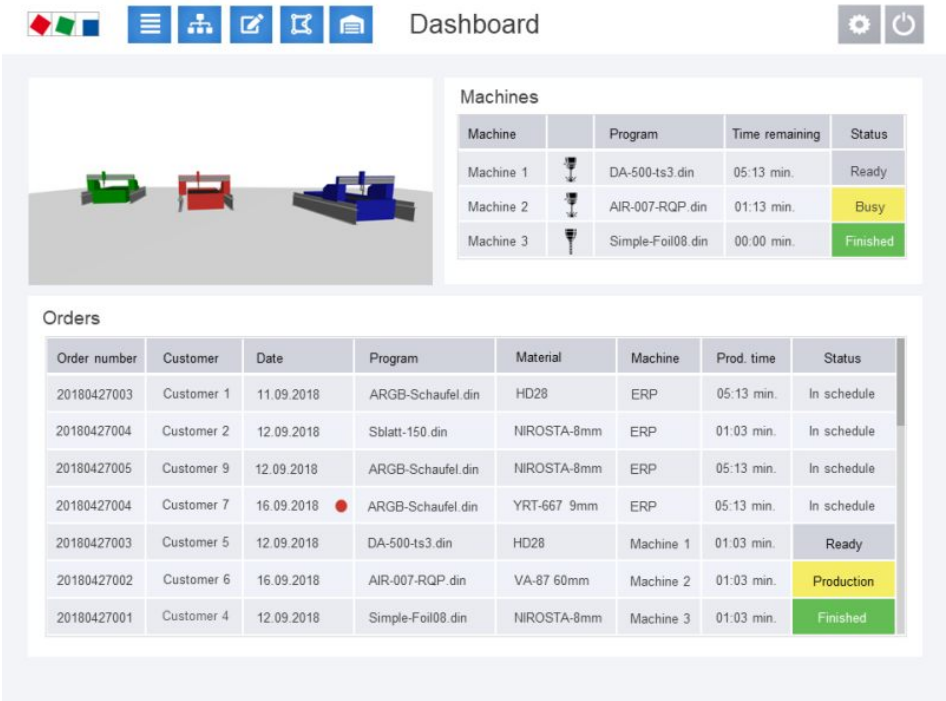
CNC-Maschinenmanagement

Artikel vom **28. September 2019**
Software für die digitale Fabrik



Das Machine Management System von Eckelmann erlaubt einen Echtzeitblick in CNC-Fertigungsprozesse.

Das neue Machine Management System (MMS) von Eckelmann erlaubt einen Echtzeitblick in komplexe CNC-Fertigungsprozesse. Es dient dazu, sämtliche produktionsnahen Managementaufgaben wie Auftragsplanung, Materialmanagement, CNC-Programmverwaltung oder auch vorausschauende Wartung auf einer Plattform zu bündeln. Dafür setzt der Steuerungsausrüster mit OPC-UA auf offene IoT-Kommunikationsstandards und moderne Webtechnologie. In der digitalen Werkhalle können nun auch mittelständische Unternehmen Schritt für Schritt von Industrie-4.0-Konzepten profitieren, um die Produktivität und Effizienz ihrer Fertigungsprozesse und Arbeitsabläufe weiter zu verbessern. Die skalierbare, plattformunabhängige Lösung kann als Cloud oder On-Premises genutzt werden, für die Vernetzung des

Maschinenparks vor Ort ebenso wie für die verschlüsselte Vernetzung von Maschinen weltweit.

Die Steuerung fungiert als Industrie-4.0-Gateway und erlaubt einen intelligenten Zugriff auf sämtliche Sensor- und Aktor-Daten der Maschinen, die mit dem MMS vernetzt sind. Das Unternehmen verfügt über einen eigenen CNC-Kern und kann deshalb einen vollständigen digitalen Zwilling im MMS aufbauen. Das MMS weiß folglich nicht nur, was die Steuerung weiß, sondern der digitale Zwilling verhält sich auch exakt wie die Steuerung. Somit lassen sich Bearbeitungsprozesse im MMS realitätsnah simulieren, zum Beispiel um aus CAD/CAM-Daten die exakte Bearbeitungszeit zu berechnen oder um die Restbearbeitungszeit eines Auftrags zu ermitteln. Über die Web-Schnittstelle des Systems, die in jedem Browser aufgerufen werden kann, ist auf diese Art und Weise beispielsweise der Bearbeitungsstatus jeder Maschine mit Fortschrittsbalken visualisierbar. Das MMS des Unternehmens ist ein skalierbares Industrie-4.0-Framework für beliebige CNC-Fertigungsprozesse, das mit künftigen Anforderungen flexibel mitwächst.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag