

Winckel unterstützt den deutschen Mittelstand, den Digitalisierungsgrad in sämtlichen Unternehmensprozessen zu steigern

INDUSTRIE 4.0

DEN MITTELSTAND
INS DIGITALE
ZEITALTER
BRINGEN

Jörg Bald, Geschäftsführer, Winckel,
im Gespräch mit *RFID im Blick*



„Wenn wir beauftragt werden, ein Konzept für eine Digitalisierungsstrategie zu erstellen, sehen wir einen ‚sanften‘ Einstieg als eine unserer Aufgaben an. Wir wollen den Kunden und seine Mitarbeiter nicht überwältigen, aber zeitgleich sein Unternehmen effektiv zum schnellsten Return-of-Investment führen.“

Jörg Bald, Geschäftsführer, Winckel



Mittelständische Unternehmen in Deutschland haben es jetzt so einfach wie nie zuvor, ihr Business zu digitalisieren. Wer sich für den Schritt in die digitalisierte Zukunft entscheidet, profitiert von steigenden Umsätzen, verbesserter Prozess- und Produktqualität sowie einer erhöhten Flexibilität. Jörg Bald, Geschäftsführer von Winckel, und Tobias Menn, Senior Consultant, unterstützen Mittelständler beim Schritt hin zur Industrie 4.0 mit nachhaltigen Strategien und Gesamtkonzepten. Ziel: Die Optimierung der kompletten Wertschöpfungskette vom Wareneingang bis zum Warenausgang.

Immense Unterschiede beim Digitalisierungsgrad deutscher Industrieunternehmen

Die Industrie 4.0 schreitet zunehmend voran. Bei einer Umfrage des Bitkom unter 553 Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern in ganz Deutschland gaben 54 Prozent an, dass schon zwischen 20 und 50 Prozent ihrer Maschinen mit dem Internet verbunden sind. Der heimische Umsatz mit Industrie 4.0 steigt von 2015 bis 2018 von vier Milliarden Euro auf 7.2 Milliarden Euro um 22,4 Prozent innerhalb von nur vier Jahren. Doch während große Konzerne mit mehr als 2.000 Mitarbeitern schon zu 57 Prozent in die Digitalisierung investieren, sind es bei den mittelständischen Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl zwischen 20 und 99 Mitarbeitern gerade einmal 19 Prozent. Auch bei der Nutzung von IoT-Plattformen gibt es laut der Analyse der Umfrage einen direkten Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der Implementierung der Technologien (Quelle: Bitkom Research, 2018). Winckel hat sich im Geschäftsbereich Unternehmensconsulting auf

die Digitalisierung von Firmen in der fertigen Industrie spezialisiert. Jörg Bald, Geschäftsführer von Winckel, und Tobias Menn, Senior Consultant, sprechen mit *RFID im Blick* über die Chancen gezielter Digitalisierung.

Herausforderung? Die Zurückhaltung deutscher Unternehmen

Der Stand der Digitalisierung deutscher mittelständischer Unternehmen ist Mitte 2018 inhomogen. Die europäischen Nachbarländer haben den Fortschritt bereits stärker vorangetrieben: Belgien, die Niederlande und Frankreich sind den deutschen Unternehmen teilweise voraus. Tobias Menn berichtet, dass es selbstverständlich auch Vorreiter im deutschen Mittelstand gibt, deren Digitalisierungsgrad schon relativ hoch ausgeprägt ist. Betrachtet man den Gesamtmarkt, steckt dagegen noch vielfach ungenutztes Digitalisierungspotenzial vor allen in logistischen Prozessen. Dabei ist die Grundvoraussetzung mit einer hohen Flexibilität im Mittelstand eher gegeben als auf

Die Digitalisierung in der Industrie schreitet voran – doch mittelständische Unternehmen zögern, zu investieren.

Umsatz mit Industrie 4.0 steigt auf 7 Milliarden Euro

Deutscher Markt für I4.0-Lösungen¹ 2015-2018 (in Millionen Euro)

