

Berlin, 11.01.2022

Pressemitteilung

Industrie 4.0 in 2022 – durch fortschreitende Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit, Flexibilität und Resilienz

Neue Erfahrungen aus jüngster Zeit machen nur allzu deutlich, wie wichtig es für die deutsche Industrie ist, die Digitalisierung voranzutreiben, um das Ziel Industrie 4.0 schnellstmöglich zu erreichen. Die so gewonnene Flexibilität ist essentiell wichtig, um auch zukünftig zuverlässig und krisensicher produzieren zu können und so den Industriestandort Deutschland zu bewahren. Weichen stellen, Ziele definieren und passende Tools identifizieren, darum geht es im noch jungen Jahr 2022.



Hoher Druck lastet auf den Entscheiderinnen und Entscheidern in der Industrie. Sprach man in den vergangenen Jahren noch davon, dass Digitalisierung ein Trend in der Industrie ist, avancierte sie zur Grundvoraussetzung für eine krisensichere Produktion. Neben noch frischen Learnings aus der Corona-Pandemie und den einschneidenden Maßnahmen zur Eindämmung wie beispielsweise Reiseverboten, Lockdowns und neuen Regeln wie Homeoffice-Pflicht im Arbeitsalltag warten viele weitere und einige neue Herausforderungen darauf, alsbald bewältigt zu werden. 92 Prozent der befragten Unternehmen in Deutschland geben einer Bitkom-Studie zufolge an,

die Digitalisierung habe durch Corona an Bedeutung gewonnen. Hinzu kommt das Bekenntnis zu mehr Nachhaltigkeit: Es gilt, Klimaziele zu erreichen und CO₂-sparender zu produzieren. „2022 geht es darum, einerseits wirkliche Effizienzvorteile durch die skalierte Digitalisierung in der Fabrik zu erzielen und andererseits dadurch verstärkt Ziele wie CO₂-Neutralität und Flexibilität in der Produktion zu unterstützen“, resümiert Tobias Herwig, der in seinem Podcast „Fabrik der Zukunft“ mit Expert:innen aus der Industrie spricht.

Zum Erreichen dieser Ziele zeichnen sich für das Jahr 2022 vier wichtige Trends ab, um die deutsche Industrieunternehmen kaum herumkommen werden:

TREND 1: REMOTE WORK

Die Corona-Pandemie hat in vielen Unternehmen remotes Arbeiten zur Selbstverständlichkeit gemacht. So setzen 74 Prozent der im Rahmen der Bitkom-Studie befragten Unternehmen in Deutschland auf virtuelle Kollaborationstools, rund zwei



Drittel haben auch zusätzliche Hardware angeschafft. 43 Prozent der deutschen Unternehmen haben in 2021 vor allem in Videokonferenz-Lösungen investiert. Vor Beginn der Pandemie waren nur 10 Prozent der deutschen Unternehmen vollständig für Remote Work ausgerüstet. Auch in 2022 wird sich dieser Trend fortsetzen, und Unternehmen werden die Bedingungen für das Homeoffice noch weiter verbessern, um Arbeitsprozesse und die dezentrale Zusammenarbeit produktiver zu gestalten. Nach dem People & Technology Report 2022 wollen 49 Prozent der befragten IT- und Business-Entscheider Tools für die Online-Kollaboration anschaffen. Neue technische Entwicklungen machen in 2022 auch Investitionen in neue Hardware sinnvoll. Ioannis Alexiadis vom VDC Fellbach betont: „Wir denken, dass in 2022 OLED-Microdisplays eine große Rolle spielen werden. Sie ermöglichen VR-Headsets mit einem besseren Formfaktor, wodurch der Einsatz von Virtual Reality für Anwendungsfälle in der Industrie eine höhere Akzeptanz erfahren wird.“

TREND 2: DIGITALER VERKAUFSRAUM

So wie die interne Zusammenarbeit nach 2021 ganz auf Remote eingestellt ist, werden fortan auch mehr Kund:innen in einen rein digitalen Verkaufsraum von Industrieunternehmen eingeladen. Waren bereits in 2021 Dienst- und Geschäftsreisen, Präsenztermine und Messen schwierig bis unmöglich, so werden Verkaufsprozesse und Absprachen mit Kund:innen in 2022 vor Herausforderungen gestellt. Auch der Vertrieb muss sich zunehmend digital aufstellen. Mittlerweile setzt rund die Hälfte der deutschen Unternehmen auf Videokonferenzen für die Kundenkommunikation. Für 2022 werden Tools wie Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) neue Käuferlebnisse für Kund:innen schaffen: Sei es der virtuelle Rundgang durch die Produktion oder das Erleben eines neuen Produkts. „Mithilfe unseres VR-Konferenzsystem WeAre Rooms werden komplexe 3D-CAD-Dateien zu immersiven Modellen in Realgrößen, die mit Kolleg:innen und Kund:innen

gemeinsam in der virtuellen Realität erlebt und bearbeitet werden können. In der Produktentwicklung sowie im Vertrieb können bei virtuellen Begehungen von Anlagen, Gebäuden oder Maschinen u. a. Änderungswünsche der Kund:innen an den



entsprechenden Punkten im Modell festgehalten werden“, so Max Noelle, Gründer und CEO des VR-Softwareunternehmens WeAre.

