

WorkShop- Manager 5 (WSM 5)

Die zukunftssichere
Software



Design und Qualität von System 3R

Inhalt

4	Übersicht
6	Kontrolle über Ihre Produktion übernehmen
8	Ein Blick auf WSM 5 im Einsatz
11	Vielseitige Automation und Echtzeit-Kontrolle
12	Verschiedene Module und Bausteine für die vollständige Kontrolle über Ihre Produktionsanlage
14	WSM 5: Führende Software für Lights-out-Fabrikautomation
15	Shopfloor Manager (TDM) – Planung / Listen zur Planungshilfe / Arbeitsschritte
16	WSM 5 zur Planung, Durchführung und Überwachung Ihrer Produktion
18	Nachhaltigkeitserklärung

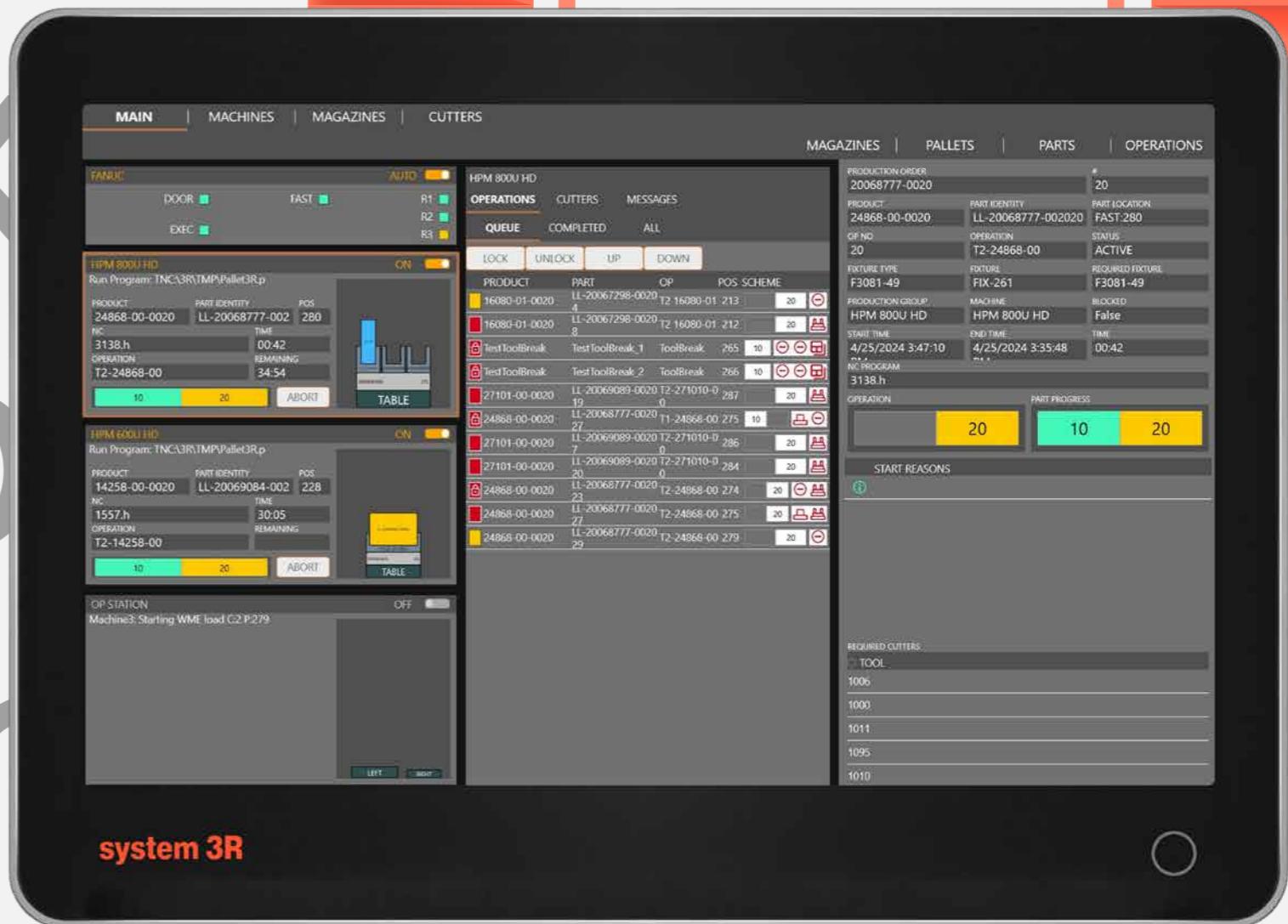
Automatisierung für gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit



DER PRODUKTIONSKALENDER VON HEUTE

Die Fertigung läuft das ganze Jahr über, rund um die Uhr - weltweit

Um konkurrenzfähig zu bleiben, müssen Hersteller mithalten können. Palettierung ist ein wichtiges Element für den Erfolg; Automatisierung ist unerlässlich für die Wettbewerbsfähigkeit. Mit System 3R als Ihrem Partner ist der Schritt zur Automatisierung und Rationalisierung der Fertigung deutlich einfacher, als man es sich oft vorstellt.



Work Shop Manager

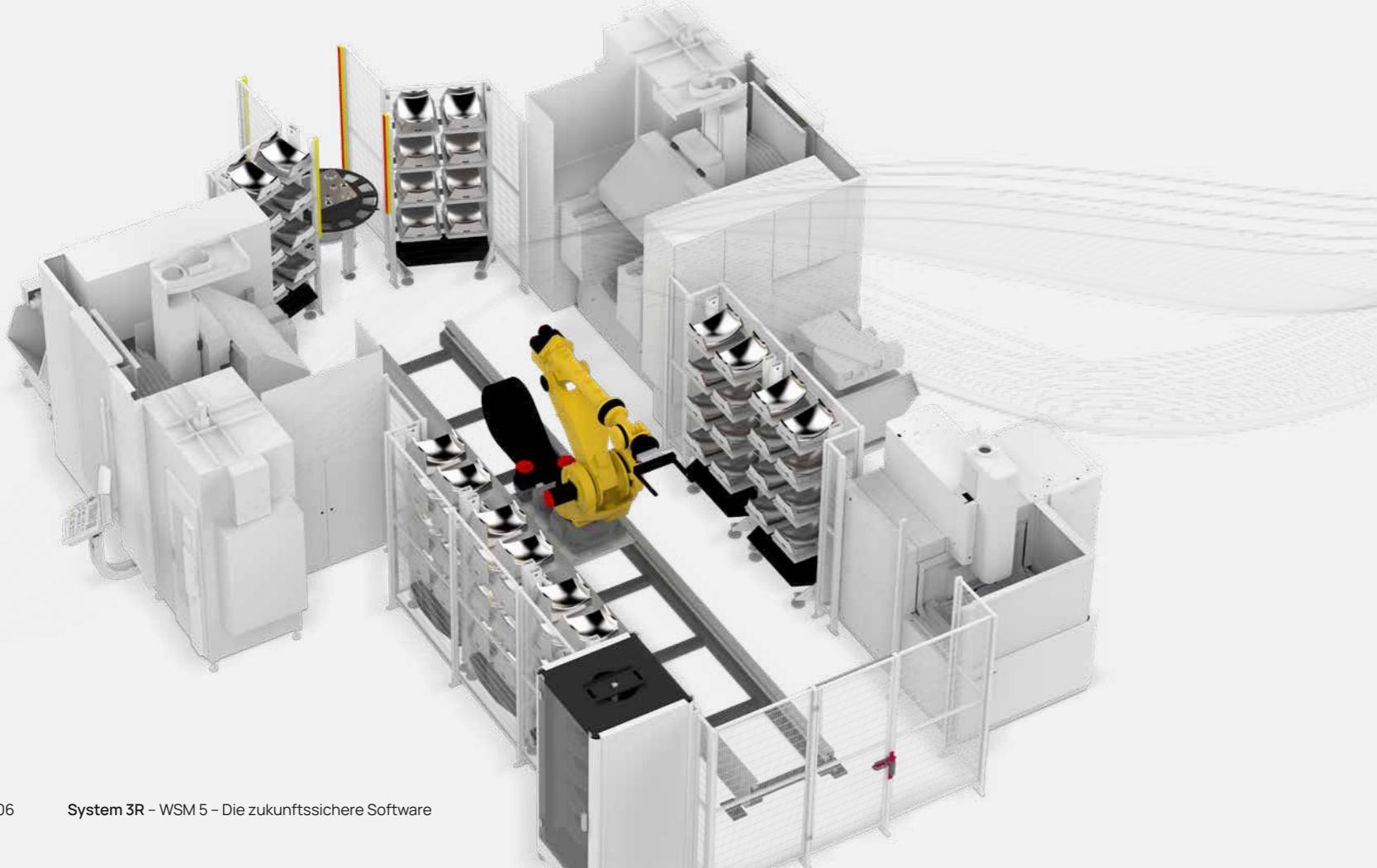
Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihre Produktion

