



Ein Teil des Teams der Wildauer Maschinen-Werke: Die Professoren Stefan Kubica, Ralf Vandenhousten und Anselm Fabig (hinten v.l.) sowie die Professoren Marius Schlingelhof und Eckart Wolf (vorn v.l.) und Ingenieur Detlef Nemark (vorn rechts) mit Studierenden und Mitarbeitern.

FOTOS: KAREN GRUNOW (2)

Autonomes Fahren im Modellauto

Die Wildauer Maschinen-Werke sind ein fächerübergreifendes Unternehmen für aktuelle Studien

Von Karen Grunow

Ein bisschen sieht er aus wie ein Spielzeug-Truck, groß genug, damit ein Kind seinen Lieblingst Teddy durch die Gegend schieben kann. Doch dieses kleine Gefährt ist alles andere als ein Spielgerät, und geschoben werden muss es schon mal gar nicht. Denn der Lkw kann selbstständig fahren. Er soll Ampelschaltungen, Verkehrszeichen, andere Auto- oder Radfahrer und Bewegungen von Fußgängern registrieren können. Entwickelt wird er durch die Wildauer Maschinen-Werke, ein besonderes neues Projekt an der Technischen Hochschule Wildau. Es richtet sich an Studierende verschiedener Disziplinen, die in enger Kooperation miteinander arbeiten, gleich so, als seien sie Mitarbeiter eines Unternehmens, der Wildauer Maschinen-Werke eben.

„Es ist eine Lern-Firma“, sagt Marius Schlingelhof, an der TH Professor für Luftverkehrsmanagement. Eine virtuelle Fallstudie, in der reale Produkte entstehen. „Es wächst und wächst“, sagt Stefan Kubica, TH-Vizepräsident für Digitalisierung und Qualitätsmanagement und Professor für Business Intelligence. Er koordiniert die Wildauer Maschinen-Werke, das autonome Fahren ist ein Spezialthema von ihm. Der Truck ist das erste

Fahrzeug für das „Testfeld autonomes Fahren“, das an der TH Wildau entsteht. Einen Rundblick von 360 Grad hat der Truck, rund um das Fahrzeug sind Ultraschallsensoren angebracht, erläutert Kubica. Integriert ist ein so genanntes Car2X-be-



Wenn jemand den Beruf eines Entwicklungsingenieurs ergreifen möchte, würden ihn all diese Studiengänge dafür qualifizieren.

Stefan Kubica,
TH-Vizepräsident und Koordinator
der Wildauer Maschinen-Werke

ziehungsweise GPS-Modul, außerdem agiert das Fahrzeug via Bluetooth und Mobilfunk.

Seit März vergangenen Jahres wurde das Gefährt gebaut. Eine Dresdener Firma setzte um, was aus Wildau gewünscht war. Vieles wurde eigens an der TH produziert. Seit einigen Wochen nun ist der Truck

da. „Wir sind seitdem sehr emsig unterwegs“, so Kubica. Studiengänge der Hochschule, die sonst kaum Schnittstellen haben, wirken bei den Wildauer Maschinen-Werken sehr eng zusammen. Die angehenden Telematiker befassen sich mit Bildverarbeitung und Sensorik, die künftigen Wirtschaftsinformatiker mit Datenbanken und Business Intelligence, Produktions- und Steuerungssysteme für die Fertigung obliegen den Automatisierungstechnik-Studenten. Spätere Verkehrssystemtechniker sind unter anderem für Navigation und Fahrzeugumfelderfassung zuständig. Angehende Wirtschaftsingenieure und Maschinenbauer kümmern sich um die Konstruktion nebst Fertigung, und künftige Logistik-Spezialisten sind ebenfalls involviert. Gleich mehrere Studiengänge sind in die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen eingebunden. „Wenn jemand den Beruf eines Entwicklungsingenieurs ergreifen möchte, würden ihn all diese Studiengänge dafür qualifizieren“, fasst Kubica einen Grundgedanken dieses speziellen Netzwerks zusammen.

Das ganze Projekt ist eine „Lern-, Forschungs- und Transferplattform für digitale Kompetenzen“ der TH Wildau. Es gibt ohnehin an der Hochschule bereits zahlreiche Kooperationen mit Unternehmen der



Der hintere Truck ist das speziell gefertigte 1:14-Modell, die Konstruktion vorn entsteht derzeit an der Hochschule.

Region, Studierende haben durchaus die Möglichkeit, in die reale Berufswelt hineinzuschnuppern. Aber etwas in dem Umfang mitgestalten zu können, das, wie Stefan Kubica meint, „Denken, wie es später üblich ist“ bei sich selbst zu entwickeln, gelingt den wenigsten schon während eines Studiums. „Wir brauchen für die Studenten mehr Praxisnähe“, betont deshalb auch Schlingelhof. „Es lag also auf der Hand, die Studiengänge zu vernetzen“, findet er.

Wer mitmachen möchte, muss sich bei den Wildauer Maschinen-Werken bewerben. So sichern sich

die Akteure letztlich begeisterte und interessierte Mitstreiter. Jeder soll dann auch ein Zeugnis erhalten. So lassen sich, berichtet Kubica, gleich noch die Management-Studenten der TH einbinden. Die verschiedenen notwendigen Bereiche eines Unternehmens sollen in der Fahrzeugbaufirma zusammengeführt werden. Mit den Wildauer Maschinen-Werken wird zugleich eine Marke kreiert. Außerdem soll noch ein Planspiel entwickelt werden in Kooperation mit dem neuen Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrum Cottbus, an dem auch die TH Wildau beteiligt ist.

