

Eine privatwirtschaftliche Initiative will die Industrie 4.0 beschleunigen

Im Jahr 2015 gründeten drei Branchenverbände die Initiative «Industrie 2025». In dem Netzwerk mit Lösungsanbietern und Dienstleistern wollen sie gemeinsam das Potenzial der Industrie 4.0 ausloten. Die Nachfrage ist gross. *Philip Hauri*

Abstract Das Konzept der Industrie 4.0 verspricht viel: Einerseits sind die Lösungsmöglichkeiten enorm; andererseits ist die Komplexität in der Industrie gross, und die Ressourcen sind knapp. Es braucht Anschubhilfe und Orientierung, insbesondere für KMU. Genau hier setzt die im Jahr 2015 gegründete Initiative «Industrie 2025» an: Auf breiter Ebene unterstützt sie produzierende Unternehmen durch Events, Seminare oder individuelle Workshops mit einem grossen Netzwerk an Fachpersonen. Das Fazit nach sechs Jahren ist positiv: Die neutrale Anlaufstelle wird von der Industrie sehr geschätzt. Und auch Digitalisierungspotenziale sind nach wie vor da, denn die digitale Transformation geht bei Weitem nicht so rasch voran, wie man das im Jahre 2015 anhand einiger Prognosen hätte annehmen können.

Was ist die Industrie 4.0? Menschen, Maschinen, Produkte, Systeme und Unternehmen sollen nutzenbringend miteinander vernetzt werden – entlang der Wertschöpfungskette und über den Produktlebenszyklus. Das Ziel davon ist, effizienter oder produktiver zu produzieren und mehr Kundennutzen zu generieren. Heute wissen viele, was hinter der Industrie 4.0 steckt, doch für viele produzierende Unternehmen waren im Jahr 2015 diese Konzepte noch neu. Für die Vermarktung und den Verkauf vieler Lösungsanbieter war das ein willkommener Segen. Doch bei den Produktionsunternehmen stieg die Unsicherheit darüber, was nun die konkreten nächsten Schritte sind, um die vielfältigen Chancen zu nutzen. Deshalb war es an der Zeit, eine Plattform zu schaffen, wo sich die Unternehmen auf neutralem Boden informieren, sensibilisieren, inspirieren und vernetzen konnten. Die Idee für eine Wissenstransfer- und Netzwerkplattform war damit geboren.

Mitte 2015 entstand so die Initiative «Industrie 2025» – eine Non-Profit-Organisation zur Beschleunigung des Themas Industrie 4.0 auf dem Werkplatz Schweiz. Ge gründet wurde die

Initiative von drei Branchenverbänden: dem Verband der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie Swissmem, dem Technologieverband SwissT.net und von Asut, dem Verband der Telekommunikationsbranche.

Komplexität braucht Ökosysteme

Die Schweizer Industrie ist sehr heterogen und hochkomplex. Den Initianten war von Anfang an klar, dass es unmöglich ist, entsprechendes Fachwissen aufzubauen, um die Firmen adäquat zu unterstützen. Die enorme Vielschichtigkeit und die Breite des Themas Industrie 4.0 konnten nur durch ein Netzwerk erschlossen werden. Aus diesem Grund haben wir uns für ein Partnerschaftsmodell entschieden. Mittlerweile sind wir 48 Partner aus unterschiedlichen Disziplinen, welche ihr Wissen und ihre Erfahrungen über die Plattform teilen. Darunter sind Telekommunikationsfirmen wie die Swisscom,

