HEIDENHAIN

HEIDENHAIN Automation Solution

Werkstück- und Werkzeugautomatisierung

Produktiv und prozesssicher fertigen

HEIDENHAIN Automation Solution

Hohe Qualitätsansprüche, kurze Lieferzeiten, permanenter Preisdruck, zunehmende Variantenvielfalt und schwankende Losgrößen stellen große Herausforderungen dar, bieten aber gleichzeitig auch Chancen, sich vom Wettbewerb abzuheben. Die Automatisierung von Maschinen und Anlagen ist ein guter Anlass, sich genau diesen Aufgaben zu stellen und sich dadurch Vorsprünge zu verschaffen.

Besonders bei Werkzeugmaschinen sind die Automatisierungsmöglichkeiten sehr vielfältig und meist von verschiedenen Faktoren abhängig. Die HEIDENHAIN Automation Solution ist ein modularer Systembaukasten, der mit unterschiedlichen Hardware- und Softwareprodukten individuelle Lösungen ermöglicht.

HEIDENHAIN Automation Solution

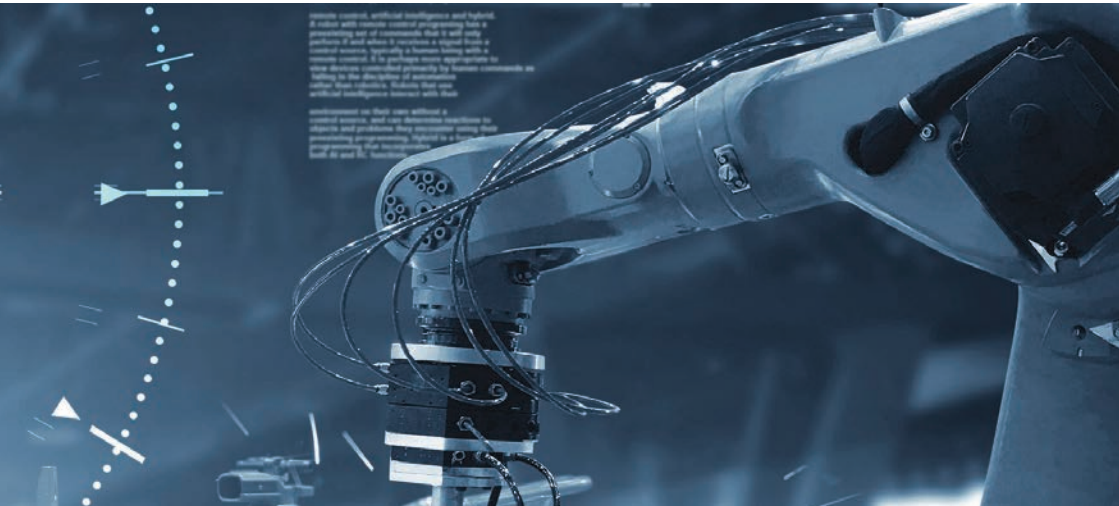
Hardware | **Software** | **Dienstleistungen**

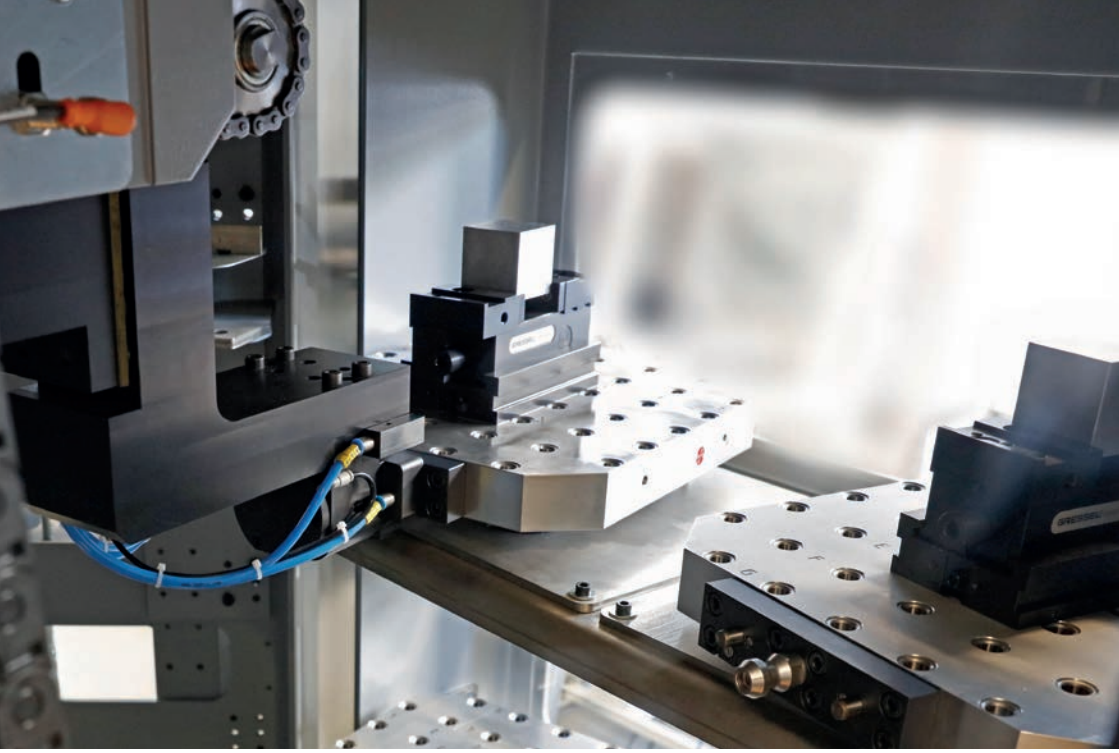
Anlagenbetreiber profitieren von einem intuitiven Bedienkonzept. Mit der im Paket enthaltenen Software lassen sich Werkstück- und Werkzeugbewegungen unterbrechungsfrei ohne aufwendige Einarbeitung ausführen.

