CROSSVIEWS

«Digitalisierung: Grosse Chance oder naiver Traum? – Die Bedeutung für den Werkplatz Schweiz»

Zusammenfassung einer Veranstaltung des Beirats

Digitalisierung, Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz – das waren die ganz grossen Themen des vergangenen Jahres. Und sie werden auch 2018 dominieren. Grund genug, um die sich darstellenden Chancen und Risiken aus verschiedenen Blickwinkeln an den CrossViews zu diskutieren. Die Wirtschaft steht zwar in den Startlöchern, doch angekommen ist die Fragestellung in den allermeisten Unternehmen bisher noch nicht ausreichend: Die Realität liegt ein ganzes Stück hinter dem Hype. Es herrscht eine grosse Verunsicherung, in welche Richtung die Reise gehen soll. Bei aller Technikverliebtheit sollte am Ende der Nutzen über den Einsatz neuer Technologien entscheiden – sei es für das Unternehmen, den Kunden oder auch die Gesellschaft als Ganzes …

Im Anschluss an drei bereichernde Referate und eine inspirierende Podiumsdiskussion übergab Peter Mendler die Präsidentschaft an Nachfolger Thomas Bernhard.

Peter Mendler hat nicht nur die CrossViews als beliebte Plattform für den Erfahrungsaustausch zahlreicher Führungspersönlichkeiten unterschiedlicher Branchen geprägt, sondern als dessen Gründer auch den Beirat. Als kritischer Geist hat er die Grundlagen für spannende und auch kontroverse Diskussionen gelegt. Ob in alltäglichen Dingen, in politischen oder in wirtschaftlichen Belangen, Peter Mendler ist ein Querdenker, ein Mit- und ein Vordenker, der die richtigen Fragen stellt. Und somit genau das, was es braucht, um ein heterogenes Gremium zusammenzuführen, Anknüpfungspunkte herzustellen, Horizonte zu erweitern und letztendlich voneinander zu lernen.

Mit zahlreichen neuen Ideen übernimmt Thomas Bernhard die Funktion als dritter Präsident der Beiratsgeschichte. Der jetzige Geschäftsführer der Haag-Streit AG war zuvor mehrere Jahre in verschiedenen Führungsfunktionen bei IBM und bei HP tätig. Er verfügt über ein Studium in Elektrotechnik sowie über zwei Nachdiplomstudien in Softwareengineering und Betriebswirtschaft. Thomas Bernhard wohnt in Ittigen bei Bern, ist verheiratet und hat zwei Söhne.

Die Staufen.Inova freut sich sehr auf die Zusammenarbeit!

«WIR MÜSSEN RAUS AUS DEM INDUSTRIEDENKEN.»

PROF. DR. MICHAEL HENKE, Institutsleiter am Fraunhofer IML in Dortmund

Industrie 4.0 ist ein schlecht gewählter Begriff, dieser Überzeugung ist Prof. Dr. Michael Henke, Institutsleiter am Fraunhofer IML in Dortmund. Viel zu sehr beschränkt er das Denken in der digitalen Transformation auf Werkshalle und Produktionstechnik. Erstaunlich ist das nicht, stammt die Bezeichnung Industrie 4.0 doch ursprünglich aus einem deutschen Projektbericht, der den Shopfloor im Fokus hatte. Wie man das Kind auch nennt, getrieben wird die langfristige Entwicklung von drei Grundprinzipien, die eine irreversible Veränderung unseres Wirtschaftsgefüges mit sich bringen: Digitalisierung, Autonomisierung und Individualisierung.

Wandel wird in Unternehmen vor allem durch Kundenbedürfnisse angestossen. Hier setzt der Trend zur Individualisierung starke Impulse: Immer einzigartiger sollen Produkte sein, immer schneller verfügbar. Die Technologie ist lediglich das Mittel, diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

Autonomisierung wird häufig falsch verstanden

Mit der Digitalisierung haben die meisten Unternehmen bereits Erfahrung, dennoch erreicht auch sie neue Dimensionen: etwa in der Vernetzung mit Kunden und Lieferanten, der Digitalisierung der Supply Chain und – hier betreten die meisten Firmen echtes Neuland – der Entwicklung von datenbasierten Geschäftsmodellen.

