



Dieter Siever erhofft sich von den Ergebnissen der Netzwerk-Arbeit eine Erleichterung seiner Arbeit.

Fotos (2): Anne-Katrin Wehrmann



Demonstration eines Trainings am Schweißsimulator. Jan Heitkötter (rechts) ist begeistert über die Möglichkeiten der digitalen Technologien auch für die Aus- und Fortbildung im Handwerk.

Foto: Torsten Grantz

Gemeinsam in die digitale Zukunft: Wie das Handwerk von der virtuellen Realität profitieren kann

Neue Technologien können Arbeitsprozesse vereinfachen, optimieren und sicherer machen. Während den großen Industrieunternehmen üblicherweise eigene Abteilungen für Forschung und Entwicklung zur Verfügung stehen, die konkrete technische Anwendungen für den Einsatz im Arbeitsalltag entwerfen, fehlen Handwerksbetrieben in der Regel die Kapazitäten für derartige Neuentwicklungen. Die Handwerkskammer Bremen hat kürzlich das vom Bund geförderte Kooperationsnetzwerk „ARTisan“ aus der Taufe gehoben, in dessen Rahmen innovative Produkte oder Verfahren und effiziente Prozesse gezielt für das Handwerk entstehen sollen. Grundlage dafür sind die Augmented Reality und die Virtual Reality – also eine erweiterte beziehungsweise virtuelle Realität, in der mithilfe von mobilen Endgeräten digitale Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Der Bau eines Dachs ist eine komplexe Angelegenheit. Zimmerleute, Architekten, Dachdecker, Klempner, Elektro- und Heizungsinstallateure arbeiten Hand in Hand und müssen sich regelmäßig gut miteinander abstimmen, damit alle Arbeitsschritte flüssig ineinandergreifen und keine Reibungsverluste entstehen. Doch was ist, wenn ein Gewerk mit seinen Plänen bereits weiter ist als die anderen und der Informationsfluss hakt, weil die Kollegen gerade an anderer Stelle im Einsatz sind? Oder wenn sich der Bauherr eine Änderung überlegt, von der die unterschiedlichen Beteiligten möglichst schnell in Kenntnis gesetzt werden müssen? In Fällen wie diesen kann die sogenannte Augmented Reality (AR), zu Deutsch erweiterte Realität, eine wertvolle Unterstützung sein. Mithilfe von mobilen Endgeräten wie Smartphones, Tablets oder Datenbrillen lassen sich nicht nur Informationen jederzeit und überall unkompliziert austauschen: „Die Handwerker der beteiligten Gewerke können zum Beispiel auch an unterschiedlichen Orten an einem gemeinsamen 3D-Modell arbeiten, ohne dass sie

sich dafür ständig treffen müssen“, erläutert Torsten Grantz von der zur Handwerkskammer (HWK) gehörenden Handwerkprojekt GmbH, die das neue Netzwerk mit Partnern aus Handwerk, Forschung und Technologieentwicklung leitet.

Beispiele wie dieses hatten die HWK und ihre 2017 zur Durchführung von Projekten für das Bremer Handwerk gegründete Tochtergesellschaft im Sinn, als sie sich beim Bundeswirtschaftsministerium um Fördergelder aus dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) bewarben. Ziel von ZIM ist es, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen nachhaltig zu unterstützen und damit einen Beitrag zu deren Wachstum zu leisten. Das Bremer Konzept der Zusammenarbeit in einem Netzwerk unterschiedlicher Kooperationspartner hat die Verantwortlichen überzeugt: Es wurden Fördergelder bewilligt, mit deren Hilfe „ARTisan“ – Entwicklung von arbeitsprozessintegrierten Augmented-Reality-Lösungen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und Sicherheit im Handwerk – nun gegründet wurde. Das Netzwerk startet nun in das erste Jahr der Förderung. In dieser Zeit wollen die Teilnehmer unter anderem definieren, in welchen Bereichen AR-Lösungen dem Handwerk am besten helfen können und dann zusätzliche Fördermittel für entsprechende konkrete Praxisprojekte beantragen.

