

Virtual Reality in der Anlagenbeschaffung

Festo ist Gründungsmitglied der Plattform Industrie 4.0 und hat die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für die Automatisierungsbranche frühzeitig erkannt.

Das Unternehmen konzentriert sich strategisch auf den 3-Säulen-Ansatz aus neuen Technologien, schritthaltender Aus- und Weiterbildung und dem Menschen im Mittelpunkt. In der Technologiefabrik in Ostfildern-Scharnhäusen lebt der Gedanke von Industrie 4.0 und wird in vielfältigen Anwendungsfällen vorangetrieben. Auch Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) Anwendungen unterstützen Festo dabei, noch effizienter zu arbeiten.

Industrie 4.0 ist als eine Initiative der Bundesrepublik Deutschland mit dem Ziel gestartet, einen Paradigmenwechsel zu einem dezentralen, intelligenten und vernetzten Produktionsumfeld anzustoßen. Inzwischen stecken viele unterschiedliche, konkrete Technologien und Anwendungen hinter dem Begriff.

Eine davon heißt Mixed Reality (XR), unter der Virtual Reality und Augmented Reality zusammengefasst werden. Festo erkannte früh das Potenzial dieser Technologie und setzte neben diversen Forschungsprojekten auch auf ihren produktiven Einsatz. Neben Anwendungen im Bereich Training & Education oder im Marketing haben VR- und AR-Anwendungen auch im Produktionsumfeld einen festen Platz eingenommen.



Bild: FESTO AG & Co. KG

Im 2015 eröffneten Produktionswerk in Scharnhäusen setzt das Technologiemanagement, in dessen Verantwortungsbereich unter anderem die Auslegung und Beschaffung von Anlagen fällt, konsequent auf digitale Hilfsmittel. Beginnend mit den ersten Konstruktionsgesprächen setzt Festo dabei auf ein hochgenaues VR-System, das die verlustfreie Betrachtung von CAD-Modellen ermöglicht. In der Praxis kommt das System häufig in der frühen Phase von Gesprächen mit Anlagenbauern zum Einsatz, so dass konzeptionelle Fehler ausgeschlossen werden können.

Der Einsatz von VR unterstützt die Konstrukteure aber nicht nur in der technischen Optimierung von Anlagen oder anderen Betriebsmitteln – auch die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen und die Miteinbeziehung der Mitarbeiter bekommen somit in einer sehr frühen Phase eines Beschaffungsprojektes einen noch höheren Stellenwert. Echtes Simultaneous Engineering erhält somit Einzug in die Praxis.

Bis es zu einem produktiven Einsatz einer neuen Technologie im Unternehmen kommt, bedarf es einiger Vorbereitung. Im Festo Werk Scharnhäusen kümmern sich Innovationsmanager daher intensiv um die Begleitung solcher Innovationsprojekte: Neue Technologien müssen bewertet und kommuniziert, passende Anwendungsfälle gefunden und Pilotprojekte entwickelt werden. Der Erfolg des Innovationsprojektes hängt dabei maßgeblich von einem intensiven Change Management und der richtigen Mischung aus kreativen Freiheitsgraden und strukturiertem Vorgehen ab.



Bild: FESTO AG & Co. KG

FESTO AG & Co. KG

Referenten:

Simon Faber, Armin Schlichthärle & Jacob Decker
www.festo.com