Tief greifende Veränderungen stehen mit der Autonomisierung bevor – sie geht weit über die Automatisierung hinaus. Industrie 4.0 hat nicht die Vollautomatisierung physischer Prozesse zum Ziel, vielmehr sollen cyberphysische Systeme autonom werden als Grundlage für neue Geschäftsmodelle. Wohin die Reise gehen könnte, zeigt zum Beispiel ein Projekt des Fraunhofer IML: Intelligente Behälter sind in der Lage, sich selbstständig durch den Materialfluss zu steuern. Sie lassen sich auch mit weiter gehenden Informationen, etwa Zahlungszielen, ausstatten, die sie untereinander kommunizieren. Schon in naher Zukunft könnten sie auf dieser Basis autark verhandeln. Unterlegt man dies dann noch mit dem Prinzip der Blockchain, liessen sich Smart Contracts ganz ohne menschliches Zutun abschliessen. Es entsteht ein echtes Internet der Dinge mit Dienstleistungen, die weit über den Shopfloor-Fokus von Industrie 4.0 hinausgehen.

Wertschöpfungsnetzwerke werden zur Referenzgrösse

Aus Sicht der Logistiker wird der Mensch zumindest in den kommenden Jahren in solchen Systemen noch im Mittelpunkt stehen. Er steuert die autonomen Netzwerke

im Wertschöpfungsprozess, er orchestriert und plant. Was die fernere Zukunft bringt, lässt sich schlichtweg nicht seriös prognostizieren. Denkbar ist zum Beispiel die kommunikative Verbindung von Menschen, Maschinen und Wertschöpfungsnetzwerken, vergleichbar mit heutigen Social-Media-Plattformen. Letztlich schreiten die Entwicklungen viel zu schnell voran, als dass eine belastbare Prognose für die kommenden Jahrzehnte möglich wäre. Als sicher kann gelten, dass Wertschöpfungsnetzwerke eine immer grössere Rolle spielen werden, die Betrachtung wird sich weiter vom einzelnen Unternehmen entfernen. Gleichzeitig kommen auf diesem Wege neue, industriefremde Akteure in die verschiedenen Branchen, vielfach etablierte Giganten aus der digitalen Szene.

Kein Wandel über Nacht

Das klingt alles revolutionär, gerne wird von der vierten industriellen Revolution gesprochen. Doch ob die Entwicklung diesem Begriff wirklich gerecht wird, kann erst die Nachwelt bewerten. Gerade bei mittelständischen Unternehmen erfolgt der Wandel evolutionär, denn keine Firma kann es sich leisten, einfach den Schalter auf ein neues Zeitalter umzulegen. Es ist schlichtweg nicht zu bezahlen, von heute auf morgen die gesamte Produktionshalle auszuräumen und mit neuer Technologie auszustatten. Vielmehr geht es darum, bestehende Anlagen aufzurüsten und zu optimieren, immer im Gesamtkontext des Unternehmens. Auch sind es nicht immer die radikalen, disruptiven Veränderungen, die den Weg in das neue Zeitalter prägen, sondern vielfach «nur» schnelle Evolutionsprozesse.

Kulturwandel muss zum Unternehmen passen

Kleine und mittlere Unternehmen haben es bei der Transformation mitunter leichter als grosse. Wo Konzerne versuchen, interne «Entrepreneure« als Innovationstreiber zu etablieren, punkten die kleineren Unternehmen mit ohnehin bestehenden kurzen Entscheidungswegen. Sie sind nah am Kunden und können schnell agieren. Oft verfügen sie über einzelne innovative Lösungen, auf denen aufgebaut werden kann. Die Herausforderung ist dabei, ein Bewusstsein für die Möglichkeiten zu schaffen. Der Schlüssel für Industrie 4.0 sind innovationsfreudige Mitarbeitende und Führungskräfte – aber auch ihnen wird es kaum gelingen, einfach von heute auf morgen den Schalter umzulegen.

Es muss jedoch nicht das Sabbatical im Silicon Valley sein, um ein neues Bewusstsein zu schaffen. Oft genug lassen sich solche Erfahrungen ohnehin kaum auf die hiesige Unternehmensrealität übertragen. Das Fraunhofer Institut setzt hier auf das einfache Mittel von BestPractice Besuchen – scherzhaft könnte man diese als Kaffeefahrten bezeichnen – aber genau so bodenständig muss man vorgehen, will man das Interesse der Mitarbeitenden wecken.

Klar werden muss Unternehmen auch: Mit Wagenburgen aus der Vergangenheit sind sie nicht mehr zukunftsfähig. Es gilt, Silos einzureissen und vom Modell der hierarchischen Führung wegzukommen. Nur mit Hipsterbart und offenem Hemd ist das aber nicht zu schaffen. Gefordert ist ein echter Mentalitätswandel.

Prof. Dr. Michael Henke:
«Evolution statt Revolution:
Kein Unternehmen schafft den technologischen Wandel über Nacht.»