WSM 5 KÜMMERT SICH UM ALLE RESSOURCEN, DIE SIE FÜR AUTOMATISIERTE FERTIGUNG BENÖTIGEN

Die Schritte sind einfach. Sie geben die Daten ein (Werkstück, Vorrichtung, NC-Programme, Tooling, Materialien usw.) Ausgehend von den aktuellen Aufträgen teilt WSM 5 (WorkShopManager 5) diese dann mit Ihren Werkzeugmaschinen und speichert alle Informationen an einem Ort.

STEIGERUNG DER PRODUKTIONSEFFIZIENZ

- WSM 5 optimiert und plant alle Elemente Ihrer Produktionsumgebung (Einzelmaschinen, Inspektionen, Qualitätssicherung usw.).
- Die Kontrolle Ihrer Fertigungsprozesse erfolgt lückenlos und in Echtzeit. Die Sichtbarkeit Ihrer autonomen und automatisierten Vorgänge ist gewährleistet.
- Automatisierte und nicht automatisierte Arbeitszellen werden nahtlos in einen reibungslosen Produktionsfluss integriert.





CellManager – Schnittstelle zur einfachen Zellensteuerung (Automation, Werkzeugmaschinen usw.)



Magazinmanager – Funktion zur direkten Auftragskontrolle (unabhängiges Beladen, Auftragszuweisung usw.)



Ladestation-Anwendung zur praktischen Zuweisung von Aufträgen an Vorrichtungen und Paletten



