

Neue innovative, integrative sowie kooperative Wege der Transformation und Zusammenarbeit

„Intelligence to go“

von Volker Schiek

„Connectivity“ wird zur Praxis und steht immer mehr im Zentrum von Kunden- sowie Produktions- und Fertigungsanforderungen. Unternehmen stellen sich zunehmend auf diese Konstellation ein – was nichts anderes bedeutet, als in Wertschöpfungsketten zu denken, Fertigungslinien zwar aus einer Hand zu managen und zu betreiben, sich jedoch einem Konsortium aus unterschiedlichsten Kompetenzen anzuschließen und sich desselben zu bedienen. Derartige Vorgehensweisen haben Auswirkungen sowohl auf die internen wie auch externen Strukturen eines Unternehmens. Die Unternehmen werden vermehrt mit Veränderungen gewohnter Berufsbilder konfrontiert und müssen darauf reagieren.

Kooperative Vernetzung als Antwort auf Komplexität

Doch ist dies nur ein Beispiel zusätzlicher Anforderungen, die gegenwärtig an Unternehmen gestellt werden: Erhöhter Kommunikationsbedarf im Projektmanagement, Teamfähigkeit, umfassenderes Wissensmanagement etc. sind weitere Beispiele. Darüber hinaus muss auch das firmeneigene, externe Netzwerk in Form von kompetenzerweiternden Partnerunternehmen zukünftig mehr in den Fokus gestellt werden. Eigene Ressourcen dienen der Verstärkung der Kernkompetenz, Kooperationen sorgen für die Ausweitung des Portfolios sowie für Generierung neuer gemeinschaftlicher Geschäftsmodelle. Gerade im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung ergeben sich neue Optionen unter anderem in den Bereichen Effizienz, Qualität, Service und Planung.

Es stellt sich somit in vielen Bereichen eines Unternehmens die Frage: Wie erhalte ich meine Wettbewerbsfähigkeit nicht nur in den nationalen Kernmärkten, sondern auch im Zuge der Globalisierung, oder wie kann ich Mehrwerte und Zusatznutzen für meine(n) Kunde(n) ohne hohe Investitionskosten bzw. Aufbau neuer interner Ressourcen schaffen? Ebenso sind Faktoren wie Wirtschaftlichkeit, Preismodellierungen (z. B. Pay-per-Use) und die Betrachtung der gesamten Supply Chain nur eine Auswahl von Optionen im Rahmen intelligenter Datenverarbeitung verschiedenster Komponenten, Lieferketten, Abteilungen und deren harmonisierender Systeme.

Eine kaum zu bewältigende Challenge für ein klassisches Unternehmen aus dem Mittelstand, wenn es sich nicht externer Kompetenzen bedient und mittels Kooperationen die eigene Position festigt. Bei all den Zusammenhängen und der steigenden Komplexität zwischen Planung & Entwicklung, Projektmanagement & Partnering, Fertigung & Montage, Finanzen & Services ist weniger die Frage nach der Notwendigkeit der Unterstützung durch ein Netzwerk zu stellen. Es sollte vielmehr jedem Unternehmen bewusst sein, dass es im Zuge der Wettbewerbsbetrachtung sowie stetig wachsender Leistungsfähigkeit von Hard-

und Software und damit verbundener Komplexität in der Produktion von Lösungen als auch in deren Betrieb eher früher als später dafür Sorge tragen muss, die ersten Schritte hin zu einem Kooperationsnetzwerk zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen einzuleiten. Es gilt, den Weg des gesamtheitlichen Daten- und Informationsflusses über Unternehmensgrenzen hinweg weiter konsequent zu verfolgen, da nur im Verbund den stetig in der Komplexität und Umfang wachsenden Problemstellungen und Anforderungen der Kunden begegnet werden kann. Vornehmlich im Bereich der Systemlösungen im produzierenden Gewerbe wird eine nachhaltige Kooperation der Unternehmen zwingend notwendig, da Produkte im Industrial Internet of Things mit ihren Schnittstellen und ihrer Vielzahl an unterschiedlichen Komponenten für den einzelnen Mittelständler wenn überhaupt nur unter erheblichem Aufwand zu entwickeln sind.