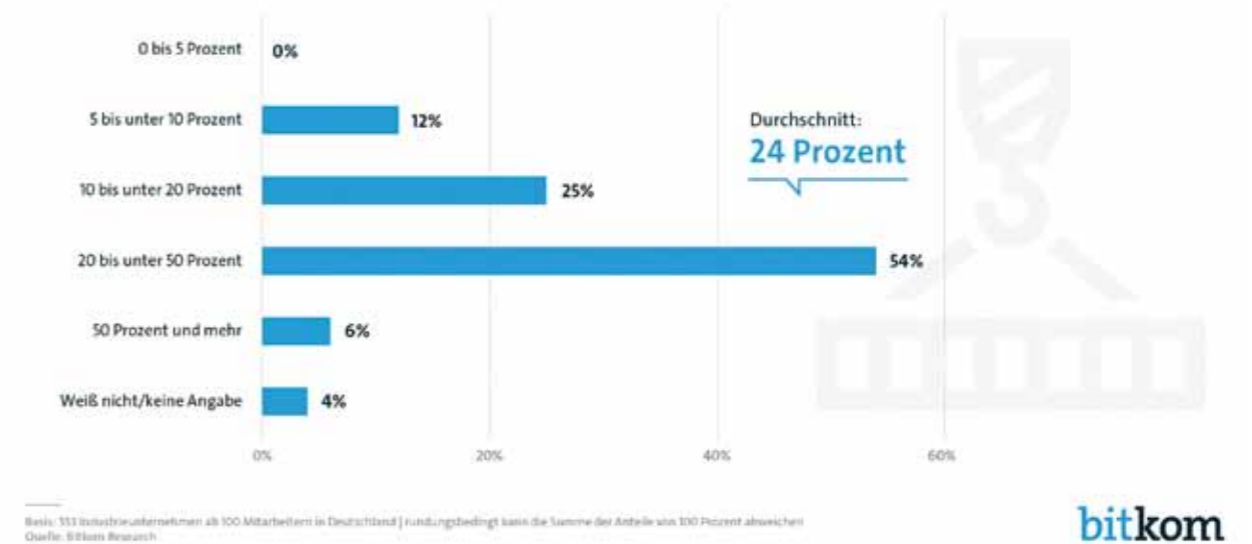


¹Software, IT Services, Hardware
Quelle: Pierre Audoin Consultants (PAC)

bitkom

Jede vierte Maschine ist heute schon smart

Wie viel Prozent der Maschinen in Ihrem Unternehmen sind bereits mit dem Internet verbunden?



Nahezu jede vierte Maschine in deutschen Unternehmen ist laut Bitkom-Umfrage mit dem Internet verbunden – laut Winckel jedoch nur ein Anteil einer Digitalisierungsstrategie.

Konzernebene. Die Entscheider sind näher an der Umsetzung, als dies bei großen Konzernen der Fall ist. Dennoch sieht Tobias Menn den deutschen Mittelstand von Zurückhaltung geprägt: „Treiber auf Konzernebene, allen voran die Automobilindustrie, forcieren derzeit das Thema Digitalisierung. Hier ist der Mittelstand direkt gefragt, gleichzuziehen, denn zahlreiche Zulieferunternehmen sind mittelständische Betriebe, die sich durch die Anforderungen der Automobilhersteller mit der Thematik zwingend auseinandersetzen müssen.“

Die gute Konjunktur als Digitalisierungsstart nutzen

Dass die deutschen Mittelständler bisher noch nicht im Zeitalter der Industrie 4.0 angekommen sind, liegt laut den Experten von Winckel auch in einer aktuell guten Wirtschaftslage begründet. Die Auslastung der Unternehmen ist hoch, jeder Mitarbeiter dank der guten Auftragslage bereits voll beschäftigt. Die Notwendigkeit, firmeninterne Prozesse digital zu optimieren, wird dabei von den Entscheidern unterschätzt. Eine mögliche Fehleinschätzung, so Tobias Menn: „Wer jetzt in einer Phase des wirtschaftlichen Wohlstandes nicht in Digitalisierung investiert, wird später nicht optimal agieren können. Die Umstellung ist ein Schritt, der sich vor allem langfristig auszahlt.“ Unternehmen, die sich jetzt für den Einstieg entscheiden, können bereits auf den Erfahrungsschatz digitaler Vorreiter zurückgreifen. Tobias Menn berichtet: „Wir haben in zahlreichen Projekten die Erfahrung gemacht, dass sich nicht die Frage stellt, ob man mit Digitalisierung beginnt, sondern wo der individuell beste Einstiegspunkt dafür ist.“

Zeit und Kosten sparen, Kommunikation verbessern, Qualität erhöhen

Wer den Anschluss behält, dem erschließen sich direkte Einsparpotenziale. Durch die Digitalisierung physischer Abläufe und