«EIN VERNETZTES GERÄT ALLEIN SCHAFFT NOCH KEINEN KUNDENNUTZEN.»

MANUEL FAEH, Director Business Development und Mitglied der Geschäftsleitung bei der V-ZUG AG

Die digitale Transformation führt Unternehmen mitunter in ganz neue Rollen. So auch die V-ZUG AG, die in der Schweiz als Hersteller Weisser Ware bestens bekannt ist. In jedem zweiten Haushalt stehen Geräte des Unternehmens. Doch im Smart-Home-Markt ist der Marktführer plötzlich ein David, der sich mit Goliaths wie Samsung messen muss. Manuel Faeh, Chief Digital Officer und Mitglied der Geschäftsleitung, sieht die Chancen darin, neue Geschäftsmodelle in den Kernkompetenzen zu entdecken. Und das ist nur möglich, wenn man ganz bewusst ausgetretene Pfade verlässt.

Bisher war Smart Home eher eine theoretische Spielerei mit geringer Akzeptanz. Es brachte den Kunden wenig Nutzen, durchgängige Lösungen fehlten, jeder Hersteller arbeitete an isolierten Systemen. Die Vorstellung, mit dem Tablet in der Hand den ganzen Haushalt zu steuern, war weit von der Realität entfernt. Das ändert sich nun, nicht zuletzt angestossen von den Grossen der Digitalbranche. Mit Alexa, Siri und Co. kommen Kunden auf den Geschmack: Wenn sich die Musikanlage und das Unterhaltungscenter per Sprache steuern lassen, warum dann nicht gleich den ganzen Haushalt digital in den Griff bekommen?

Digitale Ökosysteme entstehen

Entsprechend zeichnen sich neue Trends ab. Neue Mitspieler mit offenen Plattformen betreten das Feld, die Verbreitung von Verbindungstechnologien nimmt an Fahrt auf. So entstehen digitale Ökosysteme, die durch die Vernetzung verschiedener Gewerke Mehrwert schaffen. In diesem Umfeld sind strategische Partnerschaften nötig, denn alleine mit Google, Apple, Amazon und Co. auf deren Spielfeld digitaler Vernetzung zu konkurrieren, wird nicht gelingen. So arbeitet V-ZUG beispielsweise mit digitalSTROM zusammen. Ausgewählte Premiumgeräte werden optional mit dem System V-ZUG-Home ausgestattet, was einerseits eine direkte Steuerung über die V-ZUG-App erlaubt, aber auch eine Anbindung an die digitalSTROM-Plattform ermöglicht.

Isolation ist kein Geschäftsmodell

Das ist ein Anfang, aber erst in der weiteren horizontalen Vernetzung erlebt der Kunde echten Mehrwert. Dazu ist es nötig, gegebenenfalls auch mit Konkurrenten zu kooperieren. Nur wenn digitale Vernetzung kompatibel im gesamten Haushalt möglich wird, erwacht das Konzept Smart Home wirklich zum Leben. Daher verfolgt V-ZUG keine proprietäre Schnittstelle, sondern erlaubt die Kombination der eigenen Geräte mit denen anderer

Hersteller. B2B-Partner erhalten die Möglichkeit, V-ZUG-Geräte durch eine freigegebene Anwendungsprogrammierschnittstelle in das eigene System zu integrieren. Davon erhofft man sich, zum präferierten Partner für Smart-Home-Plattformen zu werden.

Ebenso wichtig wie die Technologie ist für V-ZUG also der Aufbau entsprechender Kooperationen. Wie ein durchgängiges Smart-Home-Konzept mit verschiedenen Akteuren aussehen kann, zeigt zum Beispiel der Blick in die Küche: Der Hausbewohner signalisiert den Wunsch, ein bestimmtes Gericht zuzubereiten. Kooperationspartner aus dem Lebensmittelhandel, sei es nun für Rohzutaten oder Fertiggerichte, erhalten das Signal zur Vorbereitung und Anlieferung. Nun erfolgt die Übergabe an die V-ZUG-Geräte: Sie übernehmen die ideale Aufbewahrung der Lebensmittel, liefern Vorschläge für massgeschneiderte Rezepte und ermöglichen einen optimalen Zubereitungsprozess. Eine digital verbundene Kette vom Lieferanten über den Kühlschrank bis zum Herd also. Was erst einmal so einfach klingt, ist für den traditionellen Hersteller Weisser Ware eine komplette Neudefinition des Produktbegriffs: Geräte, eigene digitale Services und Dienstleistungen Dritter verschmelzen zu einem Kundennutzen. Das Feedback des Verbrauchers liefert Daten, um weitere Verbesserungen voranzutreiben, etwa individualisierte Ernährungsempfehlungen oder Rezeptvorschläge.

