



Wo steht die Schweiz international in Sachen Industrie 4.0?

Um es gleich vorweg zu nehmen: Im European Innovation Scoreboard der EU, belegt die Schweiz auch 2019 wieder den ersten Rang. Das ist erfreulich, doch es reicht heute nicht mehr aus, uns einzig mit unseren europäischen Nachbarn zu vergleichen. Diese sitzen nämlich mit uns im selben Boot, wenn es darum geht, die vor uns liegenden Herausforderungen der vierten industriellen Revolution – auch «Industrie 4.0» genannt – zu meistern. Der Begriff «Industrie 4.0» steht für nicht mehr und nicht weniger als die grösste technologische und gesellschaftliche Transformation seit 200 Jahren.

Gemeinsam mit unseren Nachbarn drohen wir in Europa im Wirtschafts- und Technologiewettbewerb zwischen den USA und China verdrängt zu werden. Wenn wir den Anschluss an Zukunftstechnologien verlieren, bleibt uns zukünftig nur noch die Statistenrolle im globalen Wettbewerb. Denn die Technologien, die wir heute erforschen, entscheiden über den Wohlstand von morgen. Quantencomputer, autonomes Fahren, Robotik, additive Fertigung – technologische Herausforderungen gibt es zu Hauf.

Vor allem bei der Künstlichen Intelligenz (KI) werden gerade die Weichen gestellt. Noch haben die USA in diesem Bereich die Nase vor. Keine andere Nation versteht es so gut, Technologie in erfolgreiche Geschäftsmodellen umzusetzen. Aber China schickt sich an, die Vorherrschaft über wichtige Technologiebausteine wie der KI zu übernehmen. Dabei geht es China nicht nur rein ums Geschäft. China nutzt KI und Vernetzung zur Zementierung seines eigenen Gesellschaftsmodells.

Die chinesischen 12 Millionen-Stadt Shenzhen war vor 50 Jahren nichts weiter als ein «Sumpfgelände». Heute beheimatet Shenzhen die Unternehmenszentralen u.a. von Huawei, DJI und Tencent. Als ich kürzlich mit Schweizer Kollegen auf Delegationsreise vor Ort war, sagten diese: «Wir sind gekommen, um die Zukunft zu sehen.» Zukunft hat die Stadt, denn hier ist die Jugend am Drücker. In der smarten Megacity liegt der Altersdurchschnitt bei lediglich 33 Jahren. KI und Vernetzung

funktionieren hier so: Ein System aus abertausenden Kameras erfasst dank Gesichtskennung jeden, der bei Rot die Ampel überquert. 13 930 Delinquenten wurden so bereits öffentlich an den Pranger gestellt. Zukünftig soll dann gleich per WeChat-App ein automatischer Busse-geldbescheid erteilt werden.

Aber ist das die passende Zukunftsvision für uns in der Schweiz? Wohl kaum. Und wollen wir wirklich jedes Mal nach Fernost oder rüber ins Silicon Valley jetten, um die «Zukunft zu sehen»? Warum gibt es die Zukunft nicht in der Schweiz zu sehen, fragte ich die

mitreisenden Kollegen scherzhaft? Gleichwohl war mir bewusst, dass sich eine Antwort auf diese Frage erübrigt. Mit den Milliarden, die in China und den USA heute in Innovation investiert wird, können oder wollen wir leider nicht mithalten.

Im Jahr 2012 lag das Wagniskapital in Europa und Asien noch auf demselben Niveau. Im Jahr 2017 haben sich die Ausgaben auf asiatischer Seite dazu bereits ver-14fach, während Europa lediglich eine Verdreifachung erreichte.

Wenn wir unser europäisches Wirtschafts- und Wohlstandsmodell langfristig bewahren möchten, müssen wir mehr und besseres tun. Mehr wagen, mehr investieren und die Jungen machen lassen.

In unserem Zukunftsmodell sehen wir Technologie als sinnvolle Unterstützung des Menschen – z.B. in der Smart Factory: Dort bleibt der Mensch Entscheider in allen wesentlichen Prozessen, jedoch arbeiten wir wöglich Hand in Hand mit einem kollaborativen Roboter, erhalten übersichtliche Datenauswertungen auf dem Tablet und können dank Plug-and-Play in wenigen Handgriffen neue Maschinen in Betrieb nehmen. Die Herstellung von hochwertigen, haptischen Gütern ist die Stärke in der Schweiz. Sie muss geschickt mit den Möglichkeiten der digitalen Welt kombiniert werden. So müssen unsere Ingenieure den Wert von Daten verstehen und offene Schnittstellen schaffen, damit in der Smart Factory-Umgebung reibungsfrei kommuniziert werden kann. Nur so können neuartige Services wie selbstoptimierende Systeme oder vorausschauende Wartung zum Standard werden.

Ich bleibe positiv für den Werkplatz Schweiz und Europa. Ich wünsche uns viel Erfolg bei der Umsetzung der «Industrie 4.0» – und Ihnen natürlich viel Spass beim Lesen dieser Ausgabe.



“ In unserem Zukunftsmodell sehen wir Technologie als sinnvolle Unterstützung des Menschen.