Betriebsschema-Editor

Ein Blick auf WSM 5 im Einsatz



Mobile Anwendung



Dashboard zeigt Live-Werte des Nutzungsgrads im Zellenbereich



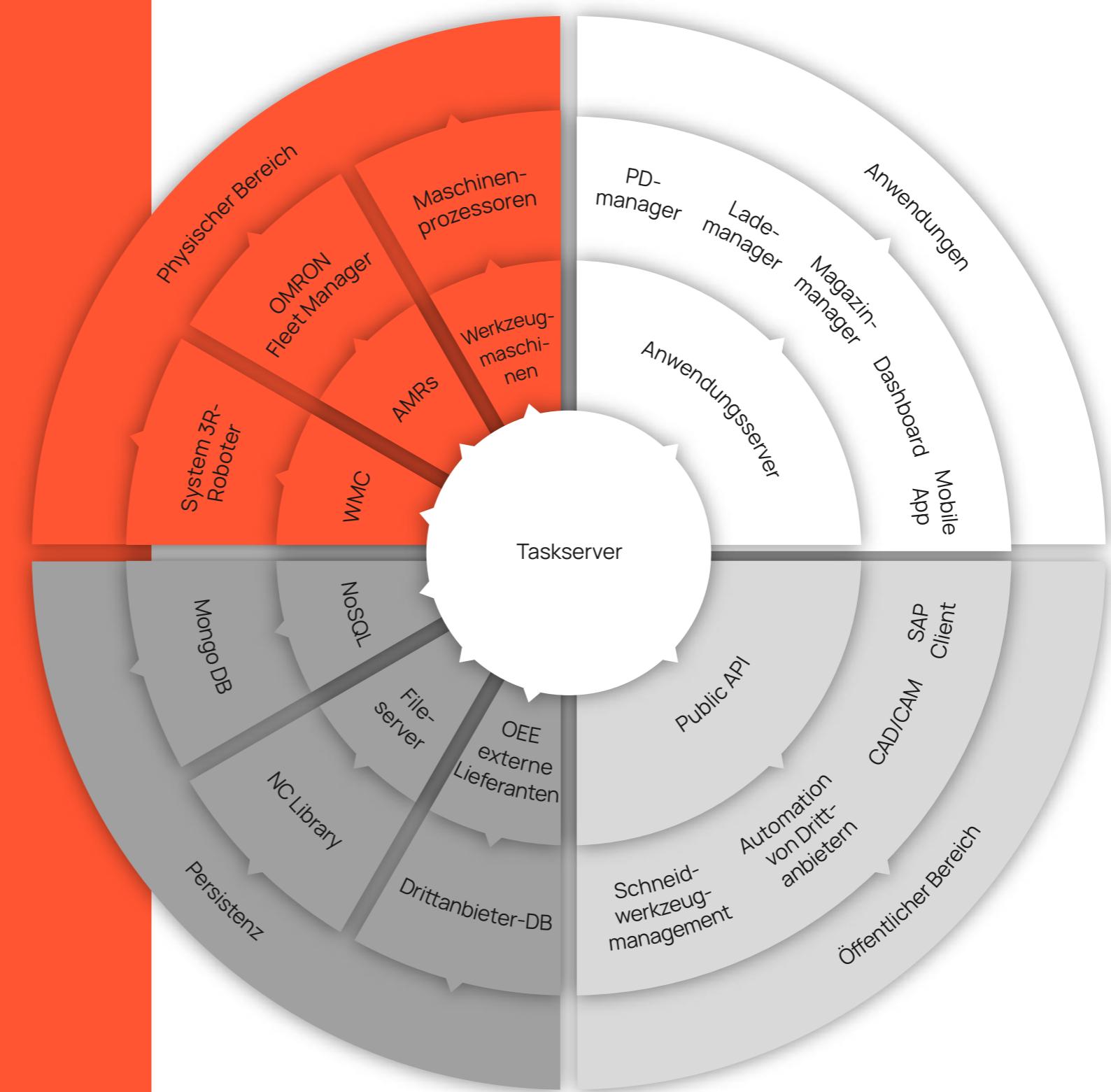
Vielseitige Automation und Echtzeit-Kontrolle

Unsere Software zur Produktionssteuerung von palettenbasierten Automatisierungslösungen (FMS) bietet eine umfassende Verwaltung des gesamten Systems inklusiver einer detaillierten Produktionsplanung, startend aus einer einzigen Plattform. Sie beinhaltet eine adaptive Produktionssimulation unter Verwendung von Echtzeitdaten zur Optimierung von Produktionsaufträgen innerhalb der Fertigungsumgebung und gewährleistet eine nahtlose Echtzeitkontrolle und -transparenz über den gesamten Produktionsprozess. Dies kann mit integrierten Werkzeugdaten und Automatisierungen erweitert werden, wodurch die Funktionalität zusätzlich verbessert wird.

Die Software bietet eine erstklassige Produktionssteuerung für fortschrittliche Lösungen zur Teilebearbeitung und -handhabung und ist damit ideal für Produktionsumgebungen mit einem hohen Mischbetrieb. Sie beinhaltet eine umfassende Produktionssteuerung

und Rüstplanung für verschiedene Technologien wie Fräsen und Schleifen, Draht- und Senkerodieren, Lasermikrobearbeitung sowie eine koordinatenbasierte Materialverwaltung mit konfigurierbaren Matrizen.

Verschiedene Module und Bausteine für die vollständige Kontrolle über Ihre Produktionsanlage



- Verschiedene Module und Bausteine für die vollständige Kontrolle über Ihre Produktionsanlage, unabhängig davon, ob Sie eine oder mehrere Maschinen haben.
- Unterstützung für verschiedenste Maschinentechniken (z. B. Fräsen, Funkenerodieren, Drahterodieren, Laser, CMM und Reinigen) ebenso wie für System 3R Automation (z. B. WorkPal 1, WorkPartner 1+ sowie 3- und 6-achsiger Transformer).
- RFID-Unterstützung = Schwerpunkt auf der Identifizierung von Teilen mittels RFID, QR-Codes oder anderer optischer Identifizierung.