Innovation in freien Räumen

Damit betritt V-ZUG eine unbekannte Welt, die im Unternehmen neue Denkansätze nötig macht. Dazu wurde ein neues, interdisziplinäres Team «Digital Business Innovation» geschaffen, das ganz bewusst auch geografisch vom Firmensitz entfernt arbeitet. Im Innovationspark Zentralschweiz setzt das Innovationsteam auf Methoden aus dem Design Thinking und der agilen Projektentwicklung. Aus dieser «Garage», wo man zunächst im geschützten Raum wirkt und von der Nähe zur Hochschule Luzern sowie anderen im Bereich «Building Excellence» tätigen Unternehmen profitieren kann, sollen schliesslich die nötigen Innovationsimpulse in das Gesamtunternehmen hineinwirken. So soll für V-ZUG der Wandel zur digitalen und agilen Kultur angestossen werden.

Manuel Faeh:
«Wir müssen über die Firmengrenzen hinausdenken und Partnerschaften aufbauen.»

«INDUSTRIE 4.0 KANN VIEL MEHR SEIN ALS DER TURBOLADER FÜR DAS HAMSTERRAD.»

PROF. DR. ANDREAS SYSKA, Professor für Produktionsmanagement an der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach

Industrie 4.0, das ist vor allen Dingen eine grosse Illusion, findet Professor Andreas Syska von der Hochschule Niederrhein. Den Hype vergleicht er mit einem Narrenschiff. Auf der Brücke stehen diejenigen, die das grosse Geschäft wittern. Doch wohin die Reise wirklich gehen soll, weiss nach Syskas Meinung niemand so recht. Es fehle die Vision für die Möglichkeiten, die sich mit den neuen Technologien verwirklichen lassen. Denn Revolutionen, auch industrielle, werden von Ideen getrieben, nicht von Technik.

Nicht die Elektrizität hat die Massenproduktion auf den Weg gebracht, sondern Henry Ford. Er hatte die Vision und das Know-how: degressive Gestaltung der Fixkosten, Strukturierung der Arbeit, Organisation nach Taylor. Erst dann kam das Fliessband, das man ebenso gut mit der Dampfmaschine hätte betreiben können. Vor allem vergass Ford nicht den Menschen. Er entdeckte den Mitarbeitenden als Kunden, gab ihm Freizeit und Kaufkraft. «Bei sparsamer Lebensführung» sollte sich der Ford-Arbeiter nach einem Jahr einen Wagen aus dem eigenen Werk leisten können. Einen ganz ähnlichen Denker gab es auch in Deutschland, Robert Bosch, der den Acht-Stunden-Tag einführte und hohe Löhne zahlte. Das brachte ihm im Kreis der Industriellen den Beinamen «der rote Bosch» ein, dabei hatte er durchaus seinen Eigennutz im Sinn: «Ich zahle nicht gute Löhne, weil ich viel Geld habe, sondern ich habe viel Geld, weil ich gute Löhne bezahle.»

Toyota setzte auf den Menschen

Das Erfolgsmodell Ford kam an seine Grenzen, als sich der Automobilmarkt vom Verkäufer- zum Käufermarkt wandelte. Der Wunsch nach mehr Individualität machte die Produktion komplizierter und teurer. Mehr und mehr füllte sich die Administration mit Menschen, die sich mit Terminen und Abläufen auseinandersetzen mussten. Erleichterung brachte der Computer. 1947 kamen die ersten NC-Maschinen auf den Shopfloor, 1960 auch der erste Industrieroboter. Doch der Traum, jetzt könnte alles unkompliziert wie von selbst ablaufen, die Idee hinter dem Computer Integrated Manufacturing, zerschlug sich bald wieder: Die voll automatisierte Fabrik war wenig effizient, zu störanfällig war sie gegenüber der gewaltigen Komplexität. Die Lösung fanden die Japaner, speziell Toyota: kosteneffizient auch bei kleinen Stückzahlen, Right-First-Time und Qualität, ohne die Kosten in die Höhe zu treiben. Möglich war das alles, da man den Blick wieder auf den Menschen richtete. Mitarbeitende wurden entwickelt und befähigt, die eigene Arbeitsumgebung mitzugestalten.