IN KÜRZE

Innovationsfrühstück für Handwerker

Wer aus der Brandenburger Handwerkerschaft plant, neue Software und Hardware für die Digitalisierung der Prozesse anzuschaffen oder weitere Innovationen im Betrieb einzuführen, sollte das „Innovationsfrühstück“ am 29. Juni 2018 an der TH Wildau nicht verpassen. Kleine und mittlere Unternehmen können jetzt auch im Rahmen des Brandenburgischen Innovationsgutscheins (BIG) zur Umsetzung von Digitalisierungsprozessen im Unternehmen Unterstützung beantragen. Die Handwerkskammer Cottbus, die TH, die Wirtschaftsförderung des Landes und die Investitionsbank des Landes werden ab 10 Uhr im Hofsaal des Hauses 13 auf dem Campus informieren.

Weiterbildungen für Arbeitnehmer

Das Technologietransfer- und Weiterbildungszentrum an der Technischen Hochschule Wildau, kurz TWZ e.V., bietet während der Sommermonate wieder zahlreiche Fortbildungsmöglichkeiten, die auch gefördert werden können. Angebote gibt es in den Bereichen IT, zum Beispiel Computerkurse für Senioren oder Weiterbildungen zum IT-Sicherheitsbeauftragten oder Datenschutzbeauftragten. Außerdem werden Fremdsprachen angeboten, verschiedene Grundlagen-Lehrgänge für den Bereich Produktion, überdies zur Logistik, aber auch zu Geo-Energie oder Statik. Weitere Informationen gibt es unter www.twz-ev.org

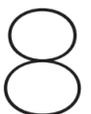
Workshop im Kreativlabor

Ein Workshop zum Stencil-Siebdruck findet am Samstag von 10 bis 12 Uhr im Kreativlabor „ViNN:Lab“ der Technischen Hochschule Wildau statt. Anmeldung ist nötig per Mail an makerspace@th-wildau.de. An dem Tag ist das Kreativlabor für interessierte Tüftler von 9 bis 16 Uhr geöffnet. Mehr unter www.th-wildau.de/vinnlab

Vortrag zum Bereich Bionik

Bionik-Experte Michael Herdy spricht am 28. Juni ab 16.45 in Halle 17 über „Bionische Optimierung: Neuronale Netzwerke und biologische Evolution als Vorbilder zum Lösen technischer Probleme“.

ZAHL DER WOCHE



Studiengänge können Schüler ab Klassenstufe 10 beim 2. Fachtag Technik am 28. Juni an der TH kennenlernen. Spannende Workshops, Laborbesuche und Vorlesungen sind geplant, für die sich interessierte Jugendliche anmelden können. Weitere Infos unter www.th-wildau.de/fachtag-technik

DAS DING



Frisch getestet

Dieser Ratzefummel kann mehr, er ist nämlich zugleich auch ein Anspitzer. Das praktische Teil in typischem TH-Blau gehört zu den zahlreichen Präsenten, die abstauben kann, wer an der Hochschule als besonderer Gast oder neuer Student begrüßt wird. Mit Gummibärchen oder Studentenfutter aus TH-Tütchen macht das Radieren dann gleich noch mehr Spaß.

FOTO: KAREN GRUNOW

Klonkrieger und Energie aus Zucker

TH Wildau bietet kostenloses Sommerferienprogramm für Schüler

Ferien – für manch einen einfach die Zeit, um abzuhängen und auszuspannen. Andere dagegen treibt es um, sich endlich mal intensiver mit der Zukunft nach der Schulzeit auseinandersetzen zu können. Für diejenigen gedacht ist das Sommerferienprogramm der Technischen Hochschule Wildau. Am 5. und 6. Juli haben Mädchen und Jungen die Möglichkeit, in den naturwissenschaftlich-technischen Schülerlaboren „NaWiTex“ der TH zu experimentieren – mit Lasern, Robotern und Brennstoffzellen. „Das Angebot ist ab Klasse 9 geeignet“, erklärt Anita Wesolowski, die die Labore koordiniert.

„Was haben Laser mit Klonkrieger zu tun?“ ist das Thema des Workshops im Phystec-Labor, das sich an die Studiengänge Physikalische Technologien/Energiesysteme

und Photonik anlehnt. Dort beginnt das Ferienprogramm auch am 5. Juli um 10 Uhr. Nach der Mittagspause geht es dann zum Labor „Biologie trifft Technik“, dort wird

probiert, wie eine Uhr mit Zucker betrieben werden kann. Dafür wird eine enzymatische Bio-Brennstoffzelle gebaut. Am nächsten Tag werden die Teilnehmer im Robotic-

Lab erwartet, wo sie mit den humanoiden Nao-Robotern experimentieren dürfen. Diese werden dann programmiert. Für den Nachmittag des zweiten Tages wird ein Campusrundgang organisiert und derzeitige Studierende der TH erzählen über ihre Fächer und ihren Studienalltag.

Dieses Sommerferienprogramm ist kostenlos, wer mitmachen möchte, kann sich per Mail unter schuelerlabor@th-wildau.de bei Anita Wesolowski melden, die gerne auch weitere Fragen beantwortet. Übrigens können die Teilnehmer an beiden Tagen mittags zum günstigen Studentenpreis in der Mensa essen gehen. Und für wen der Sommer-Termin nicht passt, der kann sich schon mal vormerken, dass es in den Herbstferien ein Schnupperstudium geben wird. kg



Mit den kleinen Nao-Robotern kann beim Sommerferienprogramm auch experimentiert werden.

FOTO: KAREN GRUNOW