

News

Shorts: Filmmacher aus drei Ländern

Trinational: Aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland kommen die Filme der 17. Shorts. Das trinationale Festival findet zwischen dem 8. und 11. November im Forum-Kino Offenburg statt. Junge Filmmacher aus dem Dreiländereck präsentieren ihre Produktionen und wetteifern um die Preise in Höhe von insgesamt 6000 Euro. Info unter <http://shorts-offenburg.de/>

Studieninfotag in Baden-Württemberg

Schnuppern: Oberstudienfächer erwartet beim Studieninfotag am Mittwoch, 16. November, ein Programm zur Orientierung und zum Mitmachen. Sie können die Studiengänge der Hochschule Offenburg kennenlernen. Bei Laborrundgängen werden Studieninhalte durch Demonstrationen, Versuche oder Workshops greifbar gemacht. Der »Marktplatz Hochschule« bietet Infos rund ums Studium, wie zu Zulassungsverfahren, BAföG oder Auslandssemester.

Wieder gehen dank 3D-Druck-Prothese

Montag, 14. November, 17.30 Uhr: Welche Möglichkeiten sich mit dem 3D-Druck eröffnen, zeigen Dipl.-Ing. (FH) Georg Hartmann und Matthias Spraul am Beispiel einer Prothese. In ihrem Vortrag erläutern sie, wie eine Prothese im 3D-Druck konstruiert wird. Diverse Scantechniken, verschiedene Bearbeitungsprogramme für die digitale Modellierung sowie der 3D-Druck in der Anwendung werden vorgestellt.

Campus Offenburg, Raum E-008

StartING jetzt auch für Informatiker

Orientierungssemester: Förderung für ein Erfolgsmodell / Qualifizierung vorab senkt die Abbruchquote

Dank einer millionenschweren Förderung kann das Einstiegssemester StartING der Hochschule Offenburg weiterentwickelt werden: Das Orientierungsangebot berücksichtigt jetzt auch Studieninteressierte mit Neigung zur Informatik.

VON BETTINA KÜHNE

Offenburg. Es ist und bleibt ein Deschungs! Bei 17.600 verschiedenen Studienangeboten ist es auch wirklich keine leichte Sache, den für sich passenden Studiengang zu finden. »Um den Studierenden eine selbstüberzeugte Studienfachwahl zu ermöglichen, haben wir deshalb 2011 das Orientierungssemester StartING eingerichtet«, erklärt Professor Tobias Felhauer.

Die Idee, Studierenden in einem vorgeschalteten Orientierungssemester den Berufsbegriff »Ingenieur« plastisch zu machen, stieß auf Begeisterung – bei den jungen Bewerbern ebenso wie beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg: Es unterstützt das Modell mit einer Million Euro, damit es weiterentwickelt werden kann.

Wichtigster Schritt ist dabei die Ausweitung des Personalkreis, der davon profitieren kann. »Künftig können sich auch Interessenten für einen Informatik-Studiengang bewerben«, so der wissenschaftliche Leiter des Einstiegssemesters.

Für diese gibt es das gleiche Ziel wie für die Studierenden der Ingenieurwissenschaften: Die Zahl derer, die das Handtuch werfen, soll ge-



Exkursionen in die Betriebe machen den StartING-Studierenden erfahrbar, welche Berufe die einzelnen Studiengänge eröffnen. Ingele Florian Frey, stellvertretender Leiter der Megaco-Park-Abteilung Konstruktion und Betriebstechnik, hat an der Hochschule Offenburg studiert – er erklärt die Technik des Megacoasters Bluefire. Foto: Hochschule Offenburg

senkt werden. Mit bis zu 40 Prozent liegt die Abbruchquote bei den Ingenieurwissenschaften sehr hoch. »Durch StartING ist es gelungen, sie auf 24 Prozent zu senken«, kann Felhauer die ersten Erfolge des Studium vorgeschalteten Orientierungssemesters erkennen. Da auch die Studiengänge Angewandte Informatik, IT-Sicherheit und Wirtschaftsinformatik unter hohen Abbruchquoten leiden, sollen Interessierten dieser Fachrichtung nun ab dem kommenden Sommersemester mit Start-

ING einsteigen können. Bewerbungsschluss hierfür ist am 15. Januar.