- DR. DOMINIC GORECKY
VORSTANDSVORSITZENDER
SWISS SMART FACTORY

TEXT DR. DOMINIC GORECKY
VORSTANDSVORSITZENDER SWISS SMART FACTORY

PREMIUM PARTNER.

Jetzt kostenloses Ticket für die SINDEX sichern. Die massgebende Schweizer Messe für industrielle Automatisierung, Robotik und Fluidtechnik findet vom 22. - 24. September 2020 unter dem Leitthema «Innovation im Dialog» statt. Im Ticketshop unter www.sindex.ch folgenden Code eingeben: si2yzi4

22.-24. SEPTEMBER 2020 BERN
SINDEX
MASSEBEND IN TECHNOLOGIE

BRANDREPORT KVT

Additive Manufacturing Center eröffnet neue Dimensionen

Die Additive Fertigung ist der Motor der nächsten industriellen Revolution. Diese innovative Produktionstechnologie ist nicht primär darauf ausgerichtet, Bestehendes zu ersetzen, sondern sie eröffnet neue Möglichkeiten, welche mit den bisherigen Fertigungsmethoden wie Giessen, Zerspanen, Fügen und Montieren nicht zu realisieren waren.

3D-Druck gilt als Eckpfeiler der Fabrik der Zukunft

Die 3D-Drucktechnik hat sich sehr breit entwickelt. Es gibt eine Vielzahl von Verfahren und Materialien für fast jede Branche und immer mehr nicht nur für Prototypen, sondern auch für die Serienfertigung.



Klassische Anwendungsbereiche für die additive Fertigung sind derzeit die Herstellung von Prototypen, Bauteilen mit komplexen Geometrien, mehrteiligen Baugruppen und von Teilen, bei denen Gewichtsreduktion eine wesentliche Rolle spielt, wie zum Beispiel im Automobil- und Luftfahrtsektor. Mit dem Einsatz spezieller Materialien und der Luftfahrtzertifizierung EN9100, die wir als erstes Schweizer Unternehmen im Bereich Additive Fertigung erhalten werden, nehmen wir diese Herausforderung an.

Additive Fertigung in der Schweizer Industrie - vom Konzept bis zur Umsetzung

Diese zukunftsweisende Technologie wird in der Schweiz in der Praxis noch recht wenig eingesetzt. KVT-Fastening, eine Zweigniederlassung der Bossard AG, bietet neben dem Vertrieb von 3D-Druckern mit ihrem Engineering-Know-How optimale Lösungen im Bereich additive Fertigung. Im Kompetenzzentrum in Dietikon setzt sie auf reale und praktische Erfahrungen. So haben die Kunden die einzigartige Möglichkeit, innovative Technologien direkt zu erleben, wie zum Beispiel Scannen, 3D-Druck,



MultiMaterial Welding oder Kleben. Die Ideen ihrer Kunden sind für sie der Ansporn, diese mit einer perfekt zugeschnittenen Lösung umzusetzen. Oberster Grundsatz ist eine produktneutrale, bedarfsorientierte Beratung.

Der 3D-Druck mit Kunststoff wird in Zukunft schneller und damit industrieller und es werden immer mehr Materialien druckbar sein.

Leistungsstarke neue Materialien

Antero 800NA weist eine hohe Wärmebeständigkeit, chemische Beständigkeit und Dimensionsstabilität auf, insbesondere bei grossen Teilen. Mit diesen überlegenen Eigenschaften ist Antero 800NA eine leichtere Alternative zu Aluminium und Stahl und eignet sich besonders für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt. Nylon 12CF ist leicht, stabil und kohlenstofffaserverstärkt. Es ist eine optimale Alternative zu Metall bei diversen Anwendungen. ULTEM 9085 ist besonders leichtgewichtig und besitzt dennoch eine hohe spezifische Festigkeit. Durch die Hitzebeständigkeit ist das Material optimal geeignet für den Einsatz in der Transportindustrie.

Weitere Informationen:
www.kvt-fastening.ch

KVT
SOLUTIONEERING
A BOSSARD COMPANY



LESEN SIE MEHR...

- 04 Additive Fertigung
- 10 Digitalisierung
- 12 Interview Barbara Frei
- 14 Industrial Security
- 16 Robotics & Automation
- 20 Predictive Maintenance

FOKUS ERFOLGREICHE INDUSTRIE.

PROJEKTLITERIN:

Margrith Scherrer

COUNTRY MANAGER:

Pascal Buck

PRODUKTIONSLEITUNG:

Miriam Dibsdale

TEXT:

Mohan Mani, SMA

TITELBILD:

Schneider Electric

LAYOUT:

Anja Cavelli

DISTRIBUTIONSKANAL:

Tages-Anzeiger, Januar 2020

DRUCKEREI:

DZZ Druckzentrum AG

SMART MEDIA AGENCY AG

Gerbergasse 5, 8001 Zürich, Schweiz

Tel +41 44 258 86 00

info@smartmediaagency.ch

gedruckt in der
schweiz



Viel Spass beim Lesen!

Margrith Scherrer

Project Manager