Entwicklungsweg zu Industrie 4.0 erleben

Categories : Anlagen & Komponenten, Messtechnik

Date : 19. Dezember 2017

Das IPA-Applikationszentrum wurde beim Wettbewerb „100 Orte für Industrie 4.0 in Baden-Württemberg“ ausgezeichnet.

Am 6. Dezember wurde das Applikationszentrum Industrie 4.0 des Fraunhofer IPA beim Wettbewerb „100 Orte für Industrie 4.0 in Baden-Württemberg“ ausgezeichnet. In der Innovationsumgebung erleben Unternehmen, wie sie Industrie 4.0 systematisch in die Produktion einführen können. Der baden-württembergische Ministerialdirigent Günther Leßnerkaus hat den Preis an Petra Foith-Förster, Leiterin des Applikationszentrums, im Alten Schloss übergeben.

Vor allem KMU können im Applikationszentrum testen, welche Industrie-4.0-Anwendungen sich für sie eignen. Die IPA-Wissenschaftler unterstützen sie, die Lösungen auszuwählen, anzupassen und im Unternehmen einzuführen. Auf diese Weise werden neueste wissenschaftliche Erkenntnisse direkt in die Anwendung gebracht. Weiterhin können die IPA-Experten ihre Forschung an die Bedarfe der Industrie anpassen.

Petra-Foith Förster (Mitte) und Susann Kärcher (links) nehmen den Preis von Ministerialdirigent Günther Leßnerkaus entgegen. (Foto: Fraunhofer IPA)

Demonstratoren erzählen Geschichte des Nutzens

Die Entwicklungsbereiche des Applikationszentrums basieren größtenteils auf der Studie „Industrie 4.0: Entwicklungsfelder für den Mittelstand“ des Fraunhofer IPA aus dem Jahr 2016. Hier haben die Stuttgarter Forscher vier Stufen von Industrie 4.0 definiert und in eine systematische Reihenfolge gebracht. Im Applikationszentrum werden seitdem kontinuierlich Demonstratoren und Anwendungsszenarien entwickelt, die die Entwicklungsfelder mit Leben füllen. „Damit erleben Unternehmen nicht nur einzelne Demonstratoren, sondern eine zusammenhängende Geschichte des Nutzens von Industrie 4.0“, ist Petra Foith-Förster, Leiterin des Applikationszentrums, überzeugt. Dabei zeigen die Forscher keine statischen Exponate, sondern entwickeln die Demonstratoren und Showcases kontinuierlich weiter.

Im Entwicklungsfeld „Digitalisierung der Wertschöpfung“ sehen Besucher beispielsweise, wie sämtliche Maschinen und Anlagen über eine IT-Schnittstelle an die Cloud angebunden werden. Eine Mixed-Reality-Brille zeigt ihnen echtzeitnah Maschinendaten auf einem virtuellen Dashboard an. Für die Stufe „Die autonome Produktion“ haben die Forscher wiederum ein Anwendungsszenario entwickelt, bei dem sich fahrerlose Transportfahrzeuge autonom in der Produktion bewegen. Als Teil einer Edge-Cloud-Architektur nutzen die Wagen situationsangepasst lokale oder zentrale Rechenleistung. Weil sie eine geteilte Karte in der Cloud haben, können sie sich gegenseitig ausweichen und ihre Routen selbstständig anpassen.

Über den Wettbewerb

Der Wettbewerb „100 Orte für Industrie 4.0 in Baden-Württemberg“ wurde im Jahr 2015 von der Allianz Industrie 4.0 ins Leben gerufen. Prämiert werden Lösungen, die bereits umgesetzt wurden und den Mehrwert von Digitalisierung und Vernetzung praktisch aufzeigen. Wettbewerbskriterien sind neben dem Innovationsgrad durch Digitalisierung und intelligente Vernetzung vor allem die Marktrelevanz und die Umsetzbarkeit der Entwicklung. Die Jury setzt sich aus Vertretern von Wirtschaft, Wissenschaft,

Industrieund Handelskammer, Gewerkschaft und Politik zusammen.