»Grundlage ist für alle die Mathematik«, sagt Felhauer. Diesen Kurs werden alle gemeinsam besuchen, und auch bei den Schlüsselkompetenzen wie Lernstrategien, Zeitmanagement oder Teamwork bleibt die Gruppe übers Semester zusammen. Aus den Angeboten Physik, Elektrotechnik beziehungsweise Informatik kann man individuell Schwerpunkte wählen. Wer die Prüfungen besteht, kann

die Noten für sein nachfolgendes Fachstudium nutzen, einen »entzerrten« Einstieg genießen und hat obendrein eine Studienplatzgarantie dafür.

»Wir haben die Kapazitäten bereits ausgeweitet«, berichtet der Professor. Wurde StartING zunächst nur im Sommersemester angeboten, startet es nun zum dritten Mal auch im Winter. Allerdings bleibt es bei jeweils 36 Plätzen pro Semester. Das liegt daran, dass viele Exkursionen vorgesehen sind: Die Gruppe besucht Unternehmen in der Region, um sich dort

eingehender über die Möglichkeiten zu erkundigen, die man dann mit dem Abschluss in der Tasche hat. Oft sind es sogar ehemalige Studierende der Offenburg Hochschule, die die künftigen Kollegen über ihren Arbeitsalltag informieren.

Auswahl: Da es immer deutlich mehr Bewerber gibt als Plätze, werden diese nach Notenspiegel zugeteilt. Das ändert sich aber bald. Felhauer sagt: »Wir denken auch über Auswahlgespräche nach, damit besonders motivierte Bewerber zum Zug kommen.«

Campus persönlich

Maximilian Keller zum Flugprojekt...



Was motiviert Sie, am Studierendenprojekt für unbemanntes Fliegen teilzunehmen? Ich bin jemand, der gern etwas aufbaut. Etwas am Rechner zu konstruieren und dann toll zu finden, ist das eine, ich habe Spaß daran, wenn das auch in die Realität kommt und tatsächlich gebaut wird – und man dann live sehen kann, wie es funktioniert. Wie stehen die Chancen? Gut, wir haben schon 3D-Druck gemacht, da sieht alles ziemlich funktionstüchtig aus. Das soll nun aber verfeinert und weiterentwickelt werden. Letztendlich ist das Projekt allerdings eine Mannschaftsarbeit – spannend und vielfältig.

Wie unterscheidet sich das zu den Arbeiten im normalen Studienalltag? Es ist interessant, etwas auf die Beine zu stellen, das mehr ist als ein Rechenexempel. Hier steckt ein Anspruch auf Leistung dahinter – an den Menschen wie auch an die Maschine.

Warum sagen Sie nie Drohne? Der Begriff ist inzwischen negativ belegt.

Und es ist auch nicht das, was man sich landläufig unter einer Drohne vorstellt: Wir konstruieren einen Flächenflieger. Er bringt einen fortgeschrittenen Anspruch an die Konstruktion und die Navigation mit.

Das bedeutet? Dass einfach viele technische Berechnungen erforderlich sind. Ich nutze mein Praxissemester für diese Arbeiten – und hoffe, wir kommen zeitlich gut voran.

Wie unterscheidet sich das eigentlich zum normalen Modellbau? Modellbauer fertigen meist eine existierende große Maschine im Maßstab an. Sie gehen, was die Optik angeht, sehr ins Detail. Wir eher, was die Materialien und Berechnungen betrifft: Wir wollen die optimale Lösung für unsere Fragestellung finden.

► Maximilian Keller (26) aus Offenburg studiert im siebten Semester Maschinenbau. Er ist auch mal gern mit dem Mounstainbike unterwegs. Aber das basteln begeistert ihn auch zu Hause: Er baut sich schon mal selbst Möbel für seine Wohnung.

Tausende Kilometer Alleinflug

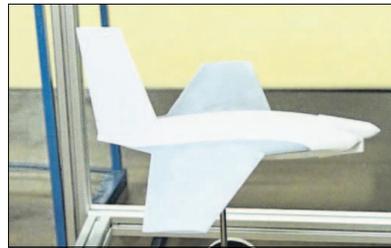
Unbemannte Flieger: Neuentwicklung soll es bis nach Grönland und zurück schaffen

Die Heli-Drohne war gestern – am Institut widmet man sich jetzt einem unbemannten Tragflächenflieger. Das Ziel: extrem lange Strecken zu überwinden.