Kasten 1: Swiss Smart Factory

Die Swiss Smart Factory (SSF) ist ein Netzwerk von über 60 Partnern aus Industrie und Hochschulen und hat den Anspruch, das Kompetenzzentrum für anwendungsorientierte Forschung und den Transfer der Industrie 4.0 zu werden. Das Leuchtturmprojekt der SSF ist eine Werkhalle des Switzerland Innovation Park Biel/Bienne, der im August 2021 im Neubau eröffnet worden ist. In dieser öffentlich zugänglichen Test- und Demofabrik soll ein ganzes Produktions-Ökosystem zeigen, wie die Industrie 4.0 schon heute funktionieren kann. Die SSF entwickelt und betreibt dort verschiedene industrielle Demonstrationsanlagen, die das Potenzial der Industrie 4.0 praxisnah veranschaulichen. Der Innovationspark Biel gehört zu einem Netzwerk von sechs Innovationsparks mit Standorten unter anderem in der Nähe der Technischen Hochschulen in Zürich und Lausanne. Der Switzerland Innovation Park Biel/Bienne erhielt in den ersten Jahren eine Anschubfinanzierung des Kantons Bern. Heute ist er selbsttragend.

Technologieunternehmen wie Microsoft und Google oder Forschungsorganisationen wie der Switzerland Innovation Park Biel/Bienne, der mit der Swiss Smart Factory die erste offene Test- und Demonstrationsplattform zum Thema 4.0 in der Schweiz betreibt (siehe *Kasten 1* auf S. 11).

Das Ziel der Initiative ist es, insbesondere Anschubhilfe zu leisten. Denn die Firmen brauchen auch heute noch Orientierungshilfe im Dschungel von Trends, digitalen Technologien, Methoden und Anwendungsfällen. Mit der Initiative bieten wir von praxisnahen Dienstleistungen bis politischer Interessenvertretung eine breite Palette an Aktivitäten an. Indem wir durch unsere verschiedenen Aktivitäten wie Events, Seminare oder Workshops zusätzlich auf die Industrie-4.0-Akteure hinweisen, finden die Industrieunternehmen rasch geeignete Partner für die Umsetzung ihrer Industrie-4.0-Projekte.

Firmen sollten vor lauter neuer Technologien den Kundennutzen nicht aus den Augen verlieren. Mann mit Virtual-Reality-Brille.

Phase 2 erreicht

Zu Beginn der Initiative galt es vor allem die Produktionsunternehmen zu sensibilisieren

und zu informieren. In zahlreichen Vorträgen war es unser Ziel, zu erklären, was Industrie 4.0 bedeutet und welche Nutzenpotenziale sich daraus ergeben. Zudem war es uns ein starkes Anliegen, die Firmen weg von der wenig erfolgversprechenden Technologiesicht hin zu einer Businessicht zu bringen. Denn tatsächlich gibt es viele neue raffinierte Technologien wie etwa künstliche Intelligenz, Augmented Reality oder Blockchain. Das verleitet die Unternehmen zur technologiegetriebenen Umsetzung von Anwendungsfällen. Im Vordergrund soll aber immer die Erbringung eines realen Kundennutzens sein, der Kunden und Lieferanten wirtschaftliche Vorteile bringt, unabhängig davon, welche Technologie eingesetzt wird.

Zusätzlich konnten wir aufzeigen, dass die Industrie 4.0 nicht nur als Mittel zur internen Effizienzsteigerung dient, sondern auch ein Innovationstreiber für das Produktangebot ist. Firmen, welche den Einstieg in die Industrie 4.0 suchen, empfehlen wir einen Bottom-up-Ansatz. Das heisst, wir raten ihnen, mit kleinen Digitalisierungsprojekten zu starten, welche eher operativen Bedürfnissen entspringen. So



KEystone

Kasten 2: Aktivitäten von «Industrie 2025»

Die Initiative «Industrie 2025» betreibt sieben Arbeitsgruppen zu folgenden Themen: Einstieg in die Industrie 4.0, Digitalstrategie für Unternehmen, Digitale Geschäftsmodelle, Smart Data, CPS-basierte Automation, Normen und Standards sowie Industrie-4.0-Security. Ein umfangreiches Angebot von Events über Seminare bis hin zu individuellen Workshops hilft insbesondere KMU, die richtigen Schritte in die digitale Zukunft zu unternehmen. Mehr Infos auf www.industrie2025.ch.

können schnell Resultate erreicht werden, und das Unternehmen kann daraus für die nächsten Schritte lernen.

