



Bild: Staufen Digital/Neonex

*Geschäftsmodelle 4.0:
Nicht das technisch Mach-
bare zählt, sondern das,
was dem Kunden nützt.*

GESCHÄFTSMODELLE 4.0 FÜR DEN MASCHINENBAU

Spätestens 2017 ist die digitale Transformation im Maschinenbau angekommen. 40 % der Unternehmen verfolgten im Vorjahr bereits operative Einzelprojekte. Ein großer Teil testete, evaluierte und plante Maßnahmen, so die Ergebnisse des **Deutschen Industrie 4.0 Index**.

Jochen Schlick

Im Auftrag der Unternehmensberatung Staufen wurden rund 400 Industrieunternehmen in Deutschland befragt. Noch dominieren im Maschinenbau klassische Motive den digitalen Paradigmenwechsel. Vor allem interessieren die Unternehmen Transparenz und Effizienz, vorwiegend in der Produktion. Doch das einstmals zarte Pflänzchen der neuen Geschäftsmodelle wächst. Schon 55 % der Betriebe erhoffen sich davon ein Umsatzplus. Das zeigt sich auch an der Industrie-4.0-Strategie: Hier rückt bei mehr als der Hälfte der Maschinenbauunternehmen der Bereich Forschung und Entwicklung in den Fokus – weit stärker als in allen anderen Branchen, die in der Studie abgefragt wurden.

Der Maschinenbau meint es also ernst. Ein Verweilen im Status quo könnte man sich auch gar nicht

Dr. Jochen Schlick ist Senior Partner und Co-Founder bei der Staufen Digital Neonex GmbH in 70173 Stuttgart, Tel. (07 11) 9 33 55 84-0, info@neonex.de

leisten, denn nie war das Risiko größer, dass branchenfremde Mitspieler alteingesessenen Industrien das Geschäft streitig machen. Auch die Werkzeugmaschinenhersteller sind davor nicht gefeit. Schnelle, agile IT-Unternehmen strecken bereits die Hände aus nach dem lukrativen neuen Geschäft mit daten- und softwarebasierten Dienstleistungen. Und die Erfahrungen aus anderen Branchen zeigen, wie selbst einfache Apps und Webapplikationen Giganten ins Wanken bringen können.

RISIKO NEUER WETTBEWERBER

Das wissen auch die Maschinenbauer. Für die kommenden fünf Jahre erwarten 46 %, dass neue Wettbewerber das eigene Geschäft mit digitalen Innovationen angreifen werden. In den nächsten zehn Jahren befürchten dies schon zwei Drittel der Befragten. Selbst diese Vermutung ist optimistisch, denn fünf oder gar zehn Jahre sind in der neuen digitalen Welt

Zeiträume, die eigentlich nicht mehr greifen. Die Uhr tickt, das hat die Industrie grundsätzlich verstanden. Dass Industrie 4.0 keine Auswirkungen auf das eigene Angebot haben wird, glaubt nur noch eine Minderheit. Zwei Drittel der Betriebe gehen davon aus, dass sich die eigene Produktpalette bereits in naher Zukunft spürbar verändern wird. Derzeit arbeitet man dabei vorwiegend an der Erweiterung der Maschinen um digitale Produktmerkmale, darunter grundlegende Dinge wie elektronische Typenschilder, Connectivity-Module und Remote Services. Doch auch rein digitale Leistungen werden für den Markt in den Fokus gerückt. Immerhin 57 % der Maschinenbauer mit Industrie-4.0-Erfahrung beschäftigen sich mit neuen Möglichkeiten rund um Softwaredienste und Plattformen. Die Vorstellung, das komplette Geschäftsmodell könnte sich spürbar ändern, ist für viele Unternehmen entsprechend denkbar. 63 % erwarten diese Entwicklung für das eigene Haus.

