



Technologietransfer und funktionale Softwaresysteme

Die digitale Vernetzung in Produktion und Logistik

Es sind markante Studienergebnisse, die der Digitalverband Bitkom und das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in diesen Tagen vorgestellt haben: Wenn es um den wichtigsten Wirtschaftstrend Digitalisierung geht, läuft Deutschland Gefahr international abgehängt zu werden.

Der ZEW-Untersuchung zufolge liegt Deutschland nur auf Rang 17 – weit abgeschlagen hinter anderen Industrienationen wie Finnland, Großbritannien und den USA. Parallel dazu gab bei einer aktuellen Bitkom-Umfrage mehr als die Hälfte (53 Prozent) der Unternehmen in Deutschland an, in den vergangenen zwei Jahren Opfer von Wirtschaftsspionage, Sabotage oder Datendiebstahl geworden zu sein – pro Jahr rund 55 Milliarden Euro Schaden für die Wirtschaft. Bereits Anfang vergangenen Jahres hatte das ZEW in einer Studie auf die enge Verknüpfung von Digitalisierung und Datensicherheit hingewiesen. Darin bezeichnen die Wirtschaftsforscher die Gewährleistung von Datensicherheit und -schutz als eines von drei Handlungsfeldern zur Förderung der Digitalisierung.

Digitale Transformation

Mit der digitalen Transformation vernetzen Unternehmen ihre Wertschöpfungsketten. Die digitale Vernetzung ermöglicht den Austausch von Informationen zwischen Wertschöpfungsstufen, optimiert Geschäftsprozesse und erschließt Effizienzvorteile. Jedoch hinken vor allem mittelständische Unternehmen bei der Digitalisierung hinterher. Lediglich etwa 20 Prozent sind bereits in die digitale Vernetzung von Produkten und Dienstleistungen eingestiegen und nur knapp ein Drittel der Unternehmen vernetzen Produktion und Logistik.

Digitalisierung und Vernetzung sind gegenwärtig die maßgeblichen Herausforderungen für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Vor

diesem Hintergrund sind die aktuellen Studienergebnisse mehrfach überraschend. „In keinem anderen Segment der Produktionssteuerung und Intralogistik als der IT-Vernetzung ist es vergleichsweise so einfach, die Infrastruktur auf die Digitalisierung und die Evolutionsprozesse, die unter den Bezeichnungen Industrie 4.0 und Internet der Dinge (IoT) zusammengefasst werden, zukunftsfähig und investitionsicher ausulegen“, fasst Dr. Giovanni Prestifilippo, Geschäftsführer der PSI Logistics GmbH, zusammen.

Anforderungen der Digitalisierung

Als eines der innovativsten Softwareunternehmen in Deutschland hat der PSI-Konzern die Anforderungen der Digitalisierung frühzeitig fokussiert und in die Produktentwicklung integriert. So ist beispielsweise die PSI Logistics für den umfassenden Datenschutz und das hohe Sicherheitsniveau bei der Entwicklung der Softwarelösungen, Produkte und

Dienstleistungen nach ISO 2700 zertifiziert. Das geprüfte Qualitätsmanagementsystem für Informationssicherheit ISMS (Informationssicherheits-Management-System) bescheinigt unter anderem die Integrität der genutzten Datenleitungen – sowohl Inhouse als auch nach außen – sowie die Netzwerk- und Angriffssicherheit der Systeme.

Weitere Kundenvorteile erschließen sich durch die Architektur der Standardsysteme und das konzernweit ausgerollte PSI Java-basierte Framework (PJF), ein zukunftsweisender Meilenstein für Systemprogrammierung und kundenspezifische Systemauslegung.

von Prozessqualitäten. Etwa der Adaptive Auftragsstart im aktuellen Release PSIWms 4.0: Dabei startet oder verzögert das PSIWms die Auftragsbearbeitung automatisch. Das Ziel ist es, eine gleichmäßige, an den Kapazitäten ausgerichtete Auslastung der beteiligten Ressourcen zu erreichen.

