

# FORSCHUNG & ENTWICKLUNG in Ostbayern



## Produkte und Maschinen zum Leben erwecken

Die Zukunft der Produktpräsentation liegt in der Augmented und Virtual Reality (AR und VR). Gerade große, schwere und sperrige Objekte wie der Industrieroboter auf dem Foto der Regensburger Vuframe GmbH, die eine Plattform zur interaktiven Darstellung von Produkten in 3-D sowie AR und VR entwickelt hat, werden auf diese Weise erlebbar. VR ermöglicht es, in computergenerierte Welten einzutauchen. Die AR-Technologie ergänzt die Realität durch digitale Informationen. Mithilfe eines Smartphones oder Tablets und einer App kann das Produkt vorgeführt und dabei gedreht und werden.

Foto: Vuframe

## Zukunftstechnologien als Werkzeuge

Digitale Technologien verändern Branchen und eröffnen neue Geschäftsmodelle. Im „Zukunftsforum“ im Rahmen der Reihe „IT-Sicherheit am Donaustand“ präsentierten Start-ups, wie Innovationen nutzbar gemacht werden können.

Von Stephanie Burger

**REGENSBURG.** „Wir brauchen mehr Tempo bei der Anwendung“, sagte Bundesforschungsministerin Anja Karliczek, als sie Ende Juni den neuen „Bundesbericht Forschung und Innovation“ vorstellte. Wie Zukunftstechnologien für neue Geschäftsmodelle nutzbar gemacht werden können, zeigte eine Veranstaltung des Bayerischen IT-Sicherheitscluster e. V. in der TechBase. Im neuen „Zukunftsforum“ im Rahmen der Reihe „IT-Sicherheit am Donaustand“ präsentierten Start-ups die Anwendung von Technologietrends wie künstlicher Intelligenz (KI), Drohnen sowie virtueller Realität (Virtual Reality, VR) und erweiterter Realität (Augmented Reality, AR).

„IT- und Informationssicherheit und Digitalisierung gehören untrennbar zusammen. Daher ist es dem Verein wichtig, nicht nur Unternehmen aus diesen Bereichen zu fördern, sondern auch die Digitalisierung allgemein voranzutreiben. Das Zukunftsforum ist die perfekte Plattform, um damit zu beginnen“, erklärt Vorstandsvorsitzende Sandra Wiesbeck. Als Konsortiumspartner der Digitalen Gründerinitiative Oberpfalz (DGO) versuche der Verein, junge Unternehmen zu unterstützen und das Thema IT-Sicherheit in Geschäftsmodelle zu integrieren. „Das kann ein Wettbewerbsvorteil sein und auch zu neuen

Ideen führen.“ Dass dies tatsächlich gelingen kann, zeigt das Beispiel des aus der Ostbayerischen Technischen Hochschule ausgegründeten Unternehmens Scarobot, das eine innovative Drohne entwickelt hat. „Projektziel war der Einsatz bei der automatisierten Verschüttetenortung nach einem Erdbeben“, erklärt Scarobot-Gründer und Geschäftsführer Florian Olbrich. Schnell habe man erkannt, dass das System auch für diverse andere Einsatzgebiete geeignet ist. So könne der Scarobot in den Bereichen Brandbekämpfung, Katastrophenschutz, Vermessung und Geodäsie, industrielle Inspektion, Film und Foto sowie Land- und Forstwirtschaft angewendet werden. „Im Grunde ist unser Gerät eine Sensorträgermaschine.“

Die „IT-Sicherheit am Donaustand“ hat Scarobot zu einem weiteren Einsatzgebiet inspiriert: Der Flugroboter könne als Angriffsvektor für Penetrationstests, kurz Pentests, genutzt werden, so Olbrich. Beim Pentest versuchen Experten mit den Methoden der Hacker unautorisiert in IT-Systeme einzudringen, um Angriffsflächen offenzulegen. Die Drohne kann für viele Angriffsszenarien eingesetzt werden. Sie kann unauffällig in der Nähe eines Unternehmensgebäudes platziert werden und mithilfe von Kameras und Richtmikrofonen Informationen ausspähen. Sie kann auch dazu genutzt werden, einen WLAN-Accesspoint zu „faken“, der dann die Client-

Anmeldungen an sich zieht und diese auf eine Phishing-Seite lockt.

Wie der Einsatz künstlicher Intelligenz den Bereich der Planung auf eine neue Stufe hebt, erklärt Alexander Götz, Gründer von Planery. „Mithilfe der KI können wir Fehler in der Planung verhindern. Wir verkaufen also Planungsintelligenz“, erklärt Götz. So übernehme das intelligente Planungstool die Visualisierung, Berechnung und Kalkulation von planungsintensiven Produkten. Mit Planery lässt sich alles rund um den privaten Wohnbau teilautonom planen. Götz ist überzeugt, dass KI-Anwendungen schon bald integraler Bestandteil von Produkten und Dienstleistungen sein werden. Grund dafür sei der rasante Fortschritt der KI. „Wir sind an dem

Punkt angekommen, an dem KI auch für Nichtfachleute anwendbar ist.“ KI-Technologien sind laut Götz prädestiniert für Anwendungsfelder, in denen große Datenmengen, häufige Änderungen und viele Varianten eine Rolle spielen und in denen erkennbare Muster vorhanden sind.

Bereits fünf Jahre auf dem Markt ist Vuframe, eine Online-Plattform, die 3-D, AR und VR vereint. Mit Vuframe kann jedes Produkt zu jeder Zeit an jedem beliebigen Ort virtuell vorgeführt werden. Gründer und CEO Andreas Zeitler weiß, dass seine Erfindung großes Potenzial hat. Denn das daraus entstandene Werkzeug macht AR und VR für eine breite Masse an Unternehmen und für unterschiedlichste Zwecke einsetzbar.



## „IT-Sicherheit am Donaustand“

Der Bayerische IT-Sicherheitscluster e. V. hat mit dem „Zukunftsforum“ ein neues Format im Rahmen der Veranstaltungsreihe „IT-Sicherheit am Donaustand“ geschaffen. Ziel ist es, Zukunftstechnologien in der Anwendung zu präsentieren und die Bereiche IT-Sicherheit und Digitalisierung auf einer Plattform zusammenzuführen. Denn die digitale Transformation bringt neue Sicherheitsrisiken mit sich, die Konsequenzen für die Security-Maßnahmen der Unternehmen haben.

Foto: Bayerischer IT-Sicherheitscluster e. V.