WSM 5:

Die zukunftssichere Software, die Ihnen den Einstieg in die Lights-out-Fertigung ermöglicht

Lights-Out-Fertigung ist die vollautomatische Produktion von Waren in Fabriken und anderen Industrieanlagen. Es ist keine menschliche Anwesenheit vor Ort erforderlich. Die Produktion kann also auch bei ausgeschaltetem Licht stattfinden!

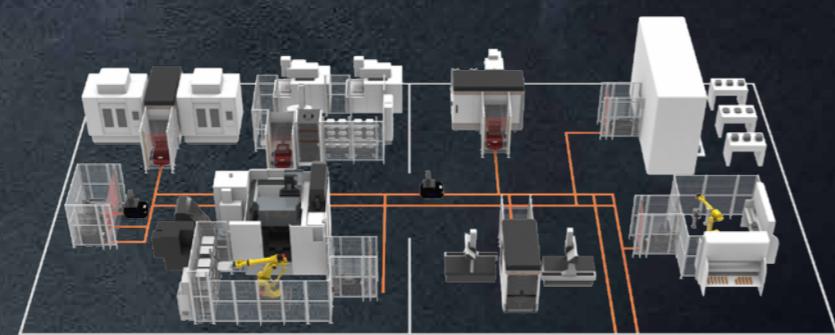
WSM 5 verschafft Ihnen durch folgende Eigenschaften einen Lights-out-Vorteil:

- Einfache Bedienung
- Import/Export-Schnittstelle für Enterprise Resource Planning (ERP)
- Produktionsplanung und -überwachung
- Vorbereitet für autonome mobile Roboter (AMR)
- Schneidwerkzeug-Management
- Dashboards, z. B. für Gesamtanlagenefektivität (OEE) der Zellen
- Open Platform Communications Unified Architecture (OPC UA) Kompatibilität



AUTONOME MOBILE ROBOTER (AMR)

System 3R hat OMRON als seinen Partner für AMR gewählt. Die mobilen Roboter von OMRON sind autonome mobile Roboter (AMR), die darauf ausgelegt sind, die Produktivität in der Fertigung und Logistik drastisch zu erhöhen. Die AMR von OMRON erhöhen den Durchsatz, eliminieren Fehler, verbessern die Materialrückverfolgbarkeit und erlauben es den Mitarbeitern, sich auf Aufgaben zu konzentrieren, die komplexe menschliche Fähigkeiten erfordern. Sie passen ebenso perfekt in das transportorientierte Konzept von System 3R (Paletten, Elektroden, Schneidwerkzeuge und Rohmaterialien) wie in das Angebotsspektrum der System 3R Roboterlösungen.



Shopfloor Manager (TDM)

Planung Listen zur Planungshilfe Arbeitsschritte

Shopfloor Manager ist ein Modul der Tool Data Management (TDM) Software des deutschen Unternehmens TDM Systems. Mit seiner Unterstützung lassen sich Werkzeugkosten senken, Maschinenausfallzeiten reduzieren, Werkzeugbestände verfolgen und optimieren sowie die Werkzeugverfügbarkeit verbessern.

Digitale Fertigung verschafft Unternehmen einen klaren Wettbewerbsvorteil. Eine enorm wichtige Grundlage jedes Unternehmens im Bereich der spanenden Fertigung ist ein effizientes und flexibles Tool Data Management System. Hier kommt Shopfloor Manager ins Spiel. Kunden werden bei der Digitalisierung und der Implementierung der digitalen Fertigung unterstützt.



