



Oft sind es auch einfach abgelegene Firmenstandorte in ländlichen Gebieten, die durch eine schwache digitale Anbindung ein Hemmnis für eine zentrale Vernetzung darstellen.

CHANCEN DER TOTALEN VERNETZUNG

Internet of Things bietet ohne Frage unglaubliches Potenzial. Der größte Mehrwert entsteht im Bereich Prozessverbesserung sowie durch neue Geschäftsmodelle. Letztere ergeben sich vor allem aus den Daten, die durch neue technischen Möglichkeiten entweder „on site“ oder beim Kunden entstehen.

Die totale Vernetzung birgt Herausforderungen. Industrieunternehmen aus der DACH-Region, vor allem im KMU-Umfeld, werden meist mit einer oder mehreren der folgenden Herausforderungen konfrontiert:

Punkt	Beschreibung
Heterogener Maschinenpark	Die Maschinenparks sind meist mit unterschiedlichen Steuerungen aus unterschiedlichen Generationen ausgestattet.
Lückenhafte Digitalisierung von Prozessen	Oft sind nur Teilbereiche der Prozesse digitalisiert.
IT-Infrastruktur nicht Ideal	Die IT-Landschaft enthält oft alte Programme und/oder es werden unterschiedliche Systeme in den Werken verwendet.
Angst vor Änderung	Die Mitarbeiter fürchten sich vor Änderungen in ihren Bereichen.
Selbstverständnis der IT	Die IT ist für die neue Rolle als Wertschöpfer oft nicht vorbereitet.
Know-how für die Änderungen im Haus nicht vorhanden	Insgesamt fehlt den Unternehmen intern das Know-how zur Umsetzung solcher Projekte.

In der Regel verfügen Firmen über heterogene Maschinenparks, die eine einheitliche Digitalisierung verkomplizieren. Oft existieren sowohl Maschinen verschiedener Generationen als auch Maschinen mit Steuerung verschiedener Hersteller, unterschiedlichen Bussystemen oder sogar Maschinen, bei welchen einzelne funktionale Bereiche von unterschiedlichen Steuersystem unterschiedlicher Hersteller kontrolliert werden. Die fertigen analytischen Systeme der Hersteller berücksichtigen oft nur Maschinen einer Generation und keine Maschinen anderer Hersteller. Der kürzeste Weg zu einer vollständigen Digitalisierung scheitert so an den praktischen und technischen Rahmenbedingungen. Von jedem Hersteller das jeweils proprietäre analytische System einzusetzen führt zwar zu Informationen über diese spezielle Maschine – der Gesamtüberblick bleibt jedoch verwehrt.

Lückenhafte Digitalisierung. Oftmals sind einzelne Teilbereiche, wie etwa der Prozess vom Auftrag bis zur Maschine und die Rückmeldung über die Fertigung, als digitaler Prozess abgebildet. Die vollständige Digitalisierung des Prozesses aber, vom Auftrag – oder idealerweise von der Auftragsanbahnung – über die Bestellung und Bereithaltung von Rohmaterial, der kompletten Überwachung und Steuerung der Produktion bis hin zum automatisierten Versand und Zustellung, Rechnungsstellung und Verbuchung ist nicht konsequent umgesetzt. Medienbrüche mit manuellen Schritten oder analogen Hilfsmitteln wie Papier und Stift, sind alltäglich. Diese Situationen bergen nicht nur Optimierungsmöglichkeiten durch Analytik, sondern handfeste Einsparungspotenziale durch Prozessverbesserung, Lagerbestandsreduzierung und vieles mehr.



Veraltete IT-Infrastruktur. Die zentrale Unternehmens-IT, die im Kern aus einem ERP-System besteht, ist oft viele Jahre alt und basiert auf veralteter Technologie. Gewachsen aus Anforderungen unterschiedlicher Zeiten, wurden die Systeme mit der Erwartungshaltung, diese in den nächsten Jahren auszutauschen, immer weiter angereichert. Viele Perioden später, bieten diese Systeme kaum noch Erweiterungspotenzial.

Die Umstellung dieser Systeme auf digitale Prozesse und deren Anbindung an Schnittstellen, wie Lieferantensysteme, stellt eine scheinbar kaum zu überwindende Hürde dar. Als erster Punkt stünde hier der Austausch der zentralen IT auf der Digitalisierungsliste. Erschwerend kommt hinzu, dass bei Unternehmenszukaufen oft andere IT-Systeme erworben werden. Diese sind zwar für die aktuelle Arbeit in der einzelnen Niederlassung vollkommen ausreichend, jedoch verursachen sie große Probleme bei der Abbildung übergreifender, generalisierter Prozesse. Oft sind es auch einfach abgelegene Firmenstandorte in ländlichen Gebieten, die durch eine schwache digitale Anbindung ein Hemmnis für eine zentrale Vernetzung darstellen.

