

## PRESSEINFORMATION

Lyoner Straße 14  
60528 Frankfurt am Main  
GERMANY  
Telefon +49 69 756081-0  
Mobil +49 151 21723062  
E-Mail [vdw@vdw.de](mailto:vdw@vdw.de)  
Internet [www.vdw.de](http://www.vdw.de)

Von Sylke Becker  
Telefon +49 69 756081-33  
E-Mail [s.becker@vdw.de](mailto:s.becker@vdw.de)

## Perfekte Starthilfe für umati

### VDW zeichnet Stuttgarter Forscherteam für herausragende Leistungen aus

**Frankfurt am Main, 07. Januar 2021.** *Was lange währt, wird endlich gut: Eigentlich wollte der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, das Stuttgarter Forschertrio Caren Dripke, Tonja Heinemann und Christian von Arnim bereits im März vergangenen Jahres auf der METAV für das „Projekt des Jahres“ auszeichnen. Doch dann kam Corona. Die METAV fand nicht statt, ebenso wenig wie Tagungen oder Sitzungen, die einen würdigen Rahmen gegeben hätten. So mussten sich alle Beteiligten lange gedulden, bis die Urkunden kurz vor Weihnachten in kleinem Rahmen feierlich überreicht werden konnten.*

Die Auszeichnung „Projekt des Jahres“ wird aufgrund eines Beschlusses des Wissenschaftlichen Beirats jährlich vom VDW-Forschungsinstitut vergeben. „Die Auszeichnung richtet sich bewusst an die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Forschungsstellen, also die Personen, die herausragende Arbeit in ihrem Projekt geleistet haben“, erläutert Dr. Alexander Broos, Leiter Forschung und Technik im VDW.

### Klares Votum des wissenschaftlichen Beirats

Werden die als würdig angesehenen Projekte üblicherweise im Wissenschaftlichen Beirat über alle Arbeitskreise hinweg ausgiebig diskutiert, so sei die Entscheidung im vergangenen Jahr sehr einfach gewesen, so

Broos. Die Wahl fiel schnell auf das Projekt „Konnektivität für Industrie 4.0“ (kurz: KonI4.0) und damit auf Caren Dripke, Gruppenleiterin Industrielle Steuerungstechnik am Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) der Universität Stuttgart, und ihre Mitarbeiter Tonja Heinemann und Christian von Arnim. In diesem Projekt wurden wesentliche Voraussetzungen für die Vorstellung von *umati* (*universal machine technology interface*) und den Erfolg des Showcases auf der EMO Hannover 2019 geschaffen.

„Ein solch komplexes Projekt wie KonI4.0 mit vielen beteiligten Partnern aus Unternehmen stellt eine besondere Herausforderung dar“, betonte Broos in seiner Laudatio. „Frau Dripke und ihre Mitarbeiter haben es in großartiger Weise verstanden, ihr fachliches Know-how einzubringen und gleichzeitig die Projektpartner mit dem notwendigen Fingerspitzengefühl in die Projektarbeit einzubeziehen.“ Das Ganze sei gepaart gewesen mit einer außergewöhnlichen Identifikation mit dem Projekt und entsprechender persönlicher Motivation. Besonders begeistert zeigte sich Broos davon, welche Entwicklung Tonja Heinemann und Christian von Arnim genommen hätten, die „als junge Mitarbeiter am ISW zum Projekt stießen und nicht nur fachlich glänzen, sondern mittlerweile wichtige Stützen der Projektarbeit sind“. Tonja Heinemann hatte die zentrale Verantwortung in der Erarbeitung der Spezifikation sowie der Iteration mit allen Beteiligten und fungierte als Editor in Chief des OPC-UA-Spezifikationsdokuments. Christian von Arnim erarbeitete mit seinem technischen Know-how die Grundlage für den gezeigten Showcase. Dazu gehörte neben der Programmierung von Dashboard und Backend vor allem die Anpassung von Kommunikationsnetzwerken an die Messeinfrastruktur.

### **Überraschend hohes Umsetzungstempo**

Tatsächlich haben die rasante Entwicklung und der Erfolg von *umati* als Standard für die einfache und sichere Konnektivität im gesamten Maschinen- und Anlagenbau viele Branchenkenner überrascht, am meisten wohl die jetzt ausgezeichneten Wissenschaftler selbst. „Ich hätte niemals ge-

glaubt, dass *umati* in so kurzer Zeit so stark wird und einen derartigen Effekt erzielt“, bekennt Caren Dripke. Nach einem Studium der Technischen Kybernetik und Mechatronik ist die 30-Jährige seit 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin am ISW und beschäftigt sich sowohl mit Steuerungsalgorithmen als auch mit Kommunikationsschnittstellen von industriellen Steuerungen. Im September 2017 kam die Anfrage des VDW. Dripke übernahm die Leitung im Projekt Kon4.0, das im September 2018 erstmals öffentlich vorgestellt wurde. Es dauerte dann nicht einmal ein Jahr bis zur EMO Hannover 2019 und dem Showcase mit 110 Maschinen.