1. Design



2. Vorbereitung



3. Prozessplanung



4. NC-Programm-Simulation



5. Werkzeuglogistik



6. Werkzeugmontage



7. Voreinstellung



8. Bearbeitung



9. Fertiges Teil



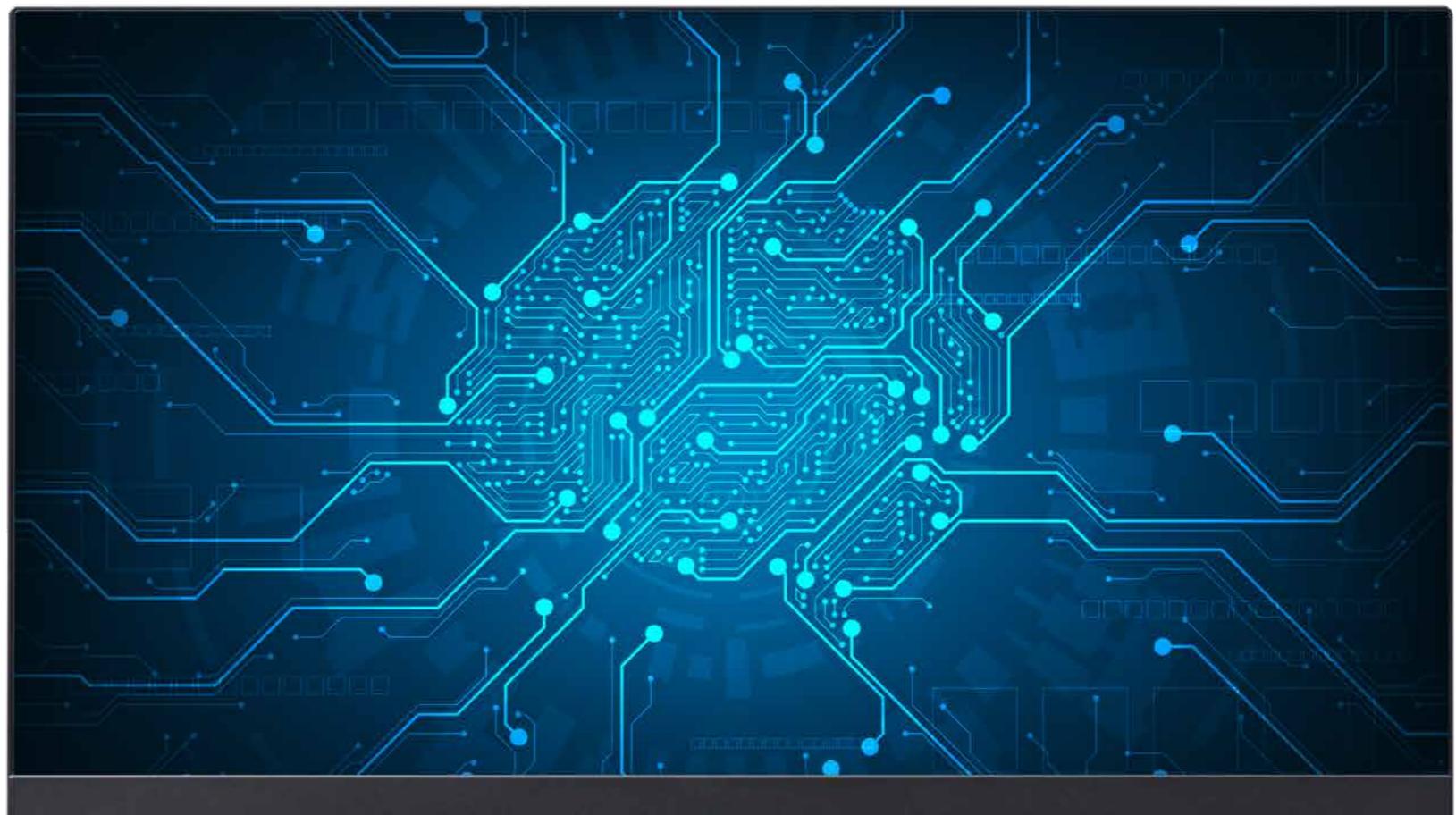
10. Recycling

WSM 5 zur PLANUNG, DURCHFÜHRUNG UND ÜBERWACHUNG Ihrer Produktion

WSM 5 ist nicht nur das Gehirn Ihrer Produktionszellen, sondern auch das Ihrer ganzen Fabrik.

Alle Zellen und die gesamte Fertigungsausrüstung können an WSM 5 angeschlossen werden. Es spielt keine Rolle, ob es sich um Massenproduktion oder individuelle Fertigung handelt.

