

Lebenslanges Lernen mit Curriculum 4.0

Festo Didactic entwickelt Lernpfade für die digitalisierte Zukunft

Wer fit sein will für Industrie 4.0, braucht einen Plan. Das Curriculum 4.0 vereint unterschiedlichste Lernpfade, die Festo Didactic für Ausbildungsberufe im industriellen Kontext, wie beispielsweise den Mechatroniker, entwickelt hat. Mit dem Curriculum 4.0 schaffen es Auszubildende und Berufstätige, an den rasanten Entwicklungen der Industrie 4.0 dranzubleiben und diese spannenden Zeiten mitzuprägen – und zwar lebenslang.

Selbstlernende Systeme, künstliche Intelligenz, Big Data, Cyber Security oder Vorausschauende Wartung – waren die Inhalte dieser Begriffe vor wenigen Jahren nur Insidern geläufig, begegnen sie jetzt im Zeitalter der Digitalisierung vielen Berufstätigen im Industrieumfeld täglich. Jeder Tag bringt einen Zugewinn an Wissen mit sich. Dieses Wissen müssen sich Auszubildende, aber auch Menschen, die schon länger im Beruf stehen, aneignen, um den Anschluss nicht zu verlieren. Daher hat Festo Didactic, gemeinsam mit Experten aus Forschung und Lehre sowie Praktikern aus der technischen Ausbildung, das Curriculum 4.0 entwickelt. Diese modular aufgebauten, so genannten Lernpfade für Themen der Digitalisierung bestehen aus kleinen Lerneinheiten – verpackt in neuen digitalen Formaten und ausgerichtet auf konkrete Berufsprofile im Kontext von Industrie 4.0.

Lernerlebnisse im Mittelpunkt

Die Digitalisierung prägt nicht nur die Lerninhalte, sondern auch die Lernprozesse. Die Entwicklung individueller Lernpfade, die auf die Bedürfnisse des Lernenden exakt zugeschnitten sind, und Gamification, also spielerisches Lernen, sorgen für Lernerlebnisse mit Spaßfaktor. Virtual Reality und Augmented Reality verstärken diese Eindrücke für die Lernenden. Die Digitalisierung erhöht dabei die Flexibilität: Online lernen bedeutet auch, von unterwegs oder zu Hause Lerninhalte zu nutzen. Passend dazu: Das neue Lernportal LX von Festo Didactic. Es vereint kleine digitale Lerneinheiten in unterschiedlichen Formaten maßgeschneidert für Auszubildende und Berufstätige auf einem einzigen zentralen Online-Portal.

Lebenslanges Lernen

Häufig können offizielle Lehrpläne der Bildungsinstitute nicht mit der Entwicklung von Industrie 4.0-Themen mithalten. Bis Lernbedarfe identifiziert sind, in Lehrpläne integriert und umgesetzt werden, stehen bereits neue Technologien vor der Tür. So wird es mit der geforderten Agilität schwierig. Die Lösung dafür? Das Entwickeln von Kompetenzen wie die so genannten 4K's, damit sich Mitarbeiter in dynamischen Situationen zurechtfinden können. „Jetzt wird es höchste Zeit dazu! Schon lange wird über lebenslanges Lernen gesprochen, doch jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, an dem wir es in die Realität umsetzen“, erklärt Dr. Hans-Jörg Stotz, Vorstandsmitglied von Festo Didactic.

19. November 2020

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Presstext/-bilder
herunterladen

Die 4K's der agilen Arbeitsmethoden

Agile Arbeitsmethoden gewinnen zunehmend an Bedeutung. Sie beruhen auf „weichen“ methodischen und sozialen Kompetenzen. Dazu gehören die 4K's: Kooperationsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kreativität und kritisches Denken. Ein Themenbereich des Curriculum 4.0 von Festo Didactic beinhaltet die Förderung dieser Kompetenzen. Lernende setzen sich mit Problemstellungen basierend auf betrieblichen Szenarien auseinander und verbessern so ihre Kreativität. Die Teamarbeit fördert die benötigte Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit. Dabei arbeiten die Lernenden aus unterschiedlichen Sichtweisen an verschiedenen Lösungsansätzen und entwickeln dadurch ihr kritisches Denken weiter.

Der Clou des Curriculum 4.0: Festo Didactic passt die Lerninhalte in der so genannten Landkarte kontinuierlich an die aktuellen und relevanten Themengebiete der Industrie 4.0 sowie an die so genannten Berufsbilder und Kompetenzen von Berufen, wie beispielsweise die des Mechatronikers, an. Die Landkarte mit den Industrie 4.0-Themen besteht aus fünf Säulen – von den Grundlagen bis hin zum Expertenwissen. Aus der Themenlandkarte leitet sich das individuell angepasste Curriculum 4.0 ab. Je nach Berufsprofil, wie zum Beispiel Mechatroniker, Fachinformatiker oder Industriemechaniker, entstehen so exakt auf den Beruf zugeschnittene Lernpfade.

Physische Lernsysteme nicht vernachlässigen

Aber ohne Hands-on-Training wird es auch in Zukunft nicht gehen. Gepaart mit physischen Lernsystemen wie der Cyber-physischen Fabrik oder dem Modularen Produktionssystem (MPS) von Festo Didactic haben Lernende optimale Voraussetzungen, Lernstoff zu verinnerlichen. Simulationen und VR-Anwendungen von Festo Didactic ermöglichen ein gefahrenfreies, experimentelles Lernen. Das vermindert das Unfallrisiko und Effizienzeinbußen. Grundlagenthemen der technischen Ausbildung und der Einstieg in Industrie 4.0 lassen sich optimal an MPS-Anlagen oder am CP Lab-System üben. Die CP Factory dient dann der Vertiefung von Themen und Weiterqualifizierung bis hin zur Forschung. „Damit können Unternehmen und Ausbildungszentren State-of-the-art-Technologie mit Industriekomponenten für handlungsorientiertes Lernen einsetzen“, erklärt Dr. Sandra Funk, Expertin für Factory Automation and Fluid Power bei Festo Didactic.

Pressebilder

r Lerninhalte



Die Landkarte der Lerninhalte

Lernpfade für Ausbildungsberufe im industriellen Kontext.