Dass es in der Projektarbeit Höhen und Tiefen gibt, mussten auch Dripke und ihre Mitstreiter am ISW feststellen. Zu den Highlights gehörten Reisen nach Thailand oder in die USA, um auf internationaler Ebene für *umati* zu werben. Gespräche oder die Teilnahme an Kongressen boten Gelegenheit, die Sichtweise dort auf das Thema Digitalisierung zu erleben. Das größte Highlight sei jedoch der Showcase auf der EMO Hannover 2019 gewesen, an dem 70 Unternehmen aus 10 Ländern beteiligt waren. „Dass wir so viel erreicht hatten, war toll, das machte uns stolz“, bekennt Dripke.

### **Protagonisten mit Fingerspitzengefühl**

Dazwischen lagen jedoch auch Phasen, in denen die jungen Wissenschaftler den einen oder anderen „Hänger“ hatten, wie sich Caren Dripke erinnert. „Wir hatten ein großes Ziel“, sagt sie, „aber Projektarbeit kann bisweilen ganz schön kleinteilig werden.“ Es seien nun einmal sehr unterschiedliche Firmen beteiligt gewesen, die alle ihre ganz eigenen Vorstellungen hatten, so Dripke. „Da wird viel gedreht und gewendet, bis sich alles fügt.“ Entscheidend war letztlich, dass es immer sehr viel Unterstützung gegeben habe, sodass das Projekt niemals Gefahr lief „zu versanden“, sondern stattdessen den erhofften großen Durchbruch erlebte.

Die Arbeit am Projekt ist indes noch lange nicht beendet, wie Dr. Alexander Broos in Frankfurt deutlich machte. Dank der Zusammenarbeit mit dem VDMA steht *umati* inzwischen für eine sehr große Community. Da Präsenz-

veranstaltungen derzeit nicht möglich sind, feiert das Projekt virtuelle Zwischenergebnisse. Dazu gehört etwa die finale Spezifikation, die gemäß des Versprechens auf der EMO Hannover 2019 im September 2020 veröffentlicht wurde. Zusätzlich gab es in der Werkzeugmaschinen- Community zwei so genannte Plugfeste zur direkten Umsetzung der Spezifikation sowie mehrere virtuelle Veranstaltungen, unter anderem gemeinsam mit dem VDMA unter dem Slogan „The Global Production Language – OPC UA Companion Specifications“. Auf dem *umati*-Web-Event Mitte Dezember, einer virtuellen Messe, bot der VDW zudem erstmalig fünf ausgewählten Partnern die Möglichkeit, Produkte vorzustellen, die Funktionalitäten der Spezifikation OPC UA for Machine Tools (OPC 40501-1) und OPC UA for Machinery (OPC 40001-1) integrieren.

Wenn das Tempo, das die Stuttgarter Wissenschaftler stets an den Tag legten, im Moment etwas abgebremst erscheint, so ist dies allenfalls den Beschränkungen der Außenkommunikation geschuldet. Die Messeauftritte fehlen einfach. Es braucht wohl ähnlich wie bei der Übergabe der Auszeichnung „Projekt des Jahres“ etwas Geduld, bis sich spektakuläre und werbewirksame Showcases wie auf der EMO Hannover 2019 wieder live realisieren lassen.

### **Hintergrund**

Das VDW-Forschungsinstitut bringt unter dem Motto „Gemeinsam forschen. Mehr erreichen.“ Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammen, um in vorwettbewerblicher Gemeinschaftsforschung Wissenslücken rund um die Produktionstechnik in der Metallbearbeitung zu schließen. Dies umfasst werkzeugmaschinenspezifische Fragestellungen, die Gestaltung von Werkzeugen und Fertigungsprozessen und reicht bis hin zu allgemeinen fertigungs- und produktionstechnologischen Fragestellungen. Das VDW-Forschungsinstitut blickt auf eine langjährige Tradition zurück. Ursprünglich war es als ein Bereich im VDW, dem Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken, entstanden. Zwischenzeitlich war es als „Forschungsvereinigung Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme“ ein eigenständiger Verein und wurde 2011 in VDW-Forschungsinstitut umbenannt. Als Mitglied der AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“) nutzt es die Möglichkeit der Förderung von Projekten durch Mittel des Programms der Industriellen Gemeinschaftsforschung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), sowie durch eigene Fördermittel.

7.914 Zeichen

*Autorin: Cornelia Gewiehs, freie Fachjournalistin, Tel. +49 4261 1663,  
E-Mail [info@communicate-pr.de](mailto:info@communicate-pr.de)*

Bilder finden Sie im Internet auch online unter [www.vdw.de](http://www.vdw.de) im Bereich Presse. Besuchen Sie den VDW auch in den Social-Media-Kanälen



[www.de.industryarena.com/vdw](http://www.de.industryarena.com/vdw)



[www.youtube.com/metaltradedefair](http://www.youtube.com/metaltradedefair)



[www.twitter.com/VDWonline](http://www.twitter.com/VDWonline)