Angst vor Veränderung. Mitarbeiter aus allen Ebenen fürchten neue Prozesse, Produktionsmethoden und Erkenntnisse, die aus den neuen Daten gewonnen werden können. Sie sehen dies als Bedrohung ihres Arbeitsplatzes auf der einen Seite, auf der anderen Seite fürchten Sie dass der Kompetenzverlust der damit scheinbar einhergeht ihren Wert für die Firma reduziert. Diese Ängste stehen der Veränderung im Weg und stellen eine Gefahr für eine erfolgreiche Projektumsetzung dar. Projekte mit so hohem Veränderungspotenzial sind ohne Unterstützung der Know-how Träger auf den unterschiedlichen Ebenen kaum sinnvoll durchzuführen.

Weiterentwicklung der IT. Der zentralen IT-Abteilung in Unternehmen steht eine unvermeidbare Entwicklung bevor: von einer „störenden“ Kostenstelle zu einem Bestandteil der Wertschöpfungskette. Sie muss an der Entwicklung neuer Businessmodelle teilnehmen und ihren Beitrag zur Wertschöpfung generieren. Die personelle Ausstattung der IT-Abteilungen ist aber generell nicht darauf ausgerichtet, solche komplexen Prozesse zu begleiten. Vielmehr haben sie sich auch darauf konzentriert, Kosten und Aufwand zu optimieren, um ihrer Rolle als günstiges Service Center gerecht zu werden.

Es fehlen Experten, die zum einen für die neuen inhaltlichen und technischen Herausforderungen der Digitalisierung qualifiziert sind und zum anderen über betriebswirtschaftliches und fachliches Know-how verfügen alte Geschäftsmodelle zu erweitern oder gar neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass für derartige Projekte unternehmensinterne übergreifende Änderungen erforderlich sind und auch unterschiedliches zusätzliches Know-how benötigt wird.

Die Lösung? Das Entscheidende für den erfolgreichen Umgang mit den Herausforderungen sind vier Faktoren:

1. Eine klare Strategie mit Big Picture

Eine umfassende Lösung, in der die übergreifende Digitalisierung des Unternehmens angegangen wird erscheint aufgrund der oben aufgeführten Hindernisse nicht sinnvoll. Aber, selbst wenn man schrittweise vorgeht, ist Vision und Strategie für die Digitalisierung unabdingbar. Ein Zielbild inklusive Identifikation und Prio-

risierung der Handlungsfelder ist für die Steuerung unerlässlich.

2. Die Schulung der Belegschaft und die Erweiterung der Projektteams mit erfahrenen Beratern

Viele Aufgaben benötigen Know-how und Erfahrung auf Gebieten, in denen oft wenig Expertenwissen und Erfahrung innerhalb der Firma vorhanden ist. Für einige Aufgaben ist dies jedoch unabdingbar. Die Verstärkung des internen Personals und der Know-how-Aufbau auf der einen Seite und eine partielle Konsultation erfahrener Fachleute für die Projektphasen auf der anderen Seite erscheinen sinnvoll.

3. Die Identifizierung von Leuchtturmprojekten, die mit ihrer positiven Strahlkraft die Skeptiker im Unternehmen überzeugen und die Stakeholder im Boot halten

Die Maßnahme, welche einen möglichst großen Nutzen stiftet, sehr große Erfolgsaussichten und eine große Sichtbarkeit hat muss identifiziert werden. Startet man mit solchen Projekten, erreicht man eine hohe Akzeptanz der Strategie bei allen Stakeholdern. Dies hat eine Vereinfachung des Change-Managements als auch die Sicherung der Finanzierung und Fortführung zum Ziel.

4. Fortführung der Projekte in vielen kleinen Schritten

Last but not least wird die Unterteilung in Einzelprojekte, sogenannte learning loops empfohlen. Die Messung und Kontrolle der Einzelprojekte ist simpler und sichert so den Erfolg des gesamten Projektes. Abweichungen und Fehler werden in Form von Lessons learned aufgearbeitet und verbessern das Folgeprojekt. Dadurch wird ein wesentlich besseres Projektergebnis erreicht und eine Reaktion auf Änderungen in der Firma, dem Markt und der Technologie kann jederzeit erfolgen.

Halten wir fest: Die Herausforderungen sind vielfältig und komplex. Gewachsene Strukturen und Systeme die im Laufe der Zeit durch die Unternehmenskultur und die Mitarbeiter geprägt wurden, lassen sich oft nur schwer in einen vollständigen digitalen Prozess umwandeln. Der Weg über ein „großes Digitalisierungsprojekt“ ist steinig. Die enorme Komplexität führt oft in Sackgassen. Erfolge stellen sich meist erst später im Verlauf ein und die Gefahr dass Stakeholder vorher aussteigen ist groß. 🔵

www.trevisto.de

Der Autor:

Jens Horstmann

ist Vorstand und Gründer der Trevisto AG in Nürnberg und Berlin. Er verfügt über langjährige praktische Erfahrung im Business Intelligence-Umfeld sowie in der Entwicklung von IT-Strategien und deren Umsetzung. Seit der Unternehmensgründung 2009 verantwortet er die Ressorts Business Development, Consulting und Finanzen bei Trevisto.

