

Zukunft zum Anfassen

INDUSTRIE 4.0: Was bedeutet die Digitalisierung für mein zukünftiges Geschäft und was muss ich tun, um wettbewerbsfähig zu bleiben? Ein Team von Wissenschaftlern am Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0 hilft Unternehmen beim Beantworten dieser existenziellen Fragen.

Die Fabrik der Zukunft passt in einen 70 Quadratmeter großen Raum im Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0 an der Uni Potsdam. Hier können unter Laborbedingungen beliebige Fertigungsprozesse und Verfahrensabläufe so simuliert werden, dass man sich in einer wirklichen Fabrik wähnt. Digitalisierung zum Anfassen. „Wir arbeiten mit realen Daten und vor allen Dingen auch mit realer Technik“, sagt Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau, Wissenschaftlicher Direktor des Zentrums. Denn: Realitätsnähe hilft zu verstehen, was Industrie 4.0 für die eigene Firma bedeutet. Und damit haben viele Unternehmer ihre Schwierigkeiten.

So veröffentlichte 2017 die Unternehmensberatung Boston Consulting Group eine Studie, nach der ein Viertel der deutschen Unternehmen bei der Digitalisierung den Anschluss zu verlieren droht. Aber immer noch gibt es zahlreiche Entscheider, die den Ernst der Lage nicht erkennen. Ein Grund ist die sehr gute Konjunktur, weiß Gronau. Die sorgt dafür, dass die Auftragsbücher voll sind und nicht an morgen gedacht wird. „Eine sehr gute Wettbewerbsposition in

der aktuellen Produktion versperrt auch manchmal den Blick dafür, wie leicht die heutige gute Position durch die Digitalisierungsentwicklung verloren gehen kann“, so der Professor.

Aber: Wer die Brisanz der rasanten Digitalisierungsgeschwindigkeit für das eigene Geschäft erkennt, handelt. Wie der Softwareanbieter, der Kunden im Maschinenbau versorgt: Er hat 100 Kunden. Wenn es ihm gelänge, durch eine schlaue Einbindung der Maschinen dieser Kunden die jeweils 100 Kunden jedes Maschinenbauers auch noch zu erreichen, hätte er schon 10.000 Kunden. „Und das ist ein toller Multiplikator-Effekt“, freut sich Norbert Gronau.

GANZHEITLICHER ANSATZ

Wie er und sein 50-köpfiges Team gemeinsam mit den Unternehmen ein jeweils maßgeschneidertes ganzheitliches Modell zur Industrie 4.0-Fertigung entwickeln, ist einzigartig in Deutschland. „Dafür müssen die Unternehmer allerdings den ersten Schritt tun – anrufen oder eine E-Mail schreiben“, sagt Hanna Theuer, Diplomingenieurin und Bereichsleiterin für die Prozessanalyse.



Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau vom Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0 im Gespräch mit der Autorin Michaela Harnisch

Wenn sich die Wissenschaftler und die Verantwortlichen aus dem Unternehmen zum ersten Mal treffen, dann erfolgt das oft am Firmenstandort. So können die Forscher direkt die Produktion und die Abläufe kennenlernen. „Danach überlegen wir, was wir gemeinsam auf den Weg bringen wollen und ob es dafür Fördertöpfe gibt“, sagt Theuer. Denn jeder Prozess ist anders. Aber es gibt ein Grundgerüst, an dem sich ein Projekt aufziehen lässt. Dr.-Ing. Sander Lass, Technischer Leiter des Anwendungszentrums, hat ein Konzept für ein Industrie 4.0-Fabrikbetriebssystem entwickelt, das aus vielen Bausteinen besteht.

Foto: Bernhard Huber

Wir arbeiten mit realen Daten und vor allem mit realer Technik.“

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau, Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0

Automatisierungstechnik, Logistik, Robotik und betriebliche Anwendungssysteme: „Wir sind die Einzigen im deutschsprachigen Raum, die das alles in einer lauffähigen Fabrik zusammenbringen können“, sagt Gronau.

PRAXISNAHE UNTERSTÜTZUNG

Die Wissenschaftler geben auf Basis der spezifischen Unternehmenssituation Handlungsempfehlungen zu drei elementaren Punkten: Wie kann ich die Veränderung der Prozesse in meinem Unternehmen nutzen? Welche Investitionen sind dafür notwendig? Wer muss in meinem Unternehmen aus- oder wei-

tergebildet werden? Dazu bieten die Wissenschaftler Workshops an, in denen es um die Veränderungen der Arbeitswelt unter den Bedingungen der Industrie 4.0 geht. Und: Es gibt ein Ausbildungsprogramm für Betriebsräte.

Die Potsdamer begleiten die Projekte oft bis zur Umsetzung in den Unternehmen und darüber hinaus, um die betrieblichen Prozesse anpassen und verbessern zu können. „Die Erkenntnisse nutzen wir, um unsere Forschung voranzutreiben“, so Gronau. Zugleich macht er klar: Jedes Projekt ist vertraulich.

Erfahren Sie mehr: industrie40-live.de