Gemeinsam entwickeln, akquirieren und betreiben

Projektideen miteinander zu entwickeln und industrielle Fertigungsvorgänge in Verbindung mit digitalen Applikationen zu demonstrieren, bedeutet, dem eigentlichen Kunden und Anwender aufzuzeigen, wie Abläufe im Rahmen einer fortschreitenden Digitalisierung aussehen könnten. Vernetzung einerseits auf der technologischen, andererseits auf der unternehmerischen Seite ist der Schlüssel, um den wachsenden Anforderungen der durchgängig automatisierten, stückzahlflexiblen Produktion aktuell und in der Zukunft gerecht zu werden. Nur so ist es Unternehmen und deren kooperierenden Partnern möglich, zum einen bestehende Kunden umfassender zu binden und zum anderen vereinfacht in neue Märkte und Branchen vorzudringen.

Umfangreiche Anlagen-, Prozess- und Komponentenintegration sind bereits heute im Industrielltag nutzbare Realität, die in der Konsequenz hin zu intelligenten Wertschöpfungsketten in Verbindung mit digitalen Applikationen führen. Ganzheitliches Engineering, kooperative Projektumsetzung in Verbindung mit Schnittstellen zur Datenauswertung und abteilungsübergreifender Informationsweiterverarbeitung sind in Zukunft keine Sonderanforderungen mehr, sondern werden mehr und mehr zu standardisierten Requirements.

Der Erfahrungsschatz aus gemeinschaftlicher Projektierung, integrativer Planung, kooperativen Realisierungen sowie Implementierung in eigene Unternehmensprozesse ist elementar für die Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung und muss aus diesem Grund zwingend in die Breite sowohl im eigenen Unternehmen als auch im angrenzenden Netzwerk getragen werden. Die Transformation von derart variantenreichen wie disziplinübergreifenden Erfahrungen der Mitarbeiter dürfen darüber hinaus den zukünftigen Fachkräften nicht vorenthalten, sondern müssen mit Lernsystemen unterstützt, von praxisorientiertem Personal aus den Firmen begleitet und den Lernenden an entsprechenden Institutionen weitervermittelt werden.

„Shareskills“ als ein Lösungsansatz

Verständnis für all die komplexen Zusammenhänge kann aber nur dadurch erzielt werden, dass sich entsprechende Einzelkompetenzen zu einer wertschöpfenden Einheit zusammenschließen. Dazu gehören gegebenenfalls auch industrie- oder themenorientierte Netzwerkorganisationen, um durch Matchmaking die Kompetenzen zu erweitern, geeignete Partner zu finden oder Projekte, Innovationen und Ideen zu bewerten und voranzutreiben.



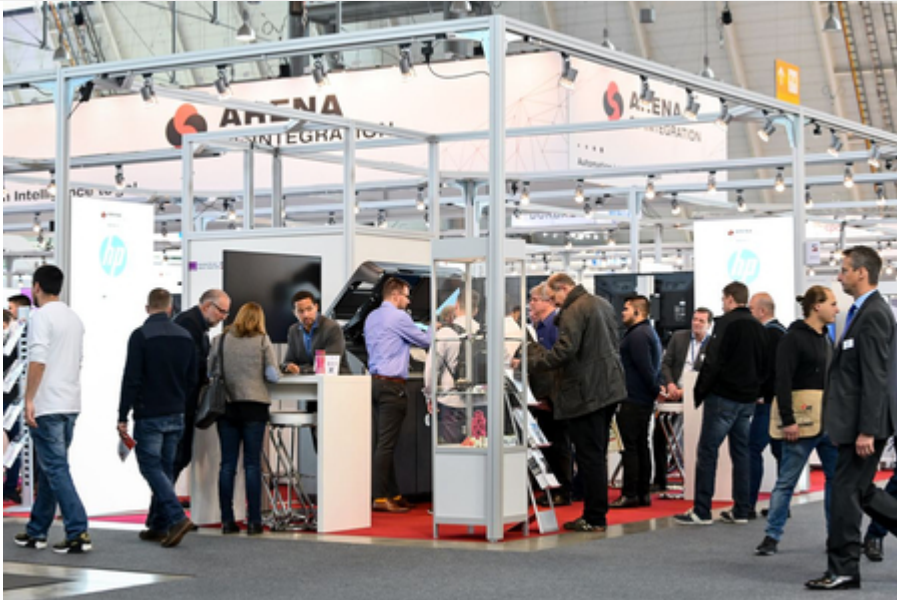
Arena of Integration 2019

Die Notwendigkeit der Unterstützung durch Dritte in Kooperationen beschränkt sich aber nicht nur auf die Entwicklung. Genauso relevant sind kooperative und kollaborative Marketinginstrumente, um bestehenden wie potenziellen Kunden die Variantenvielfalt, die Flexibilität, die Integrationsfähigkeit von Komponenten, die Intelligenz, den Vernetzungsgrad, das Datenmanagement und weitere digitale Tools vorführen zu können. Zum interaktiven Transport können kollaborative Plattformen genutzt werden. Solch eine Business-Plattform ist nun in neuer Ausrichtung und Durchführung existent, um oben benannte komplexe Fragestellungen in der Digitalisierung nicht mehr von einzelnen Unternehmen bearbeitet zu wissen, sondern im Verbund zum einen die effiziente Adressierung der Lösungskomplexität anzusprechen, zum anderen aber auch Marketingaktivitäten zu bündeln und kooperativ Akquise auf bspw. Messen betreiben zu können.

Aus diesem Grund wurde bereits vor einigen Jahren die „Arena of Integration“ aus der Taufe gehoben und seither immer weiterentwickelt. In der Arena haben Unternehmen, Konsortien und andere projekt- bzw. produktbezogene „Zusammenschlüsse“ die Möglichkeit, auf Messen wie der Motek oder anderen internationalen Fachmessen für Produktions- und Montageautomatisierung, angesiedelt auf der Landesmesse Stuttgart, ihre integrativen wie gemeinschaftlichen Lösungen einem breiten internationalen Fachpublikum zu präsentieren.

Arena of Integration and Arena of Communication

So waren dieses Jahr 34 innovative Unternehmen und Institutionen mit intelligent vernetzten Hard- und Softwarekomponenten, die innerhalb der Wertschöpfungskette mit- und voneinander ihren Nutzen generieren, in der Arena of Integration vertreten. So wurden moderne und leistungsfähige Informations- und Kommunikationstechnik, Big-Data-Technologien, Embedded Systems zur Steuerung und Überwachung, Services und IoT-Applikationen bis hin zu Cloud-Computing inkl. der neuesten Entwicklungen im Bereich von Safety & Security präsentiert. Aber auch die Verbindung zwischen realen und virtuellen Komponenten wie dem Digitalen Zwilling oder der Augmented Reality waren Bestandteil praxisbezogener, vernetzter Use-Cases. Eben solche Use Cases stellen mittlerweile feste Bestandteile einer datenbasierten Planung und Fertigung mit den sich daraus generierenden Services dar. Derartige Use Cases erhalten daher auch eine wesentliche Prominenz in der Akquise von Neukunden. Entsprechend spielten die Themen Implementierung künstlicher Intelligenz, Robotic Process Automation sowie die Blockchain-Technologie innerhalb von gesamtheitlichen Prozessen eine Schlüsselrolle nicht nur in der Smart Factory, sondern auch ganzheitlich in der Arena of Integration.



Arena of Integration

Um die im Verbund organisierte Gewinnung von Neukunden zusätzlich zu unterstützen, wurde als weiterer Baustein die Arena of Communication ins Leben gerufen. Sie diente als Meeting-Point für thematische Diskussionen, fachspezifische Vorträge, flankierende Inhalte und als Podium für Anwendungsberichte von Kunden, Anbietern und Projektgemeinschaften. Innerhalb dieser Arena tauschte man sich ebenso kontrovers wie lösungsorientiert mit dem Auditorium über aktuelle Themen aus und ging im Dialog Herausforderungen der Zukunft an. Wesentlicher Vorteil im umgesetzten Konzept war die Tatsache, dass manches in der Arena of Integration live zu erleben war, worüber in der Arena of Communication im Anschluss gesprochen werden konnte. Dies machte den Bezug zueinander deutlicher und vermittelte die gesprochenen Inhalte mit dem Anfassbaren und real Existierenden effektiver.



