

Automatisierung und Digitalisierung

Bei WFL sind die Lösungen der Zukunft bereits jetzt erhältlich

Die Fertigung wird in immer stärkerem Maße durch Digitalisierung und Automatisierung optimiert, und die Entwicklungen in diesem Bereich werden künftig noch mehr Fahrt aufnehmen. Um in einer schwierigen Umgebung wettbewerbsfähig zu bleiben und substantielle Gewinne zu erwirtschaften, gilt es im Fertigungsbereich zahlreiche Kernziele zu erreichen.



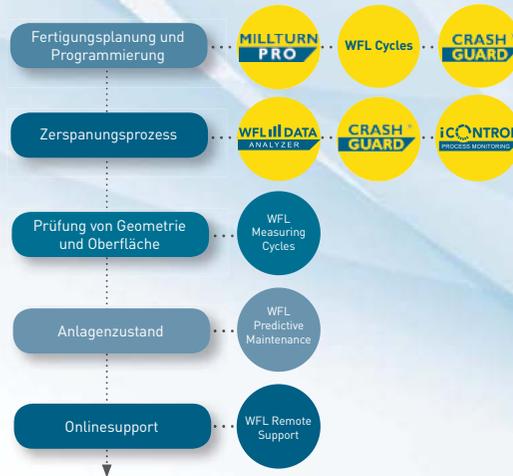
1. Reduzierung der Durchlaufzeit und Vermeidung von Fehlern in der Arbeitsvorbereitung
2. Virtuelle Simulation von Prozessen und Prüfung vor Beginn des Zerspanungsprozesses
3. Überwachung des Prozesses während der Zerspanung, um klare, visualisierte Daten zur Identifizierung von Fehlern und weiteren Optimierungsmöglichkeiten zusammenzutragen
4. Nutzen einer intelligenten Werkzeugbestückung, die mit der Maschinensteuerung kommunizieren kann. Dadurch Optimierung des Prozesses auf Basis von Know-how, das mithilfe von Algorithmen und nicht nur durch individuelle Praxiserfahrung erfasst wird
5. Prüfung der Fertigungsergebnisse in der Maschine, um sicherzustellen, dass das bearbeitete Teil den Vorgaben entspricht, bevor es aus der Maschine genommen wird
6. Kontinuierliche Überwachung des Anlagenzustands mit dem Ziel, die Maschine vor etwaigen Ausfällen präventiv instand zu halten

7. Nutzen von Automatisierung, um aus den Investitionen in die Maschine eine möglichst hohe produktive Laufzeit zu erzielen und mit weniger Personal auszukommen. Beides ist der Tatsache geschuldet, dass es nahezu weltweit einen Mangel an qualifizierten Fachkräften gibt. In einem immer komplexeren Umfeld ist es wichtig, das Risiko von durch menschliches Eingreifen verursachten Fehlern zu minimieren.

Viele Unternehmen sehen große Herausforderungen oder gar Gefahren in den Entwicklungstrends. Wie also soll mit all den Veränderungen umgegangen und gleichzeitig der Betrieb aufrechterhalten werden?

Wir bei WFL haben den Ehrgeiz, die Komplexität so weit wie möglich aufzulösen und unsere Kunden Schritt für Schritt zu begleiten. In unserem Tagesgeschäft meistern wir hochkomplexe Fertigungsaufgaben, wobei die Projekte häufig viele digitale Lösungen wie auch ein hohes Maß an Automatisierung umfassen. Das Angebot von WFL ist äußerst flexibel und basiert auf sehr umfassenden internen Lösungen. Wir können zudem auch Lösungen unserer Partner bereitstellen, um die Anforderungen und Präferenzen unserer Kunden zu erfüllen.

Das digitale Angebot von WFL



Das digitale Angebot von WFL: Ergänzend bietet WFL Lösungen in Zusammenarbeit mit Siemens, Sandvik Coromant und anderen Partnern an.

United Technologies von WFL und FRAI



Vorteile durch Automatisierung

Mit der Übernahme von FRAI Robotic Solutions 2018 haben sich im Hinblick auf führende Automatisierungslösungen neue Möglichkeiten ergeben, die auf die speziellen Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind. Das Interesse an der Kombination von Automatisierung und MILLTURN-Maschinen ist enorm gestiegen, seit FRAI Teil der Gruppe ist. Werfen Sie einen Blick auf folgende Website, wenn Sie weitere Informationen wünschen: www.frai.at.

Intelligente Neuheiten 2019

Volle Kontrolle über Ihre MILLTURN

Wir sind stolz, Ihnen ein völlig neues Prozessüberwachungssystem mit intelligenten Adaptive-Control-Funktionen ankündigen zu können. Mit WFL iControl können Sie die Effizienz Ihrer MILLTURN weiter steigern. WFL iControl arbeitet mit einer mehrstufigen Überwachungslogik und schützt Ihre Maschine auch bei autonomer Fertigung. Das System reagiert in folgenden Fällen:

- Überschreitung einer Kollisionsgrenze
- Überschreitung einer Prozessdauergrenze, die nachfolgend erlernt wird
- Extrem schnelle Kraftänderungen (dynamische Bremssteuerung)



Eine Anwendung – alle Daten

2018 wurde auf der AMB in Stuttgart erstmalig die Prozessüberwachungslösung WFL DATA ANALYZER vorgestellt. Viele Kunden entschieden sich, dieses Produkt zu installieren. Umso stolzer sind wir deshalb, dass wir nun zwei neue Funktionen anbieten können:

- Werkzeugüberwachung zur Überwachung einzelner Werkzeuge mit Informationen über Verschleiß, Anwendungsdauer und Lebensdauer.
- Wartungsüberwachung für die optimale Vorbereitung der Wartungsintervalle aller Maschinen und somit zur Vorbeugung von Stillständen.



Intelligentes Werkzeug – die Zukunft der Fertigung

Mit einem Weltrekord im Bereich der Innenbearbeitung mit 18xD werden bereits seit Jahren lange, schwingungsgedämpfte Bohrstangen für die schwierigsten Innenbearbeitungsvorgänge angeboten. Zu den Neuentwicklungen bei Sandvik Coromant zählen digital unterstützte Bohrstangen mit integrierter Sensoren und intelligenter Software für die Steuerung der Werkzeugmaschine. Mit dieser Lösung sind nicht nur eine höhere Produktivität und Qualität möglich, sondern auch eine höhere Prozesssicherheit. WFL und Sandvik Coromant haben gemeinsam eine unterbrechungsfreie Stromversorgung für die digitale Werkzeugbestückung entwickelt, die bisher mithilfe einer Batterielösung realisiert wurde. Die neue Stromversorgungslösung ermöglicht einen störungsfreien Fertigungsprozess.