Maschinenhersteller und Automatisierungsanbieter haben darüber hinaus die Möglichkeit, das Bedienkonzept an ihre Bedürfnisse anzupassen und um eigene Bedienfunktionen zu ergänzen.

HEIDENHAIN – Kompetenz in der Automatisierung

Profitieren Sie von über 40 Jahren Erfahrung in der Branche Werkzeugmaschinen.





Werkstückautomatisierung

Hohe Effizienz durch automatisierte Werkstückzuführung

Zur Verbesserung der Auslastung werden Werkzeugmaschinen mit einer automatisierten Werkstückzuführung ausgestattet.

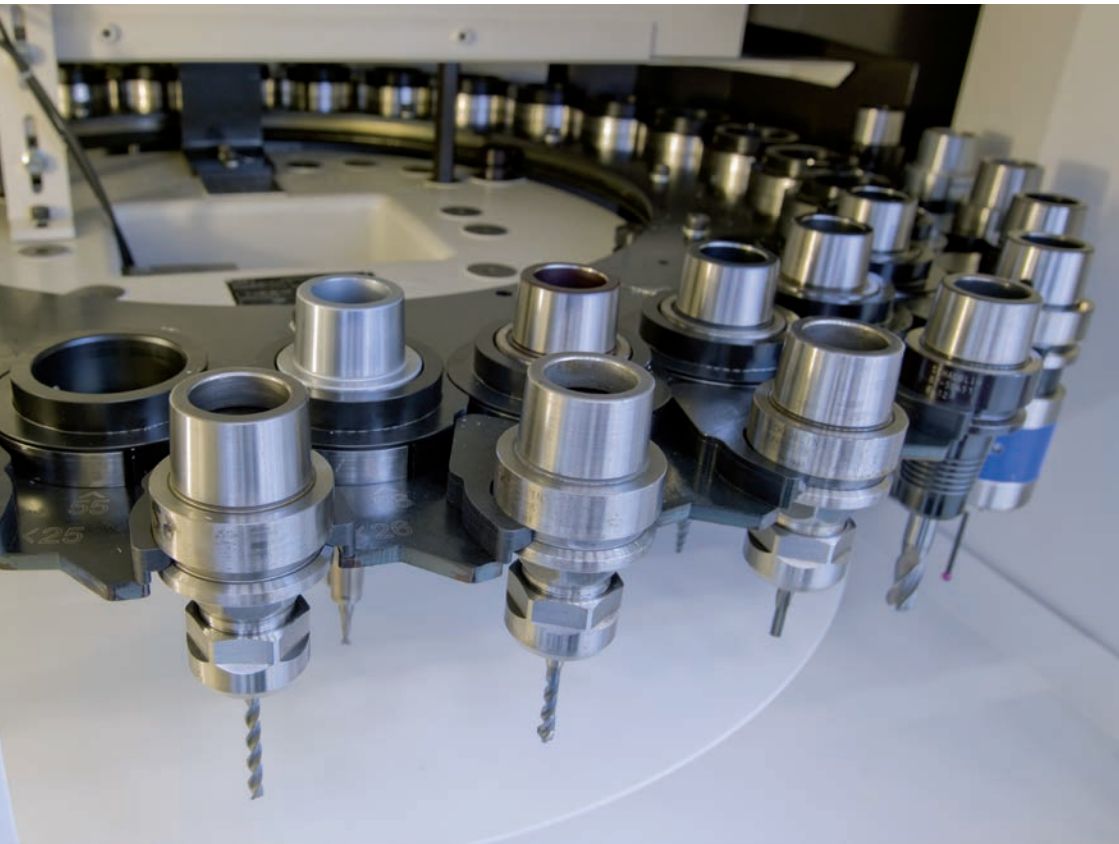
Werkstücke werden über ein Handhabungssystem auf Paletten oder direkt in den Arbeitsraum der Maschine transportiert. Die HEIDENHAIN Automation Solution übernimmt dabei das Management des Werkstückmagazins. Die Software verfügt über eine intuitiv bedienbare Rüstplatzunterstützung, welche die Magazinplätze verwaltet und alle Materialbewegungen steuert.

Werkzeugautomatisierung

Praktischer Zusatzspeicher zur Erweiterung des Werkzeugmagazins

Werkzeugmaschinen mit einer automatisierten Werkzeugzuführung benötigen einen großen Werkzeugvorrat. Dazu werden die integrierten Werkzeugmagazine der Maschinen mit externen Zusatzmagazinen erweitert.

Mit den Komponenten der HEIDENHAIN Automation Solution lassen sich Zusatzmagazine über die von der TNC bekannten Tools projektieren und einfach an die