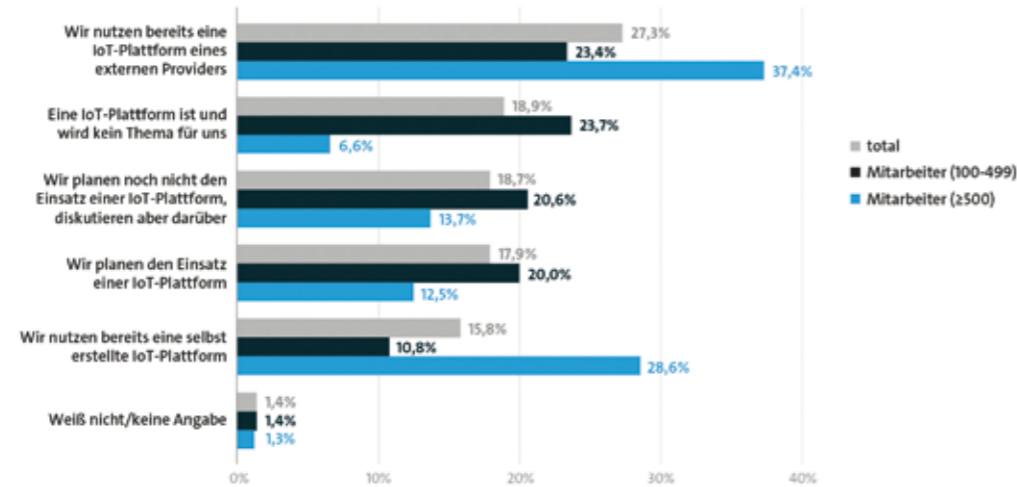
die Automatisierung von Prozessen lassen sich Fehlerquellen minimieren – die Qualität im Unternehmen steigt. „Wenn wir von Digitalisierung sprechen“, so Jörg Bald, „haben zahlreiche Entscheider lediglich das Bild vor Augen, eine einzelne Maschine oder die Produktion zu digitalisieren. Wenn wir jedoch die Wertschöpfungskette betrachten, sehen wir, wie die Unternehmen äußerst relevante Daten, beispielsweise durch den Einsatz von Auto-ID-Technologie, gewinnen können. Diesen entscheidenden Schritt der Digitalisierung gehen Unternehmen bislang nur vereinzelt.“ Indem Prozesse für die IT greifbar werden, können sie besser verarbeitet werden, als auf der rein physischen Ebene. Konkret kann so in zahlreichen Bereichen optimiert werden: Durch eine transparente Lieferkette können Überschüsse und Engpässe schnell und einfach erkannt und vermieden werden. Firmeninterne und -externe Kommunikation vereinfacht sich und minimiert eine weitere Fehlerquelle. Durch einen optimierten Bestellprozess wird Zeit gewonnen und Kosten gespart. Bestandsdaten werden automatisch übermittelt und initiieren notwendige Einkäufe. Der Einstieg in – und die kontinuierliche Steigerung von – Digitalisierungsprozesse(n) ist, laut Winckel, ein Unterfangen mit hoher Investitionssicherheit. Neben einem verbesserten Qualitätsmanagement sowie Kosteneinsparungen ist auch Flexibilität ein wichtiger Aspekt der digitalen Automatisierung. „Wer schnell und automatisiert reagieren kann, ist flexibler als seine Mitbewerber, die das nicht leisten können“, erläutert Tobias Menn. „Unternehmen, bei denen die Wertschöpfungskette komplex ausgeprägt ist, profitieren am stärksten. Je komplexer eine bestehende Wertschöpfungskette ist, desto größer sind die Optimierungspotenziale durch Digitalisierung.“

Der ganzheitliche Blick ist entscheidend

„Deutschen Mittelständler tendieren dazu, ihren Start in die Digitalisierung in Eigenregie planen zu wollen. Doch nur

Vier von zehn Unternehmen nutzen IoT-Plattform

Welche Bedeutung haben IoT-Plattformen für Ihr Unternehmen?



Basis: 553 Industrieunternehmen ab 100 Mitarbeitern
Quelle: Bitkom Research

bitkom

Der Nutzung von IoT-Plattformen kommt eine immer stärkere Bedeutung in einem digitalisierten Business zu. Mit AMIA hat Winckel eine umfassende Option im Portfolio.