Heute sind die meisten produzierenden Firmen in der zweiten Phase der Digitalisierung angekommen: Die Firmen haben durch zahlreiche Digitalisierungsprojekte genügend Erfahrungen gesammelt, sie haben die Themen ausserhalb der Technologiediskussion verstanden, und die Industrie 4.0 ist als Innovationstreiber erkannt. In dieser zweiten Phase gilt es das Thema strategisch anzugehen und vor allem: zu fokussieren. Denn gerade im KMU-Umfeld sind die Ressourcen extrem knapp, und die Gefahr, sich durch zu viele Bottom-up-Projekte zu verzetteln, ist gross. Die Erarbeitung einer Digitalstrategie kann helfen, die Effektivität im Thema Industrie 4.0 wiederherzustellen. Wie man eine solche Digitalstrategie erarbeiten kann, haben wir in einer Arbeitsgruppe erörtert, und wir haben dazu ein Vorgehen entwickelt.

Grosser Wissensschatz

In den ersten Jahren haben wir das Thema Industrie 4.0 vor allem in Form von Events und Referaten auf breiter Ebene vermittelt. Veranstaltungen sind nach wie vor ein wichtiger Pfeiler für uns. Besonders etabliert ist das Industrieforum 2025, das der grösste Event zum Thema ist. Ausserdem organisieren wir die F&E-Konferenz zur Industrie 4.0, welche einen Blick in die nahe Zukunft wirft und die nächsten technologischen Entwicklungen aufzeigt. Im Eventportfolio gibt es zudem weitere Formate, welche zum Beispiel die Resultate aus den Arbeitsgruppen vermitteln, oder auch Members-only-Anlässe zur Stärkung der Partnercommunity.

Zunehmend unterstützen wir die Produktionsunternehmen auch auf individueller Ebene. So haben wir mehrere Workshops und Tagesseminare im Angebot. Wir nutzen dabei den grossen Wissens- und Erfahrungsschatz unserer Partner. Die Firmen profitieren so mehrfach: von einer steilen Lernkurve, von unterschiedlichen Lösungsansätzen oder von wertvollen Kontakten.

Langsame digitale Transformation

«Industrie 2025» betreibt aktuell sieben Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Themen im Zusammenhang mit der Industrie 4.0 (siehe *Kasten 2*). Das Ziel dabei ist es, immer ein konkretes Angebot für KMU zu erarbeiten. Die Mitglieder der Arbeitsgruppen sind Fachpersonen aus dem Netzwerk sowie Industrie- und Hochschulvertreter. Uns ist es wichtig, dass wir sehr praxisorientierte, KMU-taugliche Angebote erarbeiten. Mit diesem Netzwerk aus Lösungsanbietern und Dienstleistern sowie mit der Bedürfnisseite und der Akademie erreichen wir dieses Ziel gut.

Produktionsunternehmen sind hochkomplex. Die digitale Transformation geht bei Weitem nicht so rasch voran, wie man das im Jahre 2015 anhand einiger Prognosen hätte annehmen können. Zudem spielt es eine grosse Rolle, in welchem Marktumfeld ein Unternehmen agiert. Viele KMU können beim Thema Digitalisierung keine Vorreiterrolle einnehmen und passen sich ihrer Branche an. Erkennbar ist aber eine deutliche Zunahme von Umsetzungsaktivitäten hin zur Industrie 4.0. Aus diesen Gründen werden unsere Veranstaltungen und insbesondere die individuellen Angebote von «Industrie 2025» immer stärker nachgefragt. Wir werden unsere Angebote deshalb weiter ausbauen und relevante Themen verarbeiten.



Philip Hauri
Geschäftsführer Industrie 2025, Swissem, Zürich