selbstständigkeit: Er muss Entscheidungen treffen und wissen, was am wichtigsten ist.« Flitzmo soll als Laufbursche sich nicht nur seine Wege »strategisch« effizient gestalten, sondern auch selbst merken, wann er bei einer Aufgabe Hilfe braucht und die-

se dann alleine organisieren. Dazu kann er sich mit seinesgleichen zusammen tun. »Vier Flitzmos sollen zusammen eine Palette mit rund 500 Kilogramm schleppen können«, plant Wendt. Einer alleine hievt immerhin noch 100 bis 150 Kilogramm. Als Gewichtsträger wünscht sich die Firma Hiwin, die das Projekt ebenfalls finanziell fördert, den neuen Roboter. Vielleicht braucht er dazu noch ein Wägelchen, das er bei Bedarf mitführen kann. Im Laufe des Jahres, schätzt Wendt, könnte wohl »der erste,

große Prototyp« entstehen. Das Jahr 2020 will das interdisziplinäre Team dann dafür nutzen, Flitzmo weiter zu verfeinern und zur Serienreife zu bringen. Allerdings macht sich Wendt keine Illusionen: »Es ist die Frage, ob er je ganz fertig wird – es gibt ja immer wieder neue Anforderungen.« Logistikunternehmen, Lebensmittelläden und weitere Branchen zeigen bereits Interesse an Flitzmo, der bisher noch nur im Rechner existiert. Die Studierenden, die sich im Leuchtturmprojekt engagieren, zeichnen aktuell auch an seiner Optik.

Campus persönlich

Max Grummel über seinen Film...



...Wie war die Resonanz auf der Premiere ihres Films beim Max-Ophüls-Festival? Das Echo von Fachpublikum wie Laien war positiv, was mich gefreut, aber auch ein bisschen überrascht hat: Mein Kurzfilm »Gleichgewicht« macht es niemandem leicht – weder den Zuschauern noch mir.

...Was macht es denn schwer? Der Schnitt. Daran habe ich zwei Jahre gearbeitet, bis ich zufrieden war. Herausgekommen ist das Psychoogramm einer jungen Balletttänzerin, deren Mutter ihre Karriere mit Ehrgeiz vorantreiben will. Die Erzählweise ist nun etwas ungewöhnlich, vieles muss der Zuschauer in seinem Kopf ergänzen.

...Wie kamen Sie auf das Thema? Vielleicht liegt es daran, dass ich bereits etwas älter war und eine Berufsausbildung hinter mir hatte, als ich mit dem Studium begonnen habe. Heikloper-Eltern sind ein ungewöhnliches Zeichen der Zeit. Das habe ich dann im Kontext der Ballettszene überspitzt dargestellt.

...Welche Botschaft hat der Film? Es geht schon dar-

um zu sensibilisieren, damit die Menschen in meinen Filmen nicht weggeschauen: Es ist nicht gesund, wenn eine Person so viel Einfluss hat und nicht loslassen kann wie die Mutter der Tänzerin. Allerdings gibt es auch einen Paradigmenwechsel zwischen Opfer und Täter. Das alles nimmt sadistische Züge an. Das klingt dramatisch: Es ist keine leichte Kost. Der Film dauert nur 25 Minuten, aber wir verlangen viel. Wie haben Sie den Film finanziert? Oh, das Konto war schon manches mal überzogen. Wir hatten Saarland Medien, die uns mit 5000 Euro förderten, sowie weitere Sponsoren, die die gleiche Summe zuschossen. Wenn ich nicht bei der Hochschule das Equipment hätte leihen können oder die Schauspieler ohne Gage gespielt hätten, wäre dies nicht möglich gewesen. Ein solcher Film hat den Wert von rund 100000 Euro.

► Max Grummel (30) arbeitet nach seinem Studium an der Hochschule Offenburg in einer Werbeagentur. Er fotografiert und bearbeitet gerne Fotos, liebt Filme und geht gerne aus – da kommt er auf Ideen.

