

# Virtuelles Wirtschaftsgut



AUTORIN

**Dipl.-Math. Sabine Widdermann**

leitet den Fachbereich Strategische Projekte im  
Industrieverband Massivumformung e. V.

Am Schluss seiner Ausführungen gibt uns Dr. Thomas B. Herlan einen visionären Blick in den zukünftigen Fertigungsbetrieb. Ganz gleich, in wie weit ein jeder diesen Gedankengang schon mitträgt, eines ist sicher: Industrie 4.0 ist mittlerweile in der Fertigungstechnik angekommen. Allerdings ist der Einstieg für den Mittelstand schwierig und für die Massivumformung anfänglich komplex. Sie schafft diesen Einstieg in die vernetzte Produktion nur in kleinen Schritten. Zunächst können die klassischen Themen wie höhere Effizienz und Kostenreduktion angegangen werden, wie das Branchenprojekt „Effizienzschub in der Massivumformung durch Entwicklung und Integration digitaler Technologien im Engineering der gesamten Wertschöpfungskette (EMuDig 4.0)“ zeigt.

Auch in der Metall verarbeitenden Industrie werden heute Daten als Wirtschaftsgut angesehen, und das Managen von Daten stellt eine neue Herausforderung für die Fertigungstechnik in den Unternehmen dar. Diese Herausforderung lässt sich nur durch einen interdisziplinären Ansatz erfolgreich bewältigen. Für diesen Ansatz braucht es eine konsequente Schulung der vorhandenen Mitarbeiter, ein Umdenken hinsichtlich der internen und externen Zusammenarbeit sowie eine Veränderung der Datenstrukturen. Industrie 4.0 wird neben einer Veränderung der Wertschöpfungsketten in der Umformtechnik auch neue Geschäftsmodelle in der Zuliefererstruktur schaffen.

Wie im vorangegangenen Bericht erläutert, stellt Industrie 4.0 gleichermaßen eine Herausforderung als auch eine Chance für die Massivumformung dar. Neue angebotene Dienstleistungen – wie zum Beispiel das Erproben von Sensoren und Aktoren – sind hier ebenso zu erwähnen wie die Nutzung der Predictive Maintenance, die im Bereich der Anlagennutzung dafür sorgen, dass kapitalintensive Ersatzteile nicht mehr über Jahre vorgehalten und die Anlagen bedarfsgerecht gewartet werden. Die Möglichkeiten, mit der digitalen Transformation Prozesse zu verändern, um kostengünstiger zu produzieren, liegen auf der Hand.

Die mittelständische Industrie muss die Chancen zur Erschließung der wirtschaftlichen Vorteile ergreifen. Viele Technologien für Industrie 4.0-Lösungsansätze sind heute bereits vorhanden. Der Nutzen von Industrie 4.0 entfaltet sich aber erst durch die geschickte Verknüpfung dieser Technologien. Eine große Herausforderung besteht darin, die Mitarbeiter zu qualifizieren und auf dem Weg mitzunehmen.

Die Lösungsansätze von Industrie 4.0 selbst dienen als Wegbereiter für neue Produktinnovationen und produktbezogene Dienstleistungen sowie verbesserte Produktionsprozesse. So kann Industrie 4.0 auf der einen Seite helfen, die Kosten in der eigenen Produktion zu reduzieren, auf der anderen Seite bieten sich neue Umsatzpotenziale von der Veredelung der Umformteile hin zu intelligenten Komponenten.