TREND 3: VIRTUELLES PROTOTYPING

In 2021 ist besonders die produzierende Industrie mit enormen Herausforderungen konfrontiert: Es gibt Engpässe in der Zulieferung von Baumaterialien, die Rohstoffpreise schwanken stark und die Energiepreise sind geradezu explodiert. Virtuelles Prototyping löst viele dieser Probleme auf einen Schlag: Wie das gelingt, zeigt die SMS group, für die die Nutzung von AR/VR-Technologien – wie WeAre Rooms – mittlerweile ein fester Bestandteil aller neuen Projekte ist, insbesondere im Zusammenhang mit Design Review Meetings ihrer Anlagen. Die SMS group schätzt, dass sich die Anzahl der Fehler dank der virtuellen Modelle bereits im Planungsstadium um 20 Prozent reduzieren lässt. Und konsequent weitergedacht über alle Entwicklungs- und Planungsprozesse, gehen die Verantwortlichen von 70 Prozent weniger Zeitaufwand für Kommunikationsprozesse aus. Virtuelles Prototyping spart somit immense Kosten, ist unabhängig von Rohstofflieferungen und räumt wesentlich mehr Bearbeitungsflexibilität in der Entwicklungsphase ein. Nach Alexander Rabe, dem Geschäftsführer vom eco – Verband der Internetwirtschaft e. V. –, schafft die digitale Transformation in Deutschland Wettbewerbsvorteile und zeitgleich auch Nachhaltigkeitspotentiale: „Unter dem Schlagwort Industrie 4.0 werden wir das Zusammenwirken der Trends der Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Deutschland am besten beobachten können, denn sowohl die Effizienzgewinne in der Industrie als auch die



Optimierung der Produktionsprozesse selbst – beispielsweise durch vorausschauende KI-Methoden – werden uns eindrucksvoll zeigen: Die Ökobilanz der Digitalisierung ist positiv, und vor allem in Deutschland liegen immense und zum Teil noch ungehobene

Nachhaltigkeitspotentiale im industriellen Sektor.“

TREND 4: DIGITALES KNOW-HOW

Die letzten Jahre haben deutlich gezeigt: Ob Change-Prozesse erfolgreich zu Ende gebracht werden können oder nicht, hängt in starkem Maße von der Akzeptanz und der Umsetzungsbereitschaft der Menschen ab. Damit digitale Lösungen künftig auch schon vor möglichen Krisensituationen Beachtung geschenkt wird und sich Tools auch langfristig in die Unternehmensprozesse integrieren lassen, bedarf es digitaler Fachkräfte in den Unternehmen. Spezielle IT-Fähigkeiten sind essentiell, um Innovationstreiber und fachliches Know-how im Unternehmen zu schaffen, sodass in sinnstiftende Lösungen investiert wird, die sich nachhaltig implementieren lassen. Laut dem People & Technology Report 2022 schulen mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen ihre Mitarbeiter, um den digitalen Wandel voranzutreiben. 31 Prozent stellen besonders digitalaffine Führungskräfte ein, um für die Zukunft gerüstet zu sein. Auch die Angebote zur betrieblichen Aus- und Weiterbildung werden 2022 um mehr digitale Trainings und Lerntools ergänzt. Zum Sommersemester 2022 bietet beispielsweise die JADE HOCHSCHULE erstmals einen Studiengang im Projektingenieurwesen an. Der neue Bachelor-Studiengang vermittelt als Grundlage der Digitalisierung Studieninhalte der angewandten Informatik und enthält ein auswählbares technisches Anwendungsgebiet aus der Elektrotechnik, dem Maschinenbau, der Mechatronik, Medizintechnik oder Meerestechnik. „Unser neuer Studiengang ist deutlich auf die derzeitigen und zukünftigen Prozesse und Strategien der Digitalisierung ausgerichtet und soll den Studierenden die Grundlagen zur Umsetzung moderner Digitalisierungsstrategien in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft vermitteln“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Jürgen Legler, Studiendekan im Fachbereich Ingenieurwissenschaften der JADE HOCHSCHULE.

Ein Umdenken in deutschen Unternehmen hat längst stattgefunden. Die Branche muss agiler werden, dezentrales Arbeiten ermöglichen, die CO₂-Bilanz stets im Blick behalten, mit beispielsweise pandemiebedingt schwankenden Kosten für Energie und Rohstoffe umgehen und allen Mitarbeitenden das nötige digitale Know-how vermitteln. Mit diesen Maßnahmen wird es den Unternehmen gelingen, den Industriestandort Deutschland auch in kommenden Krisen zu sichern und zukunftsfähig zu gestalten.

Über WeAre:

Die WeAre GmbH entwickelt ein VR-Konferenzsystem, mit dem Industrieunternehmen ihre Kommunikationsprozesse im Engineering verschlanken und somit Fehlerquoten reduzieren und gleichzeitig ihre Time-to-Market beschleunigen können. Das Unternehmen unter der Leitung von Founder und CEO Max Noelle ist die Kommunikationsbasis für den dezentralen Austausch im Engineering und richtet sich als Kollaborationslösung explizit an Ingenieure. In einem virtuellen Konferenzraum können alle gängigen CAD-Formate und Dateien ohne Vorbereitungsaufwand visualisiert werden, um diese

im Anschluss Kunden und Kollegen interaktiv und immersiv zu präsentieren. WeAre ermöglicht somit als erstes Unternehmen, alle am Entwicklungsprozess Beteiligten flächendeckend und aktiv mit einzubeziehen. Mit der VR-Lösung von WeAre lassen sich dank einer innovativen Technologie Opportunitätskosten einsparen und die Bindung zu Kunden und Stakeholdern festigen. Das Unternehmen mit Sitz in Berlin wurde 2017 gegründet und beschäftigt derzeit 11 Mitarbeiter. Des Weiteren gehören Michael Hengherr als CTO, Reinald Wilczek als CSO und Sabrina Rymarowicz als CCO zum Führungsteam des Tech-Startups.

www.weare-rooms.com

Unternehmenskontakt:

WeAre GmbH

Sabrina Rymarowicz

Mail: rymarowicz@weare-rooms.com

Mobil: +49 (0) 162 282 2141