

Die Smart-Factory-Lösung Connect Plan verbindet Produktionsumgebungen miteinander und erlaubt damit eine Visualisierung sowie Analyse der Anlage und ihrer Auslastung.

SMART MANUFACTURING IN DER ZERSPANTUNG

Hard- und softwaregestützte Prozesse sind in der Industrie weiter auf dem Vormarsch, denn sie versprechen mehr Leistung in kürzerer Zeit bei geringeren Kosten. Ob Automatisierung, datengestützte Produktionsoptimierung oder rationalisierte Arbeitsabläufe – als einer der führenden CNC-Werkzeugmaschinenhersteller hat auch Okuma, in Österreich vertreten durch *precisa*, entsprechende Lösungen für die Digitalisierung geschaffen.

Erst bei sich selbst lernen, damit dann auch Kunden davon profitieren: Dieses Prinzip kommt bei Okuma schon seit vielen Jahren zum Tragen. So werden immer wieder neue Dream Sites, quasi Traumfabriken, aufgebaut, in denen neue Technologien erprobt, stetig optimiert und in der Okuma-eigenen Fertigung eingesetzt werden. Geschehen ist das auch in der Digitalisierung: In der Okuma Dream Site 3 wurden IoT, Big Data, Künstliche Intelligenz und vieles mehr miteinander verknüpft, immer weiter verbessert und konsequent auf ihre Funktionalität hin getestet. Das Resultat sind Smart-Factoring-Lösungen, die 50 Prozent höhere Produktivität versprechen.

Dabei unterstützt auch die Okuma Smart-Factory-Lösung Connect Plan. Diese verbindet Produktionsumgebungen miteinander und erlaubt damit eine Visualisierung sowie Analyse der Anlage und ihrer Auslastung. Connect Plan vergibt außerdem eine ID an jedes Werkstück und verknüpft diese mit den Bearbeitungsdaten und Messergebnissen. So werden Fehlerquellen eliminiert und die Fertigungsqualität sowie die Betriebszuverlässigkeit gesteigert. Durch die Erfassung aller Prozessdaten können darüber hinaus Wartungsintervalle vorhergesagt und geplant werden. Auch Maschinen von Drittanbietern integriert Connect Plan problemlos. Bei Bedarf sind alle Daten in Echtzeit auf PCs oder mobilen Geräten von jedem Ort aus jederzeit zugänglich.

3D-Simulation für sichere Produktion

Nur wenn ein guter Überblick über die komplexen Anforderungen im Umgang mit vielen Daten und mit Automatisierung

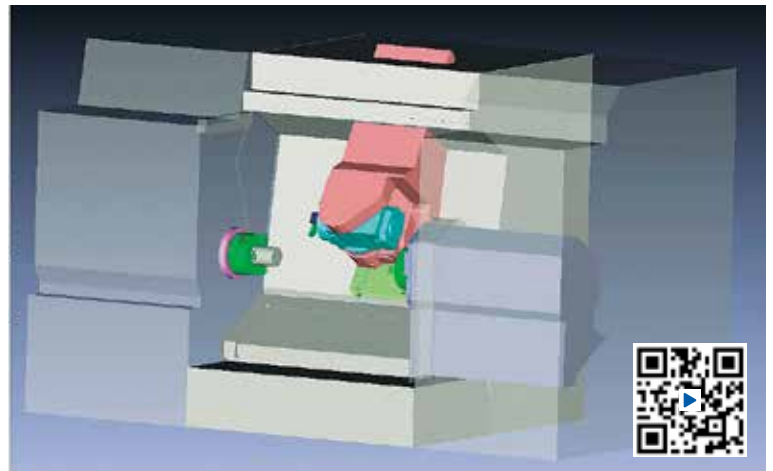


Durch volle Konnektivität und eine offene Windows-Architektur ermöglicht **die Okuma-Steuerung OSP-P300A** eine digitalisierte Fertigung.

besteht, können Produktionsprozesse wirklich von den neuen Möglichkeiten profitieren. Dafür bietet Okuma den 3D Virtual Monitor (3DVM), der anhand der exakten technischen Daten der Werkzeugmaschinen die detaillierte dreidimensionale Simulation des gesamten Fertigungsprozesses ermöglicht. Mit der vollständigen Simulation des Bearbeitungsprozesses, des Abstechvorgangs und der Übergangevorgänge werden Programmierfehler noch vor dem eigentlichen Fertigungsprozess erkannt. Dadurch werden kostspielige Kollisionen vermieden und die Betriebssicherheit erhöht. Die Betriebssicherheit steigt weiter, wenn auch die Steuerung der Werkzeugmaschinen mit der Digitalisierung wächst. Unter anderem mit der selbstentwickelten Steuerung OSP-P300A, die auf Windows basiert und damit schnell in jede Produktionsumgebung eingebunden ist, bietet Okuma volle Funktionalität für alle Arten von IoT-Anwendungen. Ein industrieller Standard-Ethernet-Anschluss und mehrere USB-Anschlüsse bieten hohe Konnektivität. Weitere Vorteile sind der optimierte Workflow und die individuell mögliche Ausstattung von Okuma-Werkzeugmaschinen mit externen Komponenten wie z. B. Palettenwechslern.

Schnittstellen erleichtern Zusammenarbeit

Mit umati hat Okuma gemeinsam mit verschiedenen Industriepartnern eine häufige Herausforderung von Unterneh-



men gelöst: (In-)Kompatibilität. umati (universal machine tool interface) ist als universelle Schnittstelle für Werkzeugmaschinen in der Lage, Maschinen und Peripheriegeräte mit kundenspezifischen IT-Umgebungen zu verbinden – ganz ohne Modifikation. Die Schnittstelle basiert auf dem internationalen Interoperabilitätsstandard OPC UA. Er erlaubt die nahtlose, einfache und sichere Integration neuer Werkzeugmaschinen in bereits bestehende IT-Umgebungen. umati ist auf dem Weg, ein offener Standard für Anwender weltweit zu werden.

Der 3D Virtual Monitor ermöglicht anhand der exakten technischen Daten der Werkzeugmaschinen die detaillierte, dreidimensionale Simulation des gesamten Fertigungsprozesses.

www.okuma.eu

Österreichs Fachmesse für Fertigungstechnik

SAVE THE DATE

INTERTOOL

Zukunftsorientierte Produktion: Vernetzt & nachhaltig.

10.–13. Mai 2022
Messe Wels
intertool.at

Built by **RX** In the business of building businesses