Die magische Vier für jede Gelegenheit

Ford und Toyota waren die echten industriellen Revolutionen, weit mehr getrieben von Ideen als von Technologie. Nun soll mit dem Internet der Dinge die nächste anstehen. Industrie 4.0 strahlt in alle Bereiche ab, jedenfalls begrifflich. Von Logistik 4.0 bis Controlling 4.0 oder

gar gleich Wirtschaft 4.0. Auch in die kleinsten Bereiche dringt die Viererziffer vor: Blechbearbeitung 4.0 und Spannmittel 4.0 sollen demnächst richtig durchstarten, hört man. Gleich dazu gibt es Kulturwandel und Leadership 4.0, Vorstände bieten freigiebig das «Du» an. Medien und Fortbildungsindustrie ziehen mit: Zu verführerisch ist der Ausblick auf das grosse Geschäft – oder zu gross die Angst, den Anschluss zu verpassen. Die Last übertriebener und widersprüchlicher Erwartungen ist massiv. Arbeitsplätze sollen geschaffen werden, gleichzeitig könne der Fachkräftemangel beseitigt und die Effizienz gesteigert werden. Industrie 4.0 sei der Nachfolger von Lean Production, verkündet der eine, der Nächste sieht sie erst jetzt ermöglicht. Das passt nicht zusammen. Dazu wird noch alles in einen Topf geworfen und kräftig umgerührt: Die Definitionen von Industrie 4.0, cyber-physischen Systemen und Digitalisierung verwischen sich bis zur Unkenntlichkeit.

Mittelstand als Spielverderber

Die Hauptprofiteure der aktuellen Verwirrung sind die Fabrikausstatter und IT-Anbieter. Aber auch Politik, Forschung und Verbände spielen kräftig mit. Nur bei denjenigen, die Industrie 4.0 kaufen sollen, zeigt sich keine rechte Begeisterung: dem Mittelstand. Verständlich, er sei ja traditionell zögerlich und etwas träge, typisiert die Digitalbranche. Doch das ist Unfug, denn wenn jemand dynamisch und innovativ ist, dann eben der Mittelstand. Und wenn diese Unternehmen nicht so recht mitziehen wollen, sollte das ein Alarmzeichen sein.

Schattenseiten werden weggelächelt

Tatsächlich hat der Industrie-4.0-Hype viele Schattenseiten. Man verabschiedet sich zum Beispiel von altbewährten Lean Standards, Verschwendung wird nun nicht mehr beseitigt, sondern «komfortabel» digitalisiert. Wirklich neue Geschäftsmodelle fehlen weitgehend, Fernwartung und Effizienzsteigerung sind keine neuen Ideen. Prozessdaten sollen in die Cloud, damit Maschinenhersteller die Performance erhöhen. Dass man damit auch technologisches Know-how preisgibt, wird verharmlost.

Und der Mensch? Der stürzt nun unter den Produktionsfaktoren in der Rangordnung ganz nach unten, allen Beteuerungen zum Trotz. Er wird als defizitär wahrgenommen; er soll nicht mehr seine Umgebung entwickeln, sondern sich ihr anpassen. Akteur ist nun die Maschine, die Ressourcen anfordert, eben Mensch und Material. Gestaltet wird in diesem System nur noch vom Programmierer. Führung droht sich wieder vom Shopfloor auf den Bildschirm zu verlagern. Und natürlich ist der Roboter nicht der Freund des Mitarbeitenden. Wo maschinell Effizienz gesteigert wird, ist der Arbeitsplatz zumindest latent bedroht. Das betrifft beileibe nicht nur das Fliessband. Wenn Systeme sich selbst analysieren können, wer braucht dann noch den Controller, Kontierer – oder auch den Wirtschaftsprüfer?

Eine echte Vision ist gefragt

Alles in allem sind wir mit Industrie 4.0 falsch abgebogen. Wir haben keine Vision, was wir damit eigentlich anfangen wollen, und wir entwickeln am Menschen vorbei. Dabei sind die Potenziale gewaltig und hätten das Zeug, eine völlig neue Gesellschaft zu gestalten. Die Technologien werden zu weniger Arbeit führen, die man gerechter verteilen kann. Mitarbeitende lassen sich zu Teilhabern machen – wenn der Roboter auch für sie arbeitet, wird er wirklich zum Freund. Unternehmer sind heute zum ewigen Erfolg verdammt. Wäre es nicht sinnvoll, Unternehmen stattdessen als temporäre Konstrukte in einer flüchtigen Welt zu verstehen? Alle Beteiligten erhielten so die Freiheit, sich immer wieder neu auszurichten, den eingeschlagenen Weg noch einmal anzupassen. Dezentralisierung ermöglicht uns ein Leben und Arbeiten im Quartier; nicht länger müssen alle in die Zentren dringen. Und vielleicht ist Künstliche Intelligenz auch der bessere Entwerfer unserer Gesetze, frei von Lobbying und Parteiinteressen. Das alles wäre eine Vision, nach der zu streben sich lohnt.

