

Einen Handstaubsauger mit Teilen aus dem 3D-Drucker präsentierten die Master-Studenten Felix Neubauer und Lucas Sagenschneider.

FOTOS: SCHWADE

Online-Seminar für Gründer startet am Freitag

Lippstadt – Die Wirtschaftsförderung Lippstadt bietet zusammen mit dem Institut für Existenzgründungen und Unternehmensführung auch in 2024 kostenlose Online-Seminare für Existenzgründer an. Erster Doppel-Termin sind der Freitag und Samstag dieser Woche: Am 2. Februar läuft der Unterricht von 15 bis 21 Uhr, das Seminar wird am Samstag von 8 bis 16 Uhr fortgesetzt. Zu den Themen zählen das Schreiben eines Businessplans, der erste Kontakt mit dem Finanzamt und auch Fördermittel (von Zuschüssen über Sonderabschreibungen bis hin zu Krediten mit Sonderkonditionen). Anmeldungen sind telefonisch unter (0 24 71) 80 26 ebenso möglich wie online. Im Anschluss an das Seminar besteht die Möglichkeit, an einem vom Land geförderten Workshop zur Businessplanerstellung teilzunehmen.

www.ieu-online.de

Weinmesse am Wochenende

Soest – Die sechste Soester Weinmesse findet an diesem Wochenende (3./4. Februar) in der Stadthalle am Dasselwall statt. 22 Aussteller und Erzeuger aus deutschen Anbaugebieten bieten die Möglichkeit zum Probieren und Einkufen von hunderten Weinen an – vertreten sind Weingüter aus Rheinhessen, Nahe, Pfalz und der Mosel. Sie stellen auch nachhaltige Anbaumethoden vor, zudem wird die Mosel-Weinprinzessin Amelie Fritschle ihr Wissen bei zwei Weinproben teilen. Dazu servieren die Almbroschen Hähppchen. Geöffnet ist am Samstag von 13 bis 20 Uhr, am Sonntag von 12 bis 18 Uhr. Infos zum Preis der Tagestickets und weitere Details online.

www.die-weinmesse.com/sovino

Baummesse im A2-Forum

Wiedenbrück – Eine Baummesse rund ums Bauen, Wohnen, Renovieren und Energie(sparen) findet am Wochenende im A2-Forum in Rheda-Wiedenbrück statt. Die Messe läuft von Freitag bis Sonntag (2. bis 4. Februar), geöffnet ist jeweils von 10 bis 18 Uhr. Dabei organisiert der Kreis Gütersloh am Samstag ab 11.30 Uhr vier je einstündige, kostenfreie Fachvorträge zum klimafreundlichen Heizen. Auch an den anderen Tagen gibt es Vorträge – etwa zu Balkonkraftwerken, PV-Anlagen, Einbruchschutz oder juristischen Aspekte des Bauens. Mehr Infos, u.a. zu den Eintrittspreisen, online.

www.baummesse.de/rheda-wiedenbrueck/

Wo die Ideen in Strömen fließen

Was haben Balkonpflanzen, Papierschnipsel und ein Bierglas gemeinsam? Richtig, sie gehören für manche Studenten zum Alltag. Welche Maschinen oder Geräte sich dazu entwickeln ließen, haben sie jetzt bei einer Messe auf dem Hochschul-Campus in Lippstadt vorgestellt. Zu den elf Mechatronik-Projekten gehörten aber auch Schwungräder, Gyroskope und Automaten.

VON AXEL SCHWADE

Lippstadt – Wer Technik mit Trinken verbindet und sein Projekt „Hopformat“ nennt, der ist um diese Auskunft nicht verlegen. „Wir trinken beide gerne Bier“, bekennen die Mechatronik-Studenten Dennis Fleer und Philipp Sander. Für ein Praxisprojekt hat das Duo in den letzten Wochen und Monaten eine große Holzscheibe mit Flaschen- und Glas-Halterungen versehen, Motorsteuerung, Wägezelle und Sensoren. Abhängig vom Inhalt des 0,5-Liter-Glases (und damit dessen Gewicht) ändert der Motor den Eingießwinkel der Flasche. Klingt glasklar, doch nüchtern betrachtet steckt der Teufel im Detail. Getestet wurde jedenfalls mit Wasser – und reichlich verschüttet. „Den Wohnzimmer-Fußboden hatten wir zum Glück mit einem Handtuch geschützt“, berichten sie im

Rahmen der Abschlussmesse. Von einer Idee haben sie übrigens schnell Abstand genommen: Nicht nur Pils, sondern gar Weizen einzugießen. „Die Schaumentwicklung war einfach zu groß, da hätten wir wohl auch noch eine Lichtschranke verwenden müssen.“ Aber auch so gab's für die Diebold-Nixdorf-Dualstudenten viel zu lernen: Rückschläge durch falsche Berechnungen oder Datenblätter, Zeitstress, Unterschied zwischen theoretischen Annahmen und praktischem Ausprobieren, Programmierung mit und ohne öffentlich verfügbare Befehlsbibliotheken.

Bei Wasser sind auch der Liesborner Nils Betten und der Hammer Marvin Stute in ihrem Element: Die 23-Jährigen regeln mit einem System die Wasserzufuhr für Haus- und Nutzpflanzen. Feuchtigkeitssensor, Wasserpumpe und -ventil sowie Mikrocontroller sind verbaut. Da wird gemessen und gegossen, bedingt durchs Relais aber nicht in ständigem Start-Stopp-Modus.

