

**Interviewfragen anlässlich der DVS-Wertschöpfungsstudie und der „SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017“**

***Wertschöpfung durch Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnologien***

- 1. Vom 25. bis 29. September 2017 werden sich wieder über 1.000 Fachaussteller auf der umsatzstarken Weltleitmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN präsentieren, darunter alle Marktführer der Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnologien. Warum nimmt der DVS die Messe seit 2001 zum Anlass für seine aktuelle Wertschöpfungsstudie?**

Als technischer Verband liegt unser Hauptaugenmerk auf den Entwicklungen von Technologien. Um marktrelevante Veränderungen ebenso wie volkswirtschaftliche Entwicklungen aufzeigen zu können, beauftragen wir alle vier Jahre zur Weltleitmesse eine Studie. Sie verfolgt den Zweck, den Stellenwert und die Entwicklungen dieser Technologien darzustellen. Schweißen ist eine Querschnittstechnologie und hat in Deutschland eine viel höhere Bedeutung als sich auf den ersten Blick erschließen lässt.

- 2. Im europäischen Vergleich (EU 28) liegt Deutschland laut der Studie mit 45 Prozent an der Spitze der Wertschöpfung. Liefert sie eine Erklärung für den Erfolg deutscher Unternehmen?**

Deutsche Firmen sind innovativ, es gibt immer sehr viele neue Ideen – etwa höhere Energieeffizienz bei gleichzeitig verbesserter Leistung zu erreichen. Aus den Studienergebnissen lässt sich rückschließen, dass unsere Wirtschaft sowohl in der Produktion als auch in der Anwendung von Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnik sehr gut aufgestellt ist. Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist dabei die Arbeitsproduktivität. Sie ist zwischen 2012 und 2015 gestiegen. Als Treiber sehen wir vor allem effizientere Verfahren am Markt.

**3. Die Tendenz für Wertschöpfung und Produktivität in den nächsten Jahren ist weiter steigend. Welche Rolle spielen Digitalisierung, Automatisierung und Additive Fertigung?**

**Haben Sie an dieser Stelle Trends untersucht oder identifiziert? Wie kamen Sie zu dem Ergebnis?**

Wertschöpfung und Produktivität hängen eng zusammen. Automatisierung und Digitalisierung ermöglichen effizienteres Arbeiten und Produzieren und steigern damit die Produktivität. Dasselbe gilt für komplett automatisierte Arbeitsabläufe. Bei Studienbeauftragung stand fest, dass die Additive Fertigung bei der Wertschöpfung erfasst werden muss. Es gibt verschiedene Studien, die ihre zunehmende Marktbedeutung belegen, aber bislang kein statistisch auswertbares oder ausgewertetes Material für Deutschland. Das erschwert die Ermittlung der Wertschöpfung. Dabei ist der 3-D-Druck keine neue Erfindung. Das Verfahren existiert bereits seit über 30 Jahren.

**4. Lässt sich etwas über die Bedeutung der digitalen Technologien für die Wertschöpfung aussagen?**

Dazu kann man bis dato wenig sagen, da die statistischen Angaben fehlen. Herkömmliche Technologien haben aber weiterhin mehr als nur eine Berechtigung, auch wenn es Bereiche gibt, in denen die digitalen Techniken verstärkt eingesetzt werden – etwa in der Automobilindustrie. Auch im Handwerk nimmt die Digitalisierung an Fahrt auf. Die Werkstoffe ändern sich, so kommen immer mehr Kunststoffe zum Einsatz, die sich anders bearbeiten lassen. Dafür müssen wiederum eigene Fertigungsverfahren entwickelt werden. Digitale Technologien sind heute schon in vielen Bereichen ein fester Bestandteil, mit herkömmlichen Anwendungen fest verbunden und nicht auseinanderzudenken.