Prof. Dr. Andreas Syska:
«Die neue Rolle des Mitarbeitenden: reagieren auf die Schwesternklingel der Maschine.»

PANELDISKUSSION

Jürg Hodel: Wir haben in den Vorträgen viel über Industrie 4.0, Digitalisierung und Technologien erfahren, aber zentral war immer wieder die Frage nach dem Nutzen. Was folgt daraus für uns als Unternehmer? Welchen Mehrwert können wir generieren, besonders für unsere Kunden?

Peter Wirz: Über den Kundennutzen wird leider viel zu wenig nachgedacht. Stattdessen optimieren die Unternehmen lieber im eigenen Haus. Das ist bequem, denn die eigenen Prozesse kennen sie. Vom Kunden wissen sie oft nicht einmal genau, wer das eigentlich ist und was er in der nahen Zukunft vorhat. Das ist in etwa so wie in einem Restaurant, bei dem man erst mal damit beginnt, die Küche zu optimieren: Wie kocht man, woher bezieht man die Gewürze, wie gestaltet man die Abläufe? Niemand kommt auf den Gedanken, vielleicht erst einmal die Gäste zu fragen, was sie gerne hätten. Diese Distanz zum Kunden ist bei sehr vielen europäischen Firmen vorhanden, im Gegensatz etwa zu amerikanischen Unternehmen. Dabei ist doch die Herausforderung, Digitalisierung als ein Mittel zur Optimierung des Kundenerlebnisses zu verstehen. Nur so gibt es damit langfristig eine Perspektive.

Manuel Faeh: Sie sprechen mir aus dem Herzen. Als wir mit dem Thema Digitalisierung begonnen haben, brach auch in unserem Haus Hektik aus. Wir müssen unbedingt mit dabei sein, war der Gedanke. Doch dann sind wir erst einmal einen Schritt zurückgetreten und haben danach gefragt, was unseren Kunden und damit letztlich auch unserem Unternehmen nützt. Wir müssen konsequent von den Kunden her denken, um auf Lösungen zu kommen. Dies erfordert neue Arbeitsmethodiken, an welche wir uns hierzulande erst noch gewöhnen müssen.

Jürg Hodel: Aber wie können wir die Brücke von Logistik, Technologie, Prozessen und Supply Chain so bauen, dass sie dem Kunden nützt?

Prof. Michael Henke: Es ist wichtig, den Endkunden an jeder Stelle im Unternehmen im Kopf zu haben. Wenn Lieferanten dem Einkauf etwa neue Technologien und Innovationen anbieten, muss die erste Frage immer lauten, was die Kunden davon haben. Die Unternehmen, die in der Vergangenheit entsprechend gehandelt haben, sind eben die grossen Namen, die wir heute im digitalen Umfeld kennen: Apple, Amazon und Co. Der Treiber für technologische Entwicklungen muss immer das Kundenbedürfnis sein. Und man muss nicht alles umsetzen, was technisch möglich ist – sondern das, was notwendig ist, immer mit dem Gedanken «Customer First». Manchem Ingenieur, der nach technischer Perfektion strebt, fällt das natürlich mitunter schwer.

Frage aus dem Plenum: Individualisierung sei der grosse Treiber, haben wir mehrfach gehört. Aber stimmt das wirklich oder steckt hier nicht eher der Wunsch dahinter, Bedürfnisse zu wecken?

Prof. Michael Henke: Das ist natürlich eine Henne-Ei-Problematik. Selbstverständlich versucht man mit dem Angebot neuer, individueller Lösungen auch neue Märkte zu generieren. Und gegebenenfalls stellt sich heraus, dass die Kunden diese Lösungen gar nicht benötigen. Schaut man sich die historische Entwicklung an, sieht man aber eine deutliche Bewegung von der Massenfertigung über Mass Customization hin zur Individualisierung. Ein bahnbrechendes Beispiel ist das iPhone. An sich sind diese Geräte natürlich Standardprodukte, aber durch die Konfiguration mit Apps macht der Kunde sie selbst zu individuellen Gütern. Das ist eine spannende Entwicklung, die auch in anderen Bereichen weitergeht. Schauen Sie sich beispielsweise Tesla an: Die Fahrer interessieren sich viel weniger für Farbvarianten und Ähnliches. Dafür schätzen die Digital Natives umso mehr die Individualisierung durch digitale Komponenten, die Updates.