Bei der Auftaktveranstaltung kürzlich in der Handwerkskammer lernten sich die Netzwerkpartner kennen und tauschten zum ersten Mal Ideen aus. Mit dabei waren die Handwerksbetriebe Siever + Knüppel Elektrotechnik, Schultze Holzbau und Friedrich Schmidt Bedachungs GmbH, die Forschungseinrichtung BIBA (Bremer Institut für Produktion und Logistik) sowie Technologieanbieter und Softwareentwickler, die die Ideen des Netzwerks später in die technische Praxis umsetzen sollen. Weitere Projektpartner sind jederzeit willkommen. „Der große Vorteil eines



Genau das haben auch (v.l.) Torsten Grantz, Martina Jungclaus und Jan Heitkötter im Sinn: „ARTisan“ soll Handwerkern unterschiedlicher Gewerke konkrete Lösungen für die Herausforderungen des Alltags bieten.

Netzwerks ist, dass jeder seine Kompetenzen einbringen kann und sich so gemeinsam innovative Lösungen entwickeln lassen“, machte HWK-Hauptgeschäftsführerin Martina Jungclaus deutlich. Gerade mit Blick auf die fortschreitende Digitalisierung sei es wichtig, ein solches Programm für die kleinen Handwerksbetriebe nach Bremen zu holen: „Wenn alle an einem Tisch sitzen, entstehen neue Ideen, die den Arbeitsalltag der Handwerker erkennbar erleichtern können.“

Konkrete Lösungen für den handwerklichen Alltag

Bei ARTisan gehe es nicht um abstrakte Forschungsfragen, sondern um konkrete und verwertbare Produkte, Dienstleistungen sowie Verfahren für das Handwerk, betonte Jungclaus. Augmented Reality gebe es bereits, die Technik sei da: „Uns geht es darum, sie jetzt gezielt für das Handwerk nutzbar zu machen. Wir wollen gemeinsam passgenaue Lösungen für den praktischen Handwerksbedarf erarbeiten.“ Denkbar sind dabei unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten – vom virtuellen Aufmaß über Produktpräsentationen im virtuellen Raum, digitale Handbücher und Onlinemeetings bis zur Hilfestellung bei technischen Fragen oder beim gezielten Einsatz im Bereich Aus- und Weiterbildung.

„Bei uns im Betrieb haben wir zum Beispiel sehr viel mit der Dokumentation einzelner Arbeitsschritte zu tun“, erläuterte Dieter Siever von Siever + Knüppel Elektrotechnik bei der Auftakt-

veranstaltung. „Da kann ich mir schon vorstellen, dass AR mehr Sicherheit in die Prozesse bringt – etwa durch eine Datenbrille mit integrierter Kamera, die die wesentlichen Schritte aufzeichnet und so bei der Dokumentation hilft.“ Denkbar sei aus seiner Sicht auch, dass Mitarbeitern per Datenbrille Schaltpläne oder andere Informationen eingeblendet würden, die letztlich ihre Arbeit erleichtern könnten. „Ich bin gespannt, zu welchen Ergebnissen wir im Netzwerk kommen werden“, so Siever.



**Die-Handwerker-
Fachfamilie**

Wilke

**Wilh. Wilke & Söhne GmbH
Wilke Sanitär u. Heizung GmbH**

Hans-Bredow-Straße 47 • 28307 Bremen

Mauer- u. Fliesenarbeiten:

Tel.: 0421/43 876 43 + Fax: 0421/43 876 42

Sanitär – Heizung – Solar:

Tel.: 0421/43 876 30 + Fax: 0421/43 876 31

- ◆ Badezimmermodernisierung
– auch altengerecht und barrierefrei
- ◆ Altbausanierung / Erd- und Pflasterarbeiten
- ◆ An-, Um- und Ausbauten
- ◆ Wasser- und Brandschadenbeseitigung
- ◆ Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten

**www.die-handwerker-fachfamilie.de
info@die-handwerker-fachfamilie.de**

Handwerksbetriebe jeglicher Gewerke aus Bremen und Bremerhaven, die beim ARTisan-Netzwerk mitwirken möchten oder konkrete Projektideen haben, sind nach wie vor zur Teilnahme eingeladen.

**Ansprechpartner Torsten Grantz
ist unter Telefon 0421-30500-110
oder per E-Mail an
torsten.grantz@handwerkprojekt.de
zu erreichen.**