

## Pressemitteilung

Technische Universität München

Klaus Becker

25.11.2022

<http://idw-online.de/de/news805514>

Forschungs- / Wissenstransfer, Wettbewerbe / Auszeichnungen  
Bauwesen / Architektur, Chemie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin, Umwelt / Ökologie  
überregional



## TUM IDEAward für nachhaltige Start-up-Ideen

**Baustoffe aus Hopfen, ein Pyrolysesystem für Plastikmüll und ein Pflaster gegen Harnwegsinfekte: Diese drei Gründungsideen sind gestern mit dem zehnten TUM IDEAward ausgezeichnet worden.**

Aus welcher Erfindung kann ein erfolgreiches Produkt werden? Wer hat die beste Idee für die Gründung eines Start-ups? Zum zehnten Mal haben sich zahlreiche Gründungsteams um den TUM IDEAward beworben. Die von einer Jury ausgewählten Finalist:innen präsentierten sich gestern Abend dem Publikum. Zum Jubiläum der Preisverleihung blickte Sebastian Hilsenbeck, Mitgründer von NavVis, dem ersten Preisträger, auf eine Dekade Erfolgsgeschichte zurück.

Ausgezeichnet werden die besten Ideen durch die Technische Universität München (TUM), UnternehmerTUM, das Zentrum für Innovation und Gründung, und die Zeidler-Forschungs-Stiftung, die das Preisgeld von insgesamt 37.500 Euro stellt.

### 1. Platz: HopfON

Die Bauindustrie verbraucht enorme Ressourcen und gehört zu den Branchen mit dem größten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Das Interesse an alternativen Materialien ist groß. Marlene Stechl, Architekturstudentin, und Thomas Rojas Sonderegger, Student im Bauingenieurwesen, entwickeln deshalb Baustoffe aus Hopfen. Die Studierenden entdeckten, dass sich die Faserpflanze hervorragend als Grundstoff für Akustikplatten, Dämmstoffe und Baupaneele eignet. Durch den Anbau in Deutschland könnten zudem die Transportwege in der Materialproduktion verkürzt und damit weitere Treibhausgasemissionen eingespart werden. Da nur ein kleiner Teil der Hopfenernte für die Bierproduktion verwendet wird, könnten die Abfallprodukte genutzt werden, wodurch sich das Team neben dem ökologischen auch einen Kostenvorteil gegenüber der Konkurrenz verspricht. Das Ziel von HopfON ist ein Produkt, das zum Ende seiner Lebensdauer wieder in seine Komponenten zerlegt werden kann und damit eine Kreislaufnutzung möglich macht. So will das Gründungsteam sowohl die Bauwirtschaft als auch die Landwirtschaft nachhaltiger machen.

### 2. Platz: WasteEx

In vielen wirtschafts- und infrastrukturschwachen Ländern weltweit ist Plastikmüll ein großes Problem, vor allem wenn es keine Recyclinganlagen gibt. Der Chemiestudent Elias Hasel und Marc Xia, Doktorand am Lehrstuhl für Anlagen- und Prozesstechnik, entwickeln für den Einsatz in solchen Regionen einen Pyrolysereaktor. Bei der Pyrolyse werden Stoffe in einem thermochemischen Verfahren bei großer Hitze gespalten. Aus Plastik kann so Öl zurückgewonnen werden. Bislang übliche Systeme sind auf industrialisierte Massenverfahren ausgelegt und die Betreiber:innen brauchen große Fachkenntnis. Der Reaktor von WasteEX soll dagegen kompakt, modular aufzubauen und einfach bedienbar sein. Das Gründungsteam sieht nicht nur ökologische Vorteile, sondern auch die Möglichkeit neuer Wertschöpfungsketten in einkommensschwachen Regionen – vom Sammeln, Sortieren und Zerkleinern des Plastiks über die Pyrolyse bis zur Nutzung des Öls für Kraftstoffe.

### 3. Platz: PAVAOO

Harnwegsinfektionen sind vor allem bei Frauen weit verbreitet. Entstehen können die Blasenentzündungen unter anderem beim Geschlechtsverkehr – für diesen Fall gibt es sogar einen eigenen Begriff, die Honeymoon-Zystitis. Die Betroffenen müssen meist Antibiotika nehmen, was bei häufiger Anwendung wiederum gesundheitsschädlich sein kann. Cordula Looock, Studentin der Pharmazeutischen Bioprozesstechnik, und Christian Looock, Absolvent der Luft- und Raumfahrttechnik, haben deshalb ein präventives Mittel erfunden: ein Pflaster, das vor dem Sex auf die Vulva geklebt wird. Es deckt den Harnwegsausgang ab, sodass keine Keime eindringen, während es den Vaginaleingang freilässt. Das Pflaster ist hauchdünn, hat eine intuitive Positionierhilfe und ist kaum spürbar.

### Optimale Gründungsförderung

Jedes Jahr werden an der TUM rund 70 technologieorientierte Unternehmen gegründet. TUM und UnternehmerTUM, das Zentrum für Innovation und Gründung, unterstützen Start-ups mit Programmen, die exakt auf die einzelnen Phasen der Gründung zugeschnitten sind – von der Konzeption eines Geschäftsmodells bis zum Management-Training, vom Markteintritt bis zum möglichen Börsengang. Die TUM Venture Labs bieten Gründungsteams aus je einem bedeutenden Technologiefeld ein ganzes Ökosystem in unmittelbarer Anbindung an die Forschung. Bis zu 30 Teams können den TUM Incubator nutzen, um sich auf den Start ihres Unternehmens vorzubereiten. UnternehmerTUM investiert mit einem eigenen Venture Capital Fonds in vielversprechende Technologieunternehmen und bietet mit dem MakerSpace eine 1.500 Quadratmeter große Hightech-Werkstatt für den Prototypenbau. Diese Förderung ist laut „Gründungsradar“ die beste an den großen deutschen Hochschulen.

URL zur Pressemitteilung: <https://mediatum.ub.tum.de/1692762> Hochauflösende Bilder für die redaktionelle Berichterstattung

URL zur Pressemitteilung: <https://www.tum.de/innovation/entrepreneurship/fuer-gruenderinnen-start-ups/gruenderwettbewerbe/tum-ideaward> TUM IDEAward

URL zur Pressemitteilung: <https://www.tum.de/innovation/entrepreneurship> Gründungsförderung an der TUM

URL zur Pressemitteilung: <https://www.youtube.com/watch?v=uD7opZcB8Tk> Video "10 Jahre TUM IDEAward"