

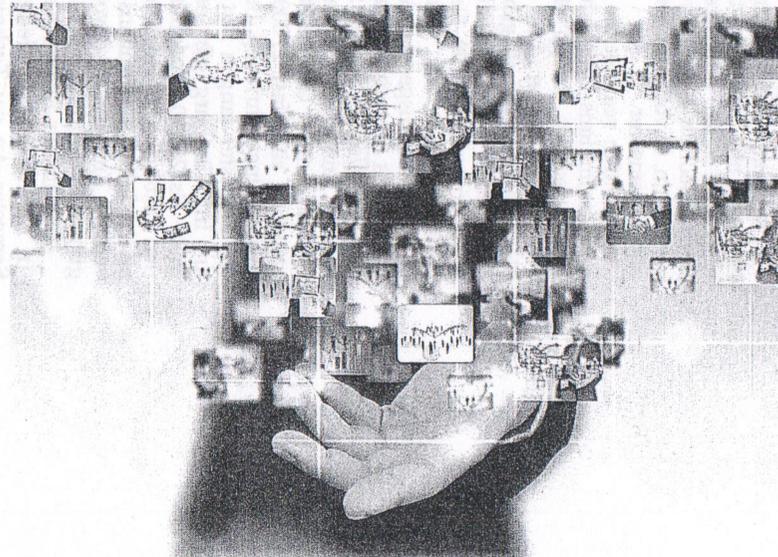
Warten auf die vierte industrielle Revolution

ZUKUNFT Die kluge, selbstständige Fabrik ist noch eine Vision. Doch die Vernetzung im Produktionsprozess ist weiter als mancher denkt.

VON MARTIN ANTON, MZ

REGENSBURG. Maschinen, die miteinander sprechen, voneinander lernen, eine Fertigung, in der jeder Schreibtisch mit jedem Roboter verbunden ist: Das Konzept der Industrie 4.0 klingt genauso futuristisch wie praktisch – und vielleicht ein bisschen unheimlich. Beim zweiten Teil der Vortragsreihe „Die Fabrik der Zukunft“ wollte die Industrie- und Handelskammer (IHK) Regensburg für die Oberpfalz und Kelheim wichtige Fragen zum Thema Industrie 4.0 erörtern.

Johann Hofmann, Leiter des Geschäftsbereichs Reinhausen CAM bei der Maschinenfabrik Reinhausen (MR), nennt ein Problem bei der sogenannten vierten industriellen Revolution. „Viele Leute wissen immer noch nicht, was das ist.“ Er zeichnet eine Vision für die Produktion: Ein intelligentes Werkstück navigiert selbstständig durch die Lieferkette und steuert seine Anwendung selbst. Zwar sei man da-



Schwer greifbar und doch im Ansatz schon real: Industrie 4.0 Foto: MR

von noch weit entfernt. Hofmann hat aber für die MR ein Manufacturing Executive System (MES) entwickelt, in dem Maschinen, Werkzeuge, Logistik, Lager, Controlling usw. miteinander über eine Datendrehscheibe vernetzt sind und kommunizieren können.

Unter den Rednern am Mittwoch war auch Robert Torscht, Ingenieur für Nachrichtentechnik beim Technologieunternehmen Insys icom aus Regensburg. „Ich möchte den Leuten die

Angst vor Industrie 4.0 nehmen“, erklärte Torscht seine Motivation für den Vortrag.

Datensicherheit wird noch wichtiger

Sein Unternehmen bietet die Kommunikation von Geräten und Systemen an, kümmert sich aber auch um die Datensicherheit. Denn wenn der gesamte Produktionsprozess, Logistik und Wartung über Netzwerke läuft, müssen die natürlich sicher sein. Ab-

INDUSTRIE-GESCHICHTE

▶ **Die Bezeichnung** „Industrie 4.0“ deutet an, dass es sich bei der intelligenten Produktion um die vierte industrielle Revolution handelt.

▶ **Der Begriff** „industrielle Revolution“ beschreibt die wirtschaftlichen und sozialen Umwälzungen im 18. und 19. Jahrhundert, die durch die Maschinisierung des Produktionsprozesses entstanden.

▶ **Als Zweite industrielle** Revolution wird manchmal die Einführung der Massenproduktion Ende des 19. Jahrhunderts bezeichnet.

▶ **Die digitale Revolution**, die im ausgehenden 20. Jahrhundert ihren Ursprung hat, wird wegen ihrer weitreichenden Auswirkungen auf die Industrie auch als dritte industrielle Revolution bezeichnet.

solute Sicherheit gebe es nicht, sagt Torscht. Doch die Industrie 4.0 sei nichts Neues, „wir sind mittendrin“.

Professor Robert Obermaier von der Universität Passau erörtere die betriebswissenschaftlichen Herausforderungen, die der Datenaustausch in der Industrie 4.0 an die Unternehmen stellt. „Ich muss zunächst investieren“, erklärt Obermaier, „in Software und Personal“. Als Ergebnis wartet im Idealfall eine schnellere, effizientere Pro-

duktion und womöglich neue Geschäftsfelder.

Denn, und das war auch ein Ergebnis dieses Nachmittags, wohin die Industrie 4.0 am Ende führt, ist noch offen. „Vieles wird funktionieren, Vieles nicht“, sagte Hofmann, „Vieles wird vielleicht anders funktionieren, als wir es uns gedacht haben“. Er sei sich aber sicher, dass in zehn Jahren keiner zurückblicken werde, um zu sagen: Industrie 4.0 ist gescheitert.

Den ganzen Betrieb umkrepeln

Das trifft in diesem Stadium der vierten industriellen Revolution zumindest schon einmal auf die Firma Stangl & Co. GmbH aus Roding (Lkr. Cham) zu. Florian Dürr, Projektverantwortlicher bei Stangl & Co. Präzisionstechnik, war gestern in der IHK, um von seinen Erfahrungen mit Hofmanns MES zu berichten. Vor vier Jahren habe der Zulieferer dafür die gesamte Firma umgekrepelt. Doch laut Dürr hat es sich gelohnt. Aufgrund von Prozessoptimierung und höherem Auftragsdurchlauf hätte sich die Investition in nicht einmal einem Jahr bereits amortisiert. Mitarbeiter hätte die Firma wegen der Umstellung nicht reduziert. Im Endeffekt hätten aufgrund des höheren Auftragsdurchlaufs sogar noch welche eingestellt werden müssen.