Zudem unterstützen wir alle wesentlichen marktgängigen CNC-Maschinen. Unsere Lösungen können 1 bis 20 Maschinen in einer Zelle handhaben.



ÜBERWACHUNG UND STATISTIK

Manager stehen ständig unter Druck, eine Vielzahl von Verbesserungszielen für ihre Fabriken zu erreichen.

Mit Zugriff auf OEE-Messungen, Statistik und historischen Produktionsdaten lassen sich leichter korrekte Entscheidungen fällen.

ÜBERWACHUNG OPTIMIEREN MIT IHREM MOBILGERÄT

Dank mobiler Anwendungen, mit denen Sie die Produktionsdaten immer zur Hand haben, könnte die Überwachung Ihrer Produktion kaum einfacher sein.



Nachhaltigkeits- erklärung

HÖHERE PRODUKTIVITÄT

Sie können die Ressourcennutzung steigern, indem Sie die Maschinen während der unbemannten Zeit (z. B. nachts und an Wochenenden) arbeiten lassen und so die vorhandenen Produktionsanlagen optimal ausnutzen. Erledigen Sie die Produktion betriebsintern rund um die Uhr, statt sie in die Ferne auszulagern mit den damit verbundenen Transporten.

Durch die nahtlose Integration fortschrittlicher Technik lassen sich repetitive Aufgaben präzise und schnell ausführen, während Personal für höherwertige Tätigkeiten freigesetzt wird. Maschinen, die mit unseren Automatisierungssystemen ausgestattet sind, arbeiten unermüdlich, wodurch Sie Fehler reduzieren, Produktionspläne optimieren und eine gleichbleibende Arbeitsleistung erzielen.

FORTSCHRITTLCHE BENUTZERFREUNDLICHKEIT

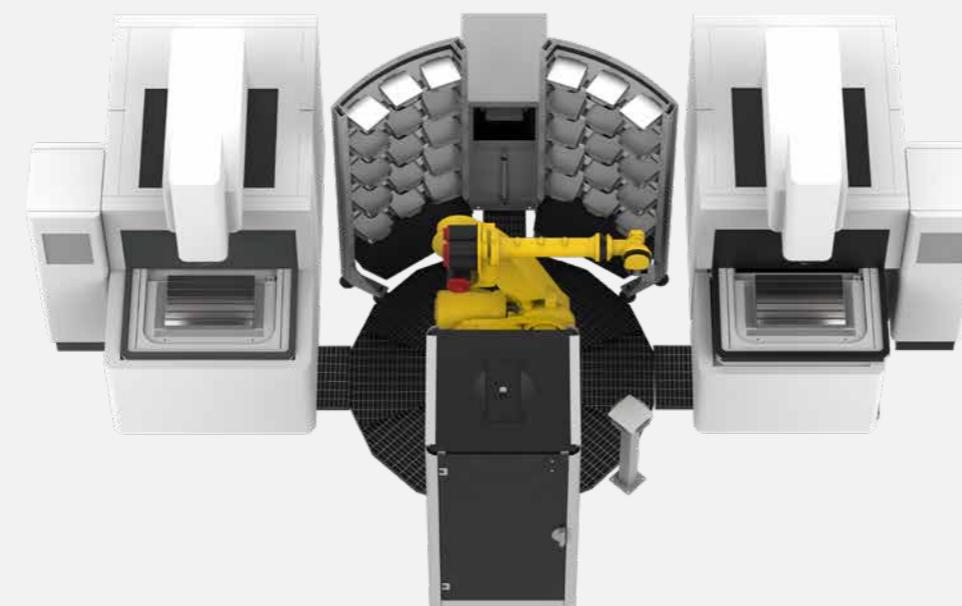
Die einfache Bedienung automatisierter Maschinen in der Industrie hat Effizienz und Produktivität revolutioniert. Dank intuitiver Benutzeroberflächen und optimierter Prozesse können sich die Mitarbeiter schnell anpassen und komplexe Aufgaben mit minimalem Schulungsaufwand bewältigen. Automatisierte Systeme schließen menschliche Fehler aus und ermöglichen eine präzise Ausführung, was zu einer gleichmäßigen Produktionsleistung und geringeren Ausfallzeiten führt.