Für die Präsentation wurde das System auf einen Zehn-Liter-Eimer herunterdimensioniert, doch könnte ein 100-Liter-Blumenkübel nun problemlos bewässert werden – und soll das künftig im heimischen Gewächshaus bei den Tomaten auch wirklich tun. Ihr Fazit: „Eine zweite Pumpe schützt die Pflanze vor Regelfehlern – oder Mitbewohnern, die meinen, dass die Pflanze definitiv zu trocken sei.“



Die Brüder Denim und Ken Hilz stellten den Professoren Mirek Göbel und Ulrich Schneider einen Mülleimer mit sensorgesteuerter Öffnung vor. Das funktionierte – Projektplanung und Co. waren also nicht für die Tonne (auch wenn deren Deckel mit leichter Varianz schloss).

Die wahre Leistung hinter Handstaubsaugern können die angehenden Ingenieure Felix Neubauer (24, aus Scheidingen) und Lucas Sagenschneider (29, Lippstadt) einschätzen. Sie verbauten für ihr kabelloses Modell den Hochleistungslüfter eines Servers, druckten das Gehäuse per 3D-Drucker („so einen haben heute viele von uns“) – und erkannten, dass die erste Gehäuse-Öffnung nicht zu groß, sondern zu klein war: Vorher entstand nicht genügend Druck.

Ob ihr Gerät mit Powerbank, Filter, Taster und LED-Anzeige es in jeden Haushalt schaffen wird? Jedenfalls führen sie in Lippstadt ganz praktisch das Aufsaugen von Papierschnipseln vor. Saube-

re Sache, buchstäblich. Aber damit ist die Sache ja nicht vom Tisch. Denn was sind die heimlichen Erkenntnisse, die „lessons learned“? Früh getroffene Entscheidungen reifen zu späteren, und Fehlerkosten können sich rasch verzehnfachen – was sich im studentischen Projekt weniger finanziell auswirkt, aber in gesteigertem Aufwand.

Als Mechatronik-Bachelor oder Master in Business and Systems Engineering werden die Studenten dereinst als Hard- und Softwareentwick-

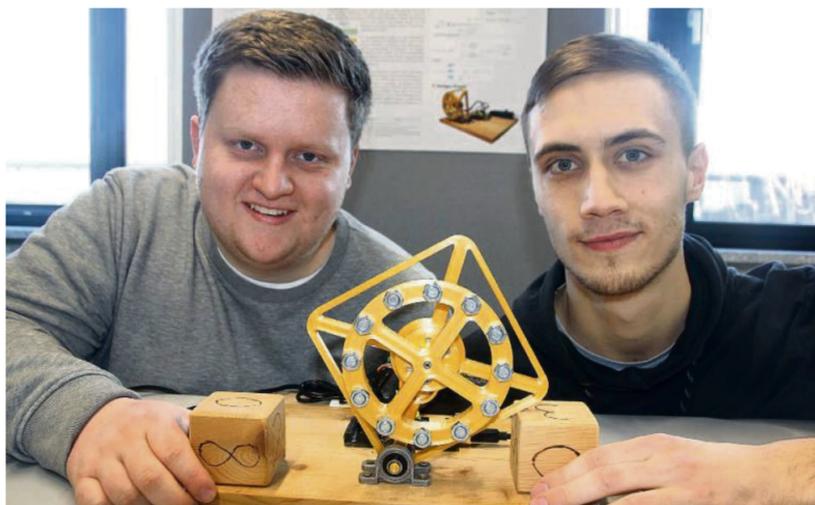
ler, Fertigungsplaner oder Prozessingenieure arbeiten, als Produktentwickler und -vermarkter oder Manager. Bei der Messe präsentieren sie aber erst einmal Dosenautomat (mit Dreifachauswahl), Schließfach, Wetterstation und sensorgesteuerte Mülleimer-Öffnung – sowie grammgenaue Flüssigkeitsdosierung (für die Chemieindustrie oder Experimente in Schulen), Gyroskop-Testgerät oder ein selbstregelndes Schwungrad, das durch gezielte Drehungen in der Senkrechten bleibt (was

„Tolle Themen, und die Umsetzung hat mich fasziniert.“

Marc Ebmeyer, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HSHL



Gleich wird ordentlich eingeschenkt: Dennis Fleer und Philipp Sander hofften auf den Hopformat, und der tat auch erfolgreich seinen Dienst.



Ein selbstregelndes Schwungrad mit Gyroskop, Halter und Motor stellten Basti Hannapel und Paul Janzen vor – mit Teilen aus dem 3D-Drucker.

NACHRICHTEN

Kreis Paderborn – Das Amt für Wirtschaft und Tourismus im Kreis Paderborn veranstaltet für Unternehmen am heutigen Mittwoch, 31. Januar, ab 16 Uhr im Kreishaus einen Beratungstag zum Inq-Coaching (die Abkürzung steht für: Initiative neue Qualität der Arbeit). Es geht um personalpolitische und arbeitsorganisatorische Veränderungen. Individuelle Meetings sind auch am Montag, 5. Februar buchbar. Bis zu 80 Prozent der Beratungskosten können übernommen werden. Mehr unter Tel. (0 52 51) 3 08 81 23.