Der Jungfernflug soll nach Grönland führen, zu der norwegischen Vulkaninsel Jan Mayen. Von dort kann der kleine Leichtflieger dann Bilder vom Breenberg mitbringen. Er muss nur eines schaffen: Die Strecke von rund 4500 Kilometern – und zwar ganz alleine.

Das unbemannte Fliegen über Langstrecke ist die neue Aufgabe, die sich Werner Schröder gemeinsam mit seinen Studierenden gestellt hat. Der Professor an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik ist Experte für unbemanntes Fliegen, er experimentierte schon vor Jahren mit autonomen Helikoptern, die im Volksmund Drohnen genannt werden. Sie konnten schon damals in der Luft stehen und Bilder von Schadstellen am Freiburger Münsterurm oder Oberleitungen liefern. »Inzwischen sind sie fast eine Gefahr im Luftraum, weil jeder damit herumfliegt«, sagt Schröder. Er rechnet mit einem Boom, weil bestimmt viele der Flugobjekte zu Weihnachten verschenkt werden.

Nun geht es aber darum, nicht möglichst dicht an ein



Nach dem autonomen Heli erforscht die Hochschule jetzt den Flieger: Er soll lange Strecken alleine zurücklegen können. Foto: Hochschule Offenburg

Objekt heranzukommen, sondern lange Distanzen mit dem unbemannten Flieger zu überwinden. Rein äußerlich soll es klein und leicht sein. Experimentiert wird deshalb mit Materialien wie Holz, Packpapier und Carbon.

Schröder sagt: »Holz und Carbon liegen in den meisten Fällen bezüglich Festigkeit zu Gewicht etwa gleich auf. Holz lässt sich aber wesentlich leichter verarbeiten und ist deutlich preiswerter.«

Der erste Entwurf wurde im 3D-Drucker ausgedruckt, »die Prototypen fliegen wirklich gut«, fasst der Professor einen Zukunftsmarkt für den Modellflugbereich ins Auge.

Doch die »Hülle« des Langstreckentyps ist nur die eine Seite. Wichtig ist auch die

Technik im Inneren: Ein gutes Programm muss den Flieger blind durch Wind und Wetter steuern.

Wenn es funktioniert, soll der Selbstflieger in der zivilen Nutzung eingesetzt werden. Schröder hat schon ein paar Probleme entdeckt, bei denen er hilfreich sein könnte. Beispielsweise, um auf hoher See die Mächtigkeitsgröße der Schleppnetze beim Fischfang zu überwachen. »Da kommt ja keiner hin, also ist es nicht sicher, ob die Bestimmungen eingehalten werden«, sagt er. Ob weiter Schwefelbrennstoff bei den Schiffen entlang der Küste eingesetzt wird, könnte der Mini-Flieger dann ebenso überwachen wie die Daten für die Wettervorhersage »einfahren«. **bek**

Punktum

Big Data und Privatsphäre

Datenflut: Big Data bezeichnet eine Vielzahl von Methoden zur Sammlung und Auswertung großer Datenmengen auf der Suche nach Infos. Dabei entsteht die Frage, inwieweit Menschen manipulierbar sind und ihre informationelle Selbstbestimmung eingeschränkt ist. Ein weiteres Problem von Big-Data-Analysen besteht in der Profilbildung mit Algorithmen: Intransparenz birgt Risiken der informationellen Autonomie des Einzelnen und auch für Unternehmen.

Professor Daniel Hammer, Studiengangleiter Unternehmens- und IT-Sicherheit, informiert am Dienstag, 29. November, 19 Uhr, Campus OG, Mediengebäude D001, über die Auswirkungen Datenschutz und Privatsphäre.

Kontakt

✉ Jens Sikeler (Mittelbadische Presse) jens.sikeler@reiff.de

✉ Christine Parsdorfer (Hochschule) 0781/205434 christine.parsdorfer@hs-offenburg.de