Prof. Andreas Syska: Das sind Beispiele dafür, wie die Wertschöpfung durch Individualisierung zum Teil an den Kunden ausgelagert wird. Übertragen wir das einmal auf den Maschinenbau: Der Hersteller gibt eine Grundkonfiguration mit und bietet die Maschine als technische Plattform an. Die Kunden übernehmen die ergänzende Konfiguration. Und etwas weiter gedacht ermöglicht man anderen Entwicklern, beispielsweise ein Stück Antriebstechnik auf dieser Plattform zu kreieren, ganz ähnlich wie Apps für das Mobiltelefon. So partizipiert der Maschinenhersteller letztlich an Geschäften von Unternehmen, die er mitunter nicht einmal kennt. Dieses Modell ist doch meilenweit davon entfernt, wie wir jetzt wirtschaften: Produkte herstellen in der Hoffnung, das Kundenbedürfnis richtig verstanden zu haben.

Prof. Michael Henke: Ich glaube, dass wir uns mit der Plattformökonomie genau in diese Richtung entwickeln. Allerdings muss man auch feststellen, dass der klassische Mittelständler noch weit davon entfernt ist – und in Zukunft dadurch vielleicht auch weit entfernt von den Geschäften, die sich eben verändern. Wenn wir ehrlich sind, wissen wir derzeit nicht, was richtig und was falsch ist – wir kennen die Zukunft nicht. Fakt ist aber, dass die weltweit fünf wichtigsten Unternehmen heute Plattformunternehmen sind. Die Wahrheit liegt vermutlich zwischen den Extremen. In kleinerem Kontext wird das Teilen von Wissen zum Geschäft, aber proprietäres Wissen zur Produktherstellung kann man nicht freigiebig an alle verteilen. Wenn es aber um neue Geschäftsmodelle geht, die Konstellationen in Wertschöpfungsnetzwerken verändern, die Kunden zu Wettbewerbern machen und umgekehrt, wird man um mehr Offenheit nicht herumkommen. Auch der Generationenwechsel wird diese Entwicklung befördern: Junge Menschen, die gewohnt sind, alles Private in Social Media zu teilen, werden das ein Stück weit auch in der Geschäftswelt erwarten.

Prof. Andreas Syska: Dieser Ansicht kann ich folgen; das bedeutet aber auch, dass sich zum Beispiel der Maschinenbau von dem Gedanken «Hier ist mein Produkt, dort ist mein Kunde» lösen muss. Man muss sich öffnen, aber man benötigt dann auch Monetarisierungsmodelle, die nicht auf dem Verkauf von Sachgütern basieren, sondern auf dem Zugang zu Informationen.

Prof. Michael Henke: Absolut, wir gehen den Weg hin zu einer Subscription Economy. Das führt sicher zunächst erst mal durch ein Tal der Tränen, wenn das alte Geschäftsmodell wegfällt, also der Verkauf von Maschinen. Langfristig glaube ich jedoch an höhere Umsätze, da wir mit neuen Services Kundenbedürfnisse viel direkter und individueller befriedigen können. Ansätze sieht man bereits, etwa bei Rolls-Royce im Turbinenbau – hier werden nicht mehr die Teile verkauft, sondern deren Betriebsstunden.

Jürg Hodel: Wir werden also in Zukunft viel weniger über Supply und Value Chains nachdenken, sondern viel mehr über autonomisierte Netzwerke. Unternehmen werden stark darauf angewiesen sein, gemeinsam mit Kunden und Partnern zu entwickeln, die auch Wettbewerber sein können. Intellectual Property ist ein veraltetes Modell, Geschäft wird mit dem Teilen von Wissen gemacht.

Prof. Andreas Syska: Ja, und was ist das für ein Kontrast zu denjenigen, die zumindest in Deutschland derzeit den Bauchladen aufklappen und Industrie-4.0-Komponenten verkaufen wollen, mit dem Argument «mehr Effizienz». Wer überholen will, muss die Spur wechseln. Im Moment habe ich das Gefühl, die meisten geben Gas, bleiben aber auf der alten Spur.

Prof. Michael Henke: Für mich geht es bei Industrie 4.0 auch um Effektivitätssteigerungspotenziale. Ob wir künftig Intellectual Property komplett aufgeben, kann ich nicht sagen. In den kommenden Jahren wird das sicher noch nicht geschehen, am Ende des Tages müssen wir dem ökonomischen Prinzip folgen. Aber wir müssen jetzt die Diskussion um Rechte in der Plattformökonomie aus allen Richtungen anstossen – und das nicht etwa irgendwelchen Bots als Neujuristen der Zukunft überlassen.