ERHALTUNG DER GESUNDHEIT DES BEDIENPERSONALS DURCH ROBOTEREINSATZ IN EINEM SICHEREN ABGETRENNTEN BEREICH

Der Einsatz automatisierter Maschinen in der Industrie bietet einen vielversprechenden Weg zur Verbesserung der Gesundheit des Personals. Indem unsere Maschinen körperlich anstrengende Aufgaben übernehmen, verringern sie das Risiko von Muskel-Skelett-Verletzungen und ermüdungsbedingten Problemen.

Zusätzlich können hochmoderne Sensoren und KI-Algorithmen gefährliche Bedingungen erkennen und die Bediener vor potenziellen Gefahren warnen, um ein sofortiges Eingreifen zu ermöglichen. Diese Synergie zwischen Automatisierung und menschlichem Bedienpersonal erhöht die Sicherheit am Arbeitsplatz und fördert ein gesünderes Arbeitsumfeld.

Betriebsinterne Produktion rund um die Uhr



TOOLING + AUTOMATION + SOFTWARE

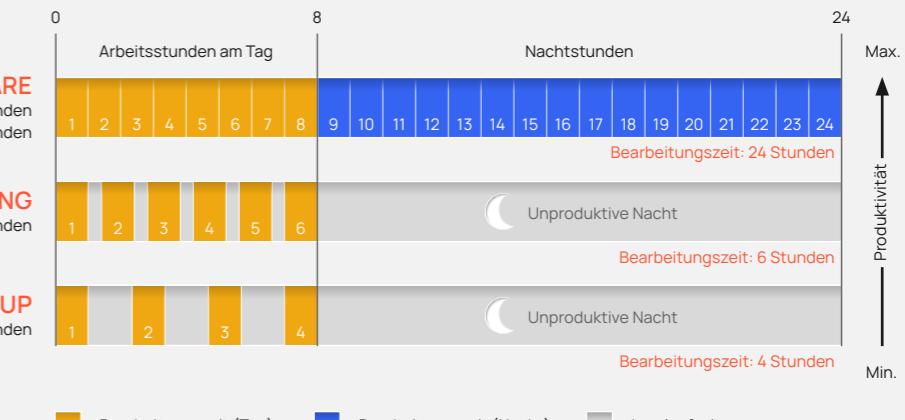
Eine bemannte Schicht – 8 Stunden
Zwei weitere unbemannte Schichten – 16 Stunden

TOOLING

Eine bemannte Schicht – 8 Stunden

KONVENTIONELLES SETUP

Eine bemannte Schicht – 8 Stunden



KOHLENSTOFFNEUTRAL VOM BEGINN DER HERSTELLUNG BIS ZUM RECYCLING NACH DER NUTZUNG

- Unsere Automatisierungslösungen werden an einem klimaneutralen Standort hergestellt: Die Produktionsstätte von System 3R in Vällingby (Schweden) ist CO₂-neutral
- Dank ihrer Fähigkeit zur Selbstdiagnose und Anpassung erreichen unsere Maschinen mit Automation eine längere Lebensdauer, mit dem Resultat geringerer Wartungskosten und optimierter Produktionsprozesse
- Während ihrer Betriebszeit können sie den Strom zu Zeiten außerhalb der täglichen Spitzenlastzeiten nutzen
- Nachhaltig nach Lebensdauerende: Automationsprodukte können als Metalle und normale Elektronik entsorgt werden

Nutzen Sie unseren Kundendienst für eine optimale Betriebszeit Ihrer Ausrüstung

Der Kundendienst von System 3R ist perfekt dafür aufgestellt, Verfügbarkeit, Wert, Präzision und Produktivität Ihrer Ausrüstung von System 3R zu optimieren. Unser kosteneffizienter, kundenorientierter und fachmännischer Service stellt Ihren Erfolg in den Mittelpunkt, steigert Ihre Produktivität und sorgt für voraussagbare, ununterbrochene Maschinenlaufzeit.

Die Servicetechniker von System 3R sind Ihre erfahrenen Fachpartner für eine Reihe von erfolgsfördernden Servicemaßnahmen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertreter von System 3R.

www.system3r.com