Arena of Communication

Initiiert und über die Jahre weiterentwickelt wurde dieses Konzept vom Landesnetzwerk Mechatronik BW und dem Messeveranstalter P. E. Schall GmbH & Co. KG, um bestmögliche Voraussetzungen innerhalb und rund um die Messeveranstaltungen zu schaffen. Dies betrifft nicht nur die Präsentation an sich, sondern auch die flankierenden Maßnahmen rund um das Marketing und die Öffentlichkeitsarbeit. Zukünftig wollen die Verantwortlichen der Arena of Integration das Partnering verstärken, weiteren Unternehmen die Option eröffnen, Technologien und Applikationen gemäß dem Motto „Automation Intelligence To Go“ zu präsentieren, sowie die Anzahl der beteiligten Unternehmen innerhalb eines Use-Cases zu erhöhen, um die Integrationsfähigkeit unterschiedlicher Marken, Hersteller, Anbieter und Dienstleister anwendungsbezogen aufzuzeigen.

Fazit

Schlussendlich sollte man darüber nachdenken, dass ein Miteinander mehr Chancen und Potenziale in sich birgt als ein Gegeneinander. Das Positive ruft mehr Motivation hervor als fortwährender Pessimismus. Mit Mut und Entschlossenheit den ersten Schritt zu tun, den eingeleiteten Weg weiterzugehen, genau diese Optionen eröffnen sowohl die neuen Technologien als auch die Digitalisierung, derer man sich nicht mehr verschließen kann, sondern die man im Gegenteil nutzen sollte, um den Erfolg für sich und in der Gemeinschaft verbuchen zu können. Die fortschreitende Dynamik in der Entwicklung und Leistungsfähigkeit von Soft- und Hardwarekomponenten fördert nicht unbedingt den Marktüberblick, doch demgegenüber stehen die Einrichtungen und Institutionen, mit Hilfe derer ein jeweiliger individueller Benchmark hilfreich wie zielführend sein kann. „Gemeinsam sind wir stark“, das ist die Bündelung von Wissen, Erfahrung, Produkt und Marke, von der nicht nur Deutschland jahrzehntelang profitiert hat, sondern mittlerweile international Gebrauch gemacht wird.



Dipl.-Ing. Volker Schiek

ist mit jahrzehntelanger Praxiserfahrung ausgestattet. Als Führungsperson in verschiedensten Kompetenzbereichen wie Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Qualitätssicherung, Logistik und IT bringt er diese in seiner jetzigen Netzwerktätigkeit als Geschäftsführer des Landesnetzwerk Mechatronik BW sowie Vorstand von Manufuture BW mit ein. Er fungiert als Technologieberater und Innovationsmanager vor allem im klassischen Mittelstand, berät und informiert größere Unternehmen bis hin zu Global Players. Dabei liegt sein Hauptaugenmerk auf schrittweiser technologischer Einbindung moderner digitaler Systeme, Datenbereitstellung und deren Analyse sowie der Vernetzung von Kompetenzen unterschiedlicher Unternehmen in Form von Kooperationen. Ebenso ist er in der Aus- und Erarbeitung von übergeordneten Themen wie unter anderem Digitalisierung, Smart Technologies, Aus- & Weiterbildung oder Geschäftsmodellen auch im Rahmen von Industrie 4.0 in verschiedensten Institutionen mit eingebunden.

E-Mail: [v.schiek\(at\)mechatronik-ev.de](mailto:v.schiek@mechatronik-ev.de)

Bildnachweise:

P. E. Schall GmbH & Co. KG

Online Themenspecial

Impressum

|

Kontakt & Anfrage