Intelligentes PSI-Click-Design

Die Kunden profitieren von einer maximalen Flexibilität beim funktionalen und technologischen Systemzuschnitt, der weit über die Standard- und Zusatzfunktionen herkömmlicher Systeme hinaus reicht. Dabei können sie auf ein intelligentes PSI-Click-Design mit

portmanagement oder dem Dock- und Slotmanagement Module des PSIWms als Add-on-Lösungen in die IT-Infrastruktur ein. Die Resultate sind vom ERP über MES und SCM bis hin zum WMS umfassende IT-Lösungen aus einer Hand und ohne Schnittstellenprobleme.

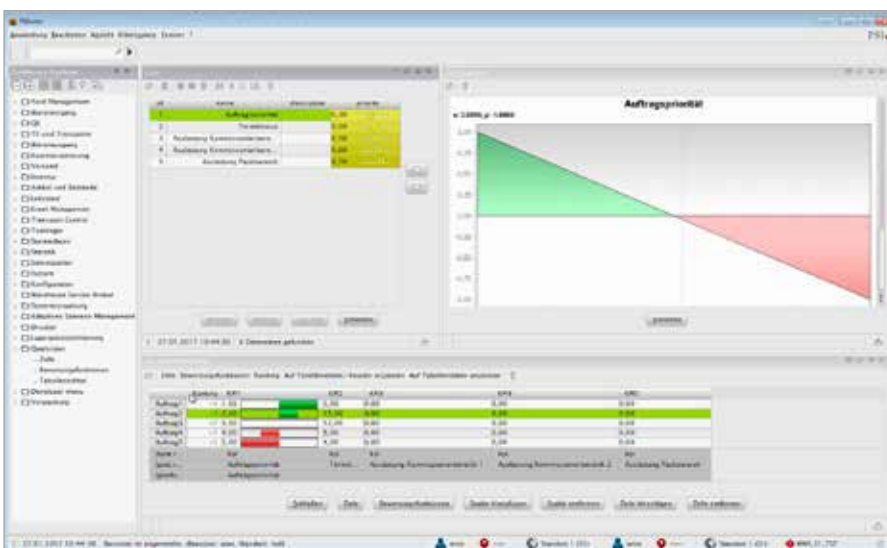
Diese zukunftsorientierte Ausrichtung des Konzerns wird vom Markt honoriert. Die PSI Logistics erhielt im vergangenen Jahr das TOP 100-Siegel als eines der innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstands. Im Frühjahr dieses Jahres wurde das Warehouse Management System PSIWms aus der PSI Logistics Suite in der Kategorie „IT für Warehouse Management“ als „Beste Logistik Marke 2017“ ausgezeichnet. Die Auftragseingänge namhafter Unternehmen bei PSIglobal, dem PSIWms und den PSIairport Solutions deuten zudem auf einen weiter dynamischen Geschäftsverlauf und weitere Umsatzsteigerungen hin.

Upgrade- und Release-Fähigkeit

Das kommt nicht von ungefähr. „Neben der zertifizierten Datensicherheit und der innovativen Programmierplattform sind die Systeme der PSI Logistics Suite mit ihrer Upgrade- und Release-Fähigkeit auf maximale Zukunftsfähigkeit ausgelegt und unterstreichen die langfristige Investitionssicherheit“, hebt Dr. Prestifilippo hervor. Denn damit lassen sich jederzeit die neuesten technologischen Entwicklungen funktional mit den Systemen abdecken und einbinden.

Konzertierte Optimierung von Produktion und Logistik in einem Kernmodul

Und mehr noch: Sie bilden die Basis, um die Geschäftsprozesse der An-



Ein Beispiel für den Technologietransfer innerhalb des PSI-Konzerns: Der adaptive Auftragsstart.

Das PJF bietet den Konzerntöchtern eine gemeinsame Struktur, mit der sich die Funktionen und innovativen Neuentwicklungen der PSI-Standardprodukte komfortabel wahlfrei miteinander verknüpfen lassen. So arbeitet die PSI Logistics bei der funktionalen Entwicklung ihrer Softwaresysteme in einigen Bereichen mit Qualicision. Die damit verbundenen Algorithmen der Schwestergesellschaft PSI FLS Fuzzy Logik Systeme GmbH unterstützen die Sicherung und Optimie-

bewährten Standardlogiken, -algorithmen und -funktionen vertrauen. Das Spektrum der Systeme, die die Konzerntöchter bieten, ermöglicht überdies den Aufbau einer ganzheitlichen, horizontal und vertikal verknüpften IT-Infrastruktur für die Industrie.