**5. Worin sehen Sie die Relevanz der Studienergebnisse für die Branche und ihre Unternehmen?**

Die Studie wird stark nachgefragt. Für unsere Mitgliedsbetriebe sind in Zeiten des Fachkräftemangels vor allem die Beschäftigungs- und Bildungszahlen interessant. Für die Ermittlung der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung ist es wichtig, die Produktion von FTB-Techniken und die Anwendung in der Wirtschaft zusammen zu betrachten. Bildung spielt hier eine große Rolle. Die Studie liefert Zahlen und Argumente, um weiter in Bildung zu investieren und beispielsweise Förderbedarf aufzeigen zu können. Die aktuelle Studie zeigt an dieser Stelle, dass weiterhin hoher Weiterbildungsbedarf besteht. Speziell für das Schweißen gibt es keinen eigenständigen Ausbildungsberuf mehr. Die Fertigkeiten werden im Rahmen von Zusatzqualifikationen vermittelt und ist lediglich ein Bestandteil der Ausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik. Gerade für den boomenden Bereich der Robotic besteht ein erhöhter Bedarf an Roboterführern, die erst ausgebildet werden müssen. Die Bedienung dieser Technik ist in der Regel herstellerspezifisch.

**Lassen sich mit der Studie konkrete Ansätze für Industrie und Handwerk identifizieren?**

Die statistischen Daten machen eine solche Differenzierung nicht möglich. Im Fokus steht stattdessen die volkswirtschaftliche Bedeutung der Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnologien. Daher lassen sich keine konkreten Handlungsempfehlungen ableiten.

**6. Auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN werden über 60 Prozent ausländischer Aussteller vertreten sein. Welche Rolle spielt die Internationalisierung bei der Wertschöpfung der FTB-Techniken heute und in Zukunft?**

Der Bereich der Füge-, Trenn- und Beschichtungstechnologien hat in Deutschland und international eine viel höhere Bedeutung als sich auf den ersten Blick erschließen lässt, wie die Studie zeigt. Alle Marktführer und viele KMU sind zudem global tätig, insofern gibt es immer internationale Aspekte. Die

Wertschöpfung deutscher Unternehmen hat Effekte über die eigenen Landesgrenzen hinaus. Genau aus diesem Grund ist es für den DVS in Kooperation mit der Messe Essen besonders wichtig, dem Fachpublikum mit der Weltleitmesse über Europas Grenzen hinaus technische Innovationen und Highlights präsentieren zu können und eine Plattform für den Austausch zu bieten.

**7. Lässt sich aus den volkswirtschaftlichen Wertschöpfungsdaten eine Handlungsempfehlung für Wirtschaft und Politik ableiten?**

Bei der Politik muss ankommen, dass die zurzeit mehr als 250 Fügeverfahren der Garant dafür sind, dass Deutschland auch weiterhin als Exportweltmeister am Markt agiert. Die ständige Weiterentwicklung der Verfahren im Fügen, Trennen und Beschichten untermauert das Qualitätsmerkmal „Made in Germany“.

Unabdingbar muss auch bei den Geldgebern der deutschen Forschungslandschaft ankommen, dass massiv in die Forschung der Additiven Fertigung investiert werden sollte, um mit den starken Forschungsbemühungen der USA und China mithalten zu können.

**8. Inwieweit spiegeln sich die Ergebnisse der Studie auf der Messe wider?**

Die auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN vertretenen deutschen Marktführer bestätigen die Markttrends Industrie 4.0 und Additive Fertigung mit innovativen Produkten und Technologien aus den Bereichen der Robotic und der Lasertechnik.

**Interviewpartnerin:**

*Dr.-Ing. Ursula Beller*

*DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. Tel.: +49(0)2111591-187*

*E-Mail: ursula.beller@dvs-hg.de*

*Auszug Kurzvita*

- *Promotion im Bereich Oberflächentechnik an der Uni Dortmund*
- *zehn Jahre Projektleitung Technologie-Transfer-Ring Handwerk Nordrhein-Westfalen (TTH)*

- *seit fast zwei Jahren Koordinatorin für das Handwerk im DVS*

**Studie:**

*„Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wertschöpfung aus der Produktion und Anwendung von Fügetechnik in Deutschland, ausgewählten Länder Europas sowie der EU insgesamt“, RUFIS, Ruhr-Forschungsinstitut für Innovations- und Strukturpolitik e.V. in Bochum, im Auftrag des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.; [www.dvs-ev.de/wertschoepfung](http://www.dvs-ev.de/wertschoepfung)*