durch eine fachspezifische Expertise kann ein stimmiges Konzept für den Weg in die Industrie 4.0 gelingen. Auch, wenn im ersten Schritt Kleinprozesse im Fokus stehen sollen, muss die Strategie der Unternehmen doch von vornherein alle internen Prozesse beinhalten. Dabei sollte auch die Komplexität einzelner Schritte für eine nachhaltige Wachstumsstrategie berücksichtigt werden“, so Jörg Bald. Nur so können entsprechende Standards und Normen mit einbezogen und Synergieeffekte vom Lieferanten bis zum Kunden eingebunden werden. Durch das exakte Planen der Digitalisierung aus der Adlerperspektive stehen dem Unternehmer dann alle Wege offen, die Einbettung neuer Technologien wachsen zu lassen. „Nachdem wir eine Wertschöpfungskette analysiert haben, können wir aufgrund einer in unzähligen Projekten erlangten Expertise schnell den richtigen Einstiegspunkt und die Low Hanging Fruits identifizieren, um den ROI einer Digitalisierung zügig zu erreichen“, erläutert Tobias Menn das Vorgehen von Winckel. „Ziel ist es, die komplette Kette durchgängig geschlossen abzubilden. Von der Bestellung und dem Wareneingang über die internen Logistikprozesse, die Produktion hin zur Distributionslogistik wollen wir den Nutzen beim Kunden generieren.“ Dabei werden immer wieder Teilprojektschritte abgeschlossen und neue Ideen entwickelt, die sich flexibel auf die veränderten Bedingungen für die Unternehmen anpassen lassen. So wird ein Projekt während der Umsetzung kontinuierlich optimiert. Die individuellen Bedürfnisse der Kunden müssen dabei im Auge behalten werden, so der Senior Consultant. In der Vorgehensweise hat sich über die Jahre hinweg ein systemischer Ansatz bei Winckel etabliert, mit dem schnell und effizient Ergebnisse für den Kunden generiert werden können. Dieser operative Standard beginnt mit der Detaillierung und geht dann über in die Konzeptionierungsphase mit technischen Herausforderungen wie Label-, Inlay- und Hardwarequalifizierung.

Digitalisierung ist ein unternehmensindividueller Prozess

Eine Musterlösung für alle Firmen gibt es aber nicht, so die Experten von Winckel. „Wir gehen mit den Kunden gemeinsam ihre einzelnen Prozesse und Anforderungen durch, um eine individuell optimierte Lösung anbieten zu können“, erklärt Tobias Menn. „Kein Kunde gleicht exakt dem anderen, das steht für uns auch im Kern der Umsetzung.“ Deshalb bietet Winckel einen Konzeptionierungsworkshop an, um Hardware- und Software-Schnittstellen zu identifizieren, die den Unternehmen nützen. Dabei wird überprüft, an welchen Stellen in der Wertschöpfungskette eine Identifikation und Datengenerierung notwendig ist, um für den Kunden nutzbringende Informationen zu gewinnen. Auf diese Weise können Investitionskosten gering gehalten werden. In einem eigenen Technologie-Center von Winckel finden Hardware- und Tag-Qualifikation sowie Messungen statt, um beständig bessere Lösungen anbieten zu können. Darüber hinaus profitieren Winckel-Kunden von einem umfangreichen Netzwerk aus Hardware- und Chipherstellern sowie Integratoren.

Eine Plattform, die sämtliche Potenziale ausschöpft

Zentraler Vorteil in der Zusammenarbeit mit Winckel ist die vom Unternehmen entwickelte Prozessmanagement-Plattform AMIA. „Wir haben uns zur Eigenentwicklung entschlossen, weil bisherige Softwarelösungen nicht die nötigen Funktionalitäten mitbrachten, um alle Möglichkeiten der Prozessdigitalisierung abzubilden. Wir wollten eine Software, die die Potenziale einer Digitalisierung voll ausschöpft“, erläutert Tobias Menn. „Angefangen bei Auto-ID-Erfassungsdaten über die Auswertung verschiedenster Datenquellen, die im Unternehmen zur Verfügung stehen, können wir so nutzbare Informationen generieren und Prozesse transparent machen.“

„Verschafft sich ein Unternehmen im Vorfeld einer digitalen Transformation einen exakten Überblick über sämtliche relevanten Prozesse, entsteht die Möglichkeit, klein anzufangen. Eine sofortige umfassende Umsetzung ist nicht nötig, aber die Strategie sollte auf den Gesamtprozess ausgerichtet sein.“