Mit Kälte und Wärme rechnen

Ausgezeichnet: Preis für Bachelorarbeit zur besseren Steuerung der Raumtemperatur

Einen ersten Preis der Bälz-Stiftung hat Nicolas Meßner in Berlin überreicht bekommen. Damit wurde der Masterstudent für seine Bachelorarbeit ausgezeichnet. Mit seinen Forschungen möchte er die Umwelt schonen und zugleich das Leben komfortabler machen, sagt er.

Für seine Forschungen zum »Netzfreundlichen Betrieb von thermisch aktivierten Bauteilsystemen (TABS) mittels modellprädiktiver Regelung« ist Nicolas Meßner in Berlin mit dem Bälz-Preis ausgezeichnet worden. Alle zwei Jahre verleiht die Bälz-Stiftung Preise an junge Ingenieure aus dem Bereich der Energie- und Gebäudetechnik.

Das große Problem solcher Systeme – nämlich dass sie sehr träge reagieren – sei zugleich auch ein Vorteil, erläutert der Student. Deshalb erforschte er, wie man das System gerade dann »beladen« kann, wenn im Netz gerade viel regenerative Energie zur Verfügung steht. Das bedeutet: »dadurch wird der Betrieb des TABS netzdielenlich gestaltet.«

Berücksichtigen musste Meßner bei seinen Berechnungen am Modell überdies auch die Außentemperatur, die solare Strahlungsleistung sowie die im Gebäude freigesetzte Wärme.



Nicolas Meßner besuchte die Preisverleihung in Berlin mit Professor Eimar Bolln. Foto: Hochschule

»Mit dem entwickelten Regelalgorithmus konnten sehr gute Ergebnisse hinsichtlich Komfort und Energiebedarf erzielt werden«, sagt der Master-Student. Zudem konnte der Betrieb so eingestellt werden, dass Überkapazitäten gezielt genutzt werden. »Bis zur Anwendung an einem realen Gebäude wären aber noch einige Herausforderungen zu bewältigen und es stellt sich die Frage, ob nicht andere Lösungen die Ziele mit geringem Aufwand ausreichend erfüllen«, resümiert Meßner das Ergebnis seiner Bachelorarbeit.

Eine seiner Aufgaben als Ingenieur sieht er weiter darin, »Lösungen zu finden, die einerseits in jeder Hinsicht effizient und umweltschonend sind, die auf der anderen Seite aber den Komfort der Menschen nicht verschlechtern, sondern wenn möglich sogar verbessern«.

Als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Energietechnik beschäftigt er sich weiter mit modellprädiktiven Regelungen, »jetzt aber für Batteriesysteme in Verbindung mit Photovoltaikanlagen«.

Punktum Guter Kontakt zu Lehrenden

Positiv bewertet: Die deutschen Professoren und Professorinnen scheinen trotz oft schwieriger Rahmenbedingungen das Beste aus ihrer Situation zu machen: Der Kontakt zu den Lehrenden und die Organisation des Studiums werden von den Studierenden häufiger positiv gesehen als in anderen europäischen Ländern. Das zeigen Auswertungen aus dem globalen Hochschulranking U-Multirank. Die Daten beziehen sich auf die Ergebnisse auf Fächerebene.

Besonders die »Allgemeine Studienrendenzufriedenheit« ist in Deutschland sehr hoch: Mehr als jeder zweite Fachbereich landet bei diesem Kriterium in den Spitzengruppen. In Europa gesamt schaffen dies nur 29 Prozent der teilnehmenden Fachbereiche.

Kontakt

Jens Sikeler (MITTELBADISCHE PRESSE) jens.sikeler@reiff.de

Christine Parsdorfer (Hochschule) 07 81 / 20 54 34 christine.parsdorfer@hs-offenburg.de