PARADEBEISPIEL PREDICTIVE MAINTENANCE

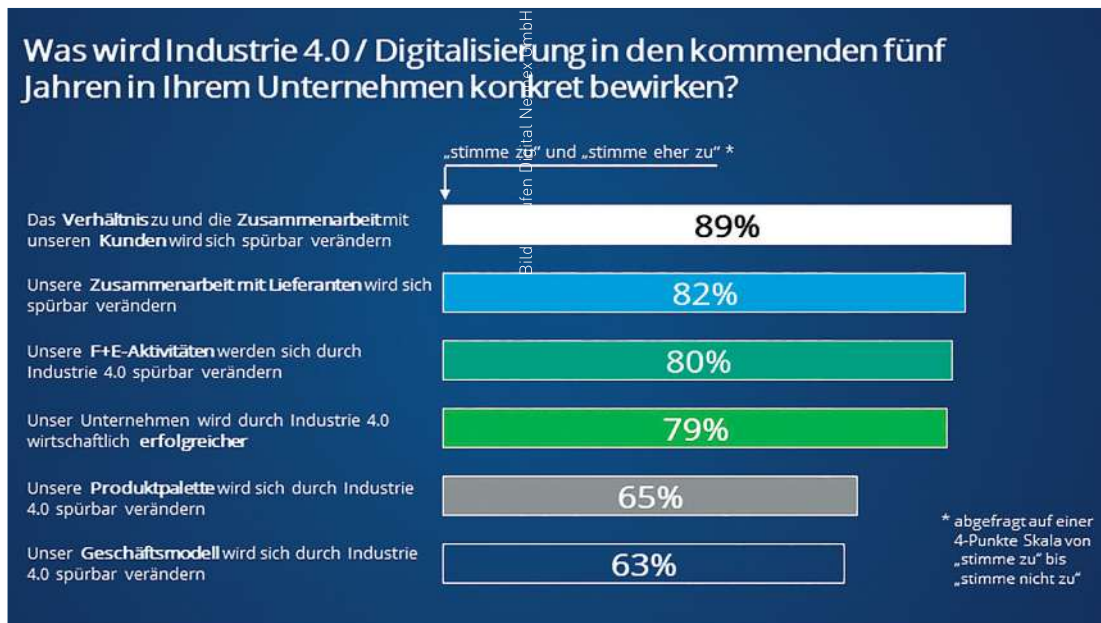
So recht zufrieden sind viele Unternehmen mit den derzeitigen Lösungen allerdings noch nicht. Das zeigt sich etwa beim gerne angeführten Paradebeispiel für konkrete Industrie-4.0-Anwendungen: Predictive Maintenance. Sechs von zehn Maschinenbauern setzen bereits solche Systeme ein, sind aber skeptisch, wenn es um die Einschätzung der Leistungsfähigkeit geht: 78 % sind nicht besonders überzeugt vom derzeitigen Stand der vorausschauenden Wartung. Das mag auch daran liegen, dass Predictive Maintenance weniger als neues, eigenständiges Servicemodell entwickelt ist, sondern als „Dreingabe“ zum Maschinenverkauf gesehen wird. Doch auf diesem Niveau kann es seine Wirkung kaum entfalten, ganz zu schweigen vom wirtschaftlichen Nutzen für den Anbieter.

Wie kommen also Maschinenbauer nun zu den vielzitierten neuen Geschäftsmodellen? Die Branchengiganten werden sicher weniger Probleme haben, ihre neuen Ideen aufs digitale Parkett zu heben. KMU allerdings müssen sich von ihrer Verunsicherung lösen. Viele kleinere Maschinenbauer bieten bisher im Wesentlichen ihre Maschine und deren Reparatur an. Der Service um Inspektion und

Wartung muss oft noch aufgebaut beziehungsweise komplettiert werden. Diese Leistungen werden häufig zwar berechnet, meist auf Stundensatzbasis, eine ausgeprägte Servicestruktur gibt es nicht. Auf dieser Grundlage ist der Aufbau einer neuen daten- und softwarebasierten Dienstleistung kaum zu bewältigen. Meist ist der Service an den Vertrieb von Maschinen gebunden, nicht selten als kostenloser Bonus für einen attraktiven Kauf. Damit werden Softwaremodule deutlich unter den tatsächlichen Wertschöpfungspotenzialen herausgegeben.

Ein erster Schritt ist in diesem Fall ein neues Verständnis für Dienstleistungen rund um die eigene Maschine. Es geht grundsätzlich darum, ein produkt-

Die Ergebnisse auf die Frage: Was wird Industrie 4.0 in den kommenden fünf Jahren in Ihrem Unternehmen konkret bewirken?



fokussiertes in ein nutzenfokussiertes Geschäftsmodell zu verwandeln. Eigene Produkte werden dazu zunächst um nutzungsoptimierende Dienste erweitert. Auf der Grundlage von Betriebsdaten lassen sich technische Informationen in Dienstleistungen überführen, die beispielsweise Qualitätsverluste reduzieren, die Prozessstabilität verbessern oder die Werkzeugkosten minimieren. Nicht immer sind allerdings anspruchsvolle technische Lösungen der erste Schritt. Vielerorts mangelt es an den einfachsten Hilfen. Wie viele Stunden werden täglich in der Produktion verschwendet, weil beispielsweise die Kontaktdaten für Ersatzteilhersteller nicht zur Verfügung stehen. Mit einfachsten Mitteln können Hersteller solche Informationen bereitstellen, sei es direkt auf der Maschinensteuerung oder über QR-Codes an Maschinen oder deren Komponenten, die auf Produktwebseiten

Laut dem zum vierten Mal erhobenen Deutschen Industrie 4.0 Index interessieren sich die Unternehmen für Transparenz und Effizienz, vorwiegend in der Produktion.

verlinken. Das öffnet vielen Maschinenbauern auch erstmals den Kanal zu den tatsächlichen Bedienern und Instandhaltern in den Anwenderbetrieben. Viel zu oft nämlich werden gerade diese Menschen in der gesamten Diskussion um Industrie 4.0 und neue Geschäftsmodelle vergessen. Deren Bedürfnisse in den Fokus zu rücken, ist im ersten Schritt weit zielführender als die Programmierung eines kostspieligen Softwaremoduls, das sich am Ende vielleicht nicht einmal in das technisch rudimentäre Instandhaltungskonzept des Kunden integrieren lässt. Erst wenn die Grundlagen stimmen, kann das eigene Geschäftsmodell direkt am Kunden entwickelt werden. Vor allem sind dies vergleichsweise kostengünstige Maßnahmen, während die Entwicklungskosten für ein aufwendiges Softwaremodul schnell siebenstellig Beträge erreichen können.

SCHNITTSTELLEN STANDARDISIEREN

Sind die eigenen Produkte derart abgedeckt, folgt zwangsweise ein Schritt, der für viele gestandene Vertriebler sicher ein Stück Neuland sein dürfte: Man erweitert seine Dienstleistungen auch auf die Produkte anderer Hersteller. Eine logische Folge, denn schließlich arbeiten Maschinen in den seltensten Fällen isoliert, sondern gehören zu einer Linie. Nur einen Teil der Kette mit neuen Serviceleistungen zu optimieren, bringt dem Kunden einen zu geringen Nutzen, entsprechend gering wird auch die Bereitschaft sein, dafür zu zahlen. Das ist sicher immer noch eine technische Herausforderung, doch in den vergangenen Jahren hat die Standardisierung von Schnittstellen, Kommunikationsprotokollen und Datenmodellen große Fortschritte gemacht. Aber auch hier gilt wieder die Regel: Oft sind erfolgreiche Lösungen sehr viel einfacher und kostengünstiger, als sich viele Entwickler vorstellen können. Die Köpfe zusammenzustecken und über den Kundennutzen zu sprechen, das sollte immer der erste Schritt auf dem Weg zu neuen Geschäftsmodellen sein.



Bild: Stauten Digital Neonex