Tobias Menn, Senior Consultant, Winckel

Die Wertschöpfungskette analysieren und Verbesserungspotenzial aufspüren

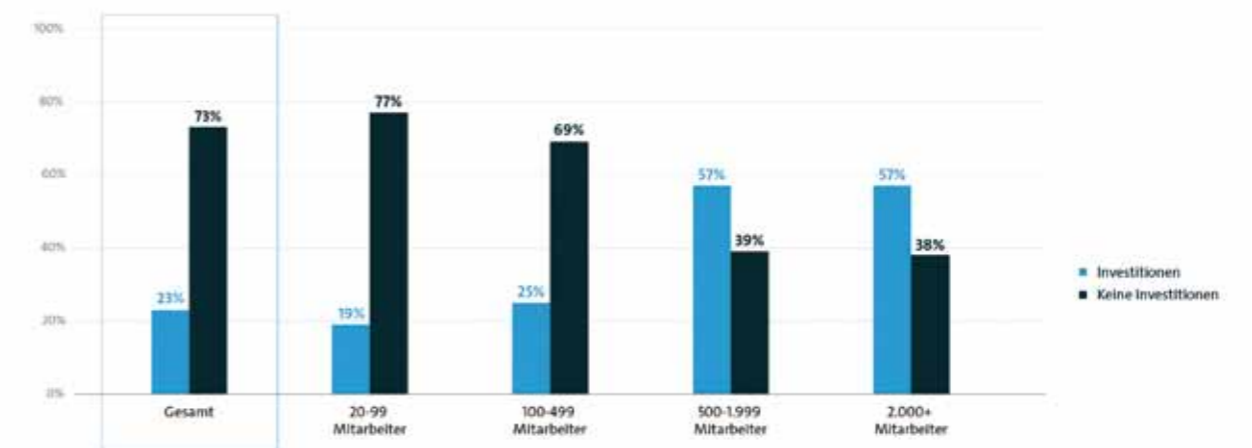
„Von der Automatisierung der Produktion bis hin zur Logistik liefern Unternehmen heute praktisch alle notwendigen Daten, um die Firmen digital zu managen. Analysiert man die Wertschöpfungskette als Ganzes kann man Themenfelder priorisieren und die Handlungsfelder, in denen das umfangreichste Verbesserungspotenzial ruht, gezielt angehen“, sagt Jörg Bald. Von der Beschaffungslogistik über die Intralogistik, die Produktion hin zur Distributionslogistik wird der Warenfluss als Ganzes betrachtet. Das digitale Labelling kann bereits beim Lieferanten beginnen und so die Sicherheit der Produktionskette erhöhen. „In der Digitalisierungspyramide steht auf der unteren Ebene die Datenerfassung und Automatisierung. Auf der mittleren Ebene befindet sich die Organisation, in der über die Prozessmanagement-Plattform AMIA Daten und Informationen visualisiert werden und automatische Abläufe implementiert werden können. Vorrangig stehen dann auf oberer Ebene zahlreiche KPIs und wichtige Informationen sowie die Möglichkeit für Änderungen der Unternehmensstrategie“, erklärt Menn das System, das vom

Wareneingang bis zum Warenausgang alle Bereiche abdeckt. Bei der Prozessmanagement-Plattform AMIA laufen dabei die Fäden zusammen. Die Daten werden aus verschiedenen Hardwaresystemen aggregiert: Sensor Tags, PDAs und Smartphones, Fahrzeug-Terminals oder RFID-Portal und -Lesepunkte können dabei genutzt werden. Zur Auswertung der Daten stellt die von Winckel konzipierte Plattform verschiedene Analysetools bereit: Übergeordneten Systemen, wie ERP, PPS, MES oder LVS können wichtige Daten und Informationen direkt und in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden. Mit Hilfe eines webbasierten Dashboards wird AMIA auf mobilen Endgeräten nutzbar. Bei der Entwicklung wurde ein besonderes Augenmerk auf Ausfallsicherheit durch Redundanz, Skalierbarkeit und die Clusterfähigkeit der Software gelegt. Für einen Einstieg in die digitalisierte Zukunft ist der Zeitpunkt aktuell so günstig wie nie, so Tobias Menn: „Die Unternehmen befinden sich derzeit in einer komfortablen Situation. Winckel hat über die Jahre ein umfassendes Industrie-4.0-Know-how zu allen relevanten Bereichen – Konzeption, Hardware und Software – aufgebaut. Dieser Expertise können sich die Firmen heute sehr elegant bedienen – ohne das Rad neu erfinden zu müssen.“

Insbesondere der Mittelstand ist jetzt gefragt, die Weichen in Richtung einer digitalen Zukunft zu stellen, um auch in Zeiten einer schwächeren Konjunktur flexibel zu reagieren.

Kleinere Unternehmen investieren selten ins digitale Geschäft

Investiert Ihr Unternehmen in diesem Jahr gezielt in die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle?



Basis: Alle befragten Unternehmen (n=404)
Quelle: Bitkom Research

bitkom