Jürg Hodel: Herr Faeh, Sie haben gezeigt, wie Sie sich bei V-ZUG mit Ihren Services den Wettbewerbern öffnen. Sie sind also bereit, sich der Beschränkungen zu entledigen und wirklich auf eine Plattform zu gehen?

Manuel Faeh: Absolut, das ist für uns ein grosses Thema, aber finale Antworten haben wir ebenfalls noch nicht. Zunächst reden wir über Anwendungsprogrammierschnittstellen (API), aber wir müssen uns auch darüber klar werden, welche Intellectual Property wir teilen: Was lassen wir zu, was können unsere Partner damit anfangen? Man muss sehr fallspezifisch entscheiden, was man gemeinsam aufbauen will, was man teilt und nicht zuletzt, wem das Ganze am Ende gehört. Ich gebe zu, dass diese Fragen für uns eine Herausforderung sind, aber wir sind bereit, diesen Diskurs zu führen.

Jürg Hodel: Wie sieht es denn derzeit in den Firmen diesbezüglich aus? Produktportfolio, Neuentwicklung, Digitalisierung – wie wird damit umgegangen?

Peter Wirz: Die Produktportfolios waren bisher relativ breit. Dabei hat man oft die Schwierigkeiten für die Produktion aus dem Auge verloren. Nun schwenkt man langsam auf das Plattformthema ein und damit wird Individualisierung zur grossen Herausforderung. Ein prominentes Beispiel ist natürlich Adidas. Bisher kauften die meisten Kunden ihre Schuhe noch von der Stange, trotz der individuellen Fussform; selbst die beiden Füsse der gleichen Person sind unterschiedlich gross. Jetzt kann ich meine Fussform digital abnehmen und innerhalb kurzer Zeit einen individuellen Schuh erhalten – dazu noch eigens konfiguriert nach Farbe und Laufverhalten für verschiedene Untergründe. Hier tritt der Kunde in einen Dialog mit dem Produzenten. Auf diesem Wege können auch Innovationen entstehen. Hier entwickelt sich gerade in zahlreichen Firmen eine bisher unbekannte Dynamik, ganz gleich, ob es nun Konzerne oder kleine und mittelständische Unternehmen sind. Man beginnt damit, breite Portfolios zu reduzieren, und entwickelt stattdessen Plattformen, die dazu auch noch neue Zielgruppen ansprechen.

Frage aus dem Plenum: Wir sollten hier jetzt nicht den neuen Hype der Individualisierung schaffen: Schaut man sich den Softwarebereich an mit seinen Open-Source-Anwendungen, dann sind dort die meisten Lösungen am Ende doch nur Klone der grossen Produkte namhafter Hersteller. Lässt sich das Prinzip der Individualisierung wirklich derart von B2C auf B2B übertragen?

Prof. Michael Henke: Für mich ist das kein neuer Hype, sondern eine Entwicklung, die man am Kundenmarkt beobachten kann. In welchem Umfang sich das wirklich auf den B2B-Bereich übertragen lässt, werden wir in den kommenden Jahren sehen. Ich denke, hier werden in hoher Geschwindigkeit Technologien entstehen, die wir heute noch gar nicht absehen können. Aber es ist letztlich ähnlich wie mit der reichlich thematisierten Blockchain. Alle reden darüber, doch wie viele realwirtschaftliche Beispiele gibt es bisher? Aber das wird sich sehr schnell ändern. Mein Bauchgefühl sagt mir, dass sich die Individualisierung im B2B-Bereich ausbreiten wird – schon allein, um den Kundengedanken in Wertschöpfungsnetzwerken transportieren zu können.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Interesse an Broschüren aus den Vorjahren oder an weiteren Informationen haben.

Themen der vergangenen Veranstaltungen:

The Future of Management
Kauft China Europa?
Werkplatz Schweiz 2025
The Age of Less
Psychologie der Veränderung
Sinnlose Wettbewerbe – warum wir immer mehr Unsinn produzieren
Oben ist nicht mehr vorn – weg von klassischen Hierarchien,
hin zur agilen Organisation

STAUFEN.INOVA AG
Verenastrasse 37
8832 Wollerau
Schweiz
Tel.: +41 44 786 33 11
Fax: +41 44 786 33 80
anfrage@staufen-inova.ch
www.staufen-inova.ch

STAUFEN.
inova

YOUR PARTNER
FOR EXCELLENCE