So entstehen gemeinsam mit der auf die Abläufe in der Automobilindustrie spezialisierten PSI Automotive & Industry GmbH für Fertigungs- und Logistikunternehmen. Diese bindet etwa mit dem innerbetrieblichen Trans-

wender auf Industrie 4.0 und das Internet der Dinge (IoT) auszurichten. Beispielsweise führt die Standardsoftware PSIGlobal gezielt operative Daten für Managementanalysen zusammen. Dabei weist sie wichtige Kennzahlen zur Aufdeckung von Verbesserungspotenzialen aus. Als eines der ersten Softwareunternehmen hat die PSI Logistics auf dieser Basis Funktionen und Algorithmen für die kombinierte Betrachtung und konzertierte Optimierung von Produktion und Logistik entwickelt und in einem neuen Kernmodul konzentriert. Das Modul zählt zum Standardumfang des PSIGlobal, lässt sich aber

“ Die Einbindung in Forschungsprojekte ermöglicht die proaktive Entwicklung und Einbindung zukunftsfähiger Funktionen und Lösungen in die Standardsysteme der PSI Logistics Suite.

Dr. Giovanni Prestifilippo
Geschäftsführer
PSI Logistics GmbH

auch in alle weiteren Systeme der PSI Logistics Suite einbinden. Referenzprojekte belegen, dass Anwender je nach Branche, Größe und Strukturen damit zusätzliche Kostensenkungspotenziale bis in den zweistelligen Prozentbereich erschließen.

PSIGlobal als zentrale Datendrehscheibe und Meta-System

Darüber hinaus kann PSIGlobal nahezu alle gängigen Datenformate lesen und nutzen beziehungsweise



Das Warehouse Management System PSIWms wurde im Frühjahr als „Beste Logistik Marke 2017“ (Platz 3) ausgezeichnet.

diese nutzungs- und anwendungsge- recht formatieren. Das System arbeitet mit den heterogenen Daten, ohne dass diese in Zwischenschritten harmonisiert werden müssen. Im Kontext von ERP-Systemen erfüllt PSIGlobal damit die Anforderung der Prä-Adaption für die Digitalisierung. Im Rahmen von Big Data-Konzepten kann die Software etwa als zentrale Datendrehscheibe und Meta-System zur Harmonisierung und Analyse polystrukturierter Stammdaten aus unterschiedlichen Quellen fungieren.

Die zugrundeliegenden Algorithmen sowie die Ausrichtung auf adaptive Funktionalitäten unterstreichen nicht allein die Position der PSI Logistics als eines der innovativsten Unternehmen im Markt.

Weitere Wachstumsfaktoren erschließt das Unternehmen durch seine enge Verzahnung mit führenden Forschungsinstituten. „Die Einbindung in Forschungsprojekte ermöglicht die proaktive Entwicklung und Einbindung zukunftsfähiger Funktionen und Lösungen in die Standardsysteme der PSI Logistics Suite“, veranschaulicht Dr. Prestifilippo.

So hat die PSI Logistics das Projekt „Smart Parcel“ aufgelegt, bei dem die

PSI Logistics als Mitglied im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus mit dem Center Connected Industry kooperiert. In der angeschlossenen Demonstrationsfabrik werden unter Live-Bedingungen Anwendungen für das Internet der Dinge (IoT) entwickelt. Dabei kommunizieren die Module PSITms beziehungsweise PSIWms bei der transparenten Verfolgung von Paketen und deren Zustände mit IoT-Chips beziehungsweise iBeacons.

„Bei der IT für die Logistik geht es um zukunftsfähige und innovative Lösungen, die den Anwendern mehr Effizienz und Wettbewerbsvorteile bieten“, resümiert Dr. Prestifilippo. „Mit den Systemen der PSI Logistics Suite, dem Technologietransfer im Konzern sowie der zukunftsfähigen architektonischen und funktionalen Auslegung der Systeme stehen dem Markt die wichtigsten Instrumente für Digitalisierung und Vernetzung zur Verfügung.“

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Marketing Manager
Telefon: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com