

# Wenn Werkbank und Internet eins werden

In der Unternehmerwelt kursiert seit einiger Zeit der Begriff Industrie 4.0. Am Montag griffen Fachleute im SIG-Hus das Thema auf.

Ins SIG-Hus eingeladen hatte das Industrie- und Technozentrum Schaffhausen (ITS), das regelmässig Veranstaltungen zu aktuellen Industriethemen organisiert. Rund 140 regionale Firmenvertreter waren am Montagabend anwesend und hörten sich die drei Referate an. Robert Weiss, der während sieben Jahren für die Alusuisse-Forschung in Neuhausen gearbeitet hat und heute als Berater und Publizist tätig ist, umriss den Begriff Industrie 4.0 (siehe Kasten).

Marco Schneider, Leiter Marketing und Vertrieb der W. Althaus AG in Aarwangen, sprach über den Einsatz von Industrie 4.0 im Schaltanlagenbau. Zahlreiche Arbeitsschritte, die früher von Hand gemacht wurden, konnten im Rahmen eines Pilotprojekts automatisiert werden. Auch Alfred Zeuner berichtete über ein Praxisbeispiel. Der Vertriebsleiter der Fabrikautomation von Bosch Rexroth Schweiz AG in Buttikon erzählte unter anderem, dass Produktionsdaten nicht mehr auf Papier ausgedruckt, sondern auf Bildschirmen dargestellt werden und so immer aktuell sind.

Sehr lebendig war im Anschluss an die Referate die Diskussion. Ein



Das Zusammenfliessen von Internet und Werkbank erfolgt in kleinen Schritten. Ein Mitarbeiter der Steiner Firma Phoenix Mecano wendet an einer Montagestation den leeren Zubehörbehälter, um Zugriff auf das Reservefach zu erhalten. Ein Sensor (orange) registriert die Bewegung und löst automatisch die Bestellung neuer Zubehörteile aus. Bild: vf

Zuhörer berichtete, dass viele Firmen bezüglich Industrie 4.0 zurückhaltend sind. ITS-Geschäftsführer Roger Roth bestätigte, dass man ganz am Anfang dieser neuen Entwicklung stehe. Das heisse aber nicht, dass man deswegen nicht tätig werden sollte.

Ein anderer Zuhörer stellte die Frage, ob es in naher Zukunft zur Rückkehr der Industrie kommen werde. Robert Weiss sprach von einer Chance und erwähnte die Länder Tschechien und Polen, die dank Automatisierung den hohen Anteil halten konnten, den die Industrie an ihrer nationalen Wertschöpfung hat. ITS-Geschäftsführer

Roger Roth sagte, dass Produktionszweige, die ins Ausland abgewandert sind, trotz vierter Revolution nicht mehr zurückkehren werden.

Ein weiterer Punkt, der diskutiert wurde, waren die Anforderungen an die Mitarbeiter. Alfred Zeuner sagte, dass ein asiatischer Werkmitarbeiter in den neuen Systemen genauso zuverlässig sei wie ein Kollege aus Europa. Laut Robert Weiss ist Europa aber hinter den Kulissen – bei der Planung und der Einrichtung der neuen Systeme – im Vorteil. Man verfüge im Westen über qualifizierte Berufskennntnisse, die in Asien in diesem Mass nicht vorhanden seien. Diskutiert wurde auch die

Frage, wie stark sich der Staat an der Einführung von Industrie 4.0 beteiligen solle und wie es zu einheitlichen Standards kommen könne, die die Zusammenarbeit der verschiedenen Betriebe vereinfache.

Im Anschluss an den offiziellen Teil wurde ein Apéro serviert. Ein paar Firmen legten an Ständen dar, was bei ihnen bezüglich Industrie 4.0 läuft. (vf)

## Industrie 4.0

Der Begriff Industrie 4.0 ist vor vier Jahren von der Deutschen Bundesregierung geprägt worden. Damit wird die «vierte Revolution» bezeichnet, die die Industrie erfasst hat. Gemeint ist das Zusammenfliessen der virtuellen Welt des Internets mit der physischen Welt der Werkhallen.

Mit der ersten industriellen Revolution wird die Einführung von dampf- und wassergetriebenen Produktionsanlagen am Ende des 18. Jahrhunderts bezeichnet. Die zweite Revolution umfasst die arbeitsteilige Massenproduktion mithilfe von Fließbändern und elektrischer Energie zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die dritte Revolution bezeichnet den Einsatz von Elektronik und Informationstechnologie zur weiteren Automatisierung der Produktion zu Beginn der 1970er-Jahre. (vf)