

Industrie 4.0: Schöne neue Welt?

Die Vernetzung ganzer Produktionssysteme kann Branchen wie den Maschinenbau revolutionieren. Um nicht nur verbesserte, sondern wirklich neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, müssen sich Unternehmen von branchenspezifischen Denkmustern trennen. *Von Mathias Döbele*

Schneller und effizienter produzieren, neue Anwendungsfelder erschließen, individuelle Kundenwünsche ganzheitlich bedienen und das alles am Hochlohnstandort Deutschland: Die Potentiale der Industrie 4.0 klingen äußerst vielversprechend. Die übergreifende Vernetzung der Produktionssysteme soll es richten und den Auszug der industriellen Produktion aus Deutschland verhindern. Schöne neue Welt? Jein. Denn noch ist fraglich, ob in Deutschland die damit einhergehenden Chancen schnell genug ergriffen werden. Fest steht jedenfalls: Nicht jedes heute etablierte Unternehmen wird aus dieser Entwicklung als Gewinner hervorgehen.

Hinter dem Begriff Industrie 4.0 steckt eine Entwicklung, die als Digitalisierung bezeichnet wird und deren Auswirkungen bereits aus den jüngsten Veränderungen der Consumer-Welt bekannt sind. In der Musik- oder Verlagsbranche ist deutlich zu erkennen, wie klassische Geschäftsmodelle unter Druck geraten, wenn große Datenmengen und eine weitreichende Vernetzung praktisch kostenlos zur Verfügung stehen. Genau diese Trends werden sich auch in der industriellen Produktion niederschlagen. Dabei werden Informationen an sich sowie Dienste zu ihrer nutzenstiftenden Verwendung eine neue Wertigkeit erhalten. Dazu kommt: Ihre Verbreitung und Verarbeitung sind praktisch kostenfrei. Genau hierin liegt das sogenannte „disruptive“, also revolutionäre Potential neuer Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0.

Datenhoheit entscheidet

Eine aktuelle Untersuchung der Maschinenbaubranche „Geschäftsmodell-Innovation durch Industrie 4.0“ von Dr. Wieselhuber & Partner und Fraunhofer IPA zeigt: Noch konzentrieren sich die etablierten Unternehmen auf die einfache „digitale Veredlung“ ihrer jeweiligen Nischenprodukte. Der Vorteil dabei: Das unternehmerische Risiko bleibt erst mal berechenbar, und der Maschinenbau kann so

durchaus kurzfristig Potentiale heben. Vorreiter wie Trumpf oder Wittenstein machen bereits erfolgreich vor, wie das funktioniert.

Aber es kommt auch darauf an zu verstehen, welche Möglichkeiten die Durchdringung der Produktion mit IT und die Vernetzung bieten, um Kunden einen größeren Nutzen zu erschließen. Nur so können Geschäftsmodelle mittelfristig wirklich innoviert und auf die Höhe der Zeit gebracht werden. Fakt ist: Die Digitalisierung im

Maschinen- und Anlagenbau wird sich in der Vernetzung der Maschinen im Internet der Dinge und einer exponentiellen Zunahme der Daten niederschlagen. Das Geschäft mit Daten und Diensten aber ist kein Produkt-, sondern ein Plattformgeschäft. Es geht nicht mehr darum, Maschinen mit einem möglichst hohen Umsatz zu verkaufen. Vielmehr müssen möglichst viele, datenproduzierende Maschinen „ins Feld“ gebracht werden. Der Plattformbetreiber mit

Datenhoheit ist dann in der Lage, durch die damit verbundenen Dienste für den Kunden zu verdienen. Diese Trends erfordern Fähigkeiten, die nicht unbedingt im klassischen Leistungsportfolio des Maschinenbaus liegen. Daher taucht immer wieder die Frage auf: Sind IT- und Internet-Unternehmen wie Google oder Microsoft die neuen Wettbewerber in der Branche?

Einerseits schützen die teils sehr engen Nischen, in welchen sich Maschinenbau-

er positionieren, gegen den Wettbewerb mit breit aufgestellten IT-Unternehmen. Andererseits ist jedoch fraglich, ob diese Nischenprodukte Eigenschaften mit sich bringen, die der künftig gefragten Effizienzsteigerung oder Flexibilität gerecht werden. Außerdem ist es gerade in diesen Nischen wahrscheinlich, dass auch neue, kleine Player als Regelbrecher die Ordnung des Marktes auf den Kopf stellen. Über Pay-per-use-Ansätze beispielsweise,

für die keine großen Investitionen in Maschinen oder IT-Systeme mehr nötig sind, könnten sie den traditionellen Playern durchaus die Butter vom Brot nehmen. Wenn die Potentiale der Industrie 4.0 also vor allem im intelligenten Umgang mit Daten und darauf beruhenden Services basieren, könnte es durchaus eng in der Branche werden. Denn: Natürlich werden auch künftig noch qualitativ hochwertige Maschinen benötigt. Durch die Digitalisierung wird jedoch die Durchdringung der Maschinen mit IT und dementsprechend die Realisierung der Maschinenfunktionen mit Software stärker gefordert sein. Der Kundennutzen verschiebt sich stark in den Softwarebereich, und auf Daten basierende Dienste werden essentiell.

Blick über den Tellerrand

Ein „Erfolgsrezept Industrie 4.0“, das gibt es sicher nicht – weder für den Maschinen- und Anlagenbau noch für andere Branchen. Entscheidend ist aber, neugierig auf die neuen Möglichkeiten zu sein, Ängste vor einer unbekannteren Welt abzubauen und sich den Herausforderungen der Digitalisierung aktiv zu stellen. So können die eigenen Chancen sowie die Gefahren vor neuen Wettbewerbern am besten erkannt werden. Ebenso wird der Wille zur Kooperation in der Industrie 4.0 zum Erfolgsfaktor. Zur Entwicklung wirklicher Geschäftsmodellinnovationen ist es beispielsweise hilfreich, ein bunt gemischtes Team aus unternehmensfremden oder – besser noch – branchenfremden Persönlichkeiten und Fachrichtungen zusammenzustellen. Denn die Elemente einer Geschäftsmodellinnovation sind nie komplett neu, sondern lediglich eine neue Rekombination im Kontext einer bestimmten Branche – und dafür muss die vorherrschende Branchenlogik gedanklich durchbrochen werden können.

Dr. Mathias Döbele ist Senior Manager bei Dr. Wieselhuber & Partner.