

Den Nutzen von Digitalisierungsmaßnahmen richtig abschätzen

Zur prozess- und unternehmensübergreifenden Verkürzung der Produktionsabläufe bestehen große Optimierungspotenziale. Diese betreffen die Erhöhung der Datentransparenz zwischen den Prozessmodellen in der digitalen Fertigungskette und der realen Fertigungsebene. Dazu ist eine prozesskettenspezifische Gestaltung der Datendurchgängigkeit und Datenkonsistenz notwendig. Das Ziel ist daher die selbstständige Optimierung von Fertigungsverfahren und Produktionsabläufen durch das Schließen der digitalen Prozesskette in der Fertigung.

Trotz der offenkundigen Vorteile ist der konkrete Nutzen von Vernetzungs- und Digitalisierungsmaßnahmen für Unternehmen nur schwer zu quantifizieren. In der Praxis werden daher Maschinendaten nur unzureichend gesammelt und gespeichert. In der Folge ist der Maschinenzustand unbekannt und eine präzise Abschätzung der Auslastung nicht möglich. Daher realisiert das *Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW)* zusammen mit der Firma *Tomorrow Labs* eine Echtzeit-Überwachung von Maschinen und Anlagen und untersucht deren Nutzen für Produktionsunternehmen in der Praxis. Dazu werden Maschinen von Praxispartnern, die über Steuerungen mit entsprechenden Standardprotokollen verfügen (z. B: OPC-UA, MTConnect, Focas), mit der Tomorrow Connect Plattform verbunden. Die Rohdaten werden automatisiert erfasst, zu Kennzahlen aggregiert und visuell aufbereitet. Das Dashboard kann kundenindividuell angepasst werden und erhöht so die Transparenz in der Produktion. Mit der realisierten Lösung ist die präzise Erfassung von Zykluszeiten und Stückzahlen sowie ungeplanter Maschinenstillstände möglich. Darüber hinaus können Wartungsempfehlungen auf Basis der Daten abgeleitet und Instandhaltungsmaßnahmen geplant werden. Innerhalb des Projekts werden zudem konkrete Empfehlungen und Rahmenbedingungen für den praktischen Einsatz der Überwachungslösung erarbeitet.

Für weitere Informationen steht Ihnen M. Sc. Hendrik Noske, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, unter Telefon +49 511 762 5997 oder per E-Mail unter noske@ifw.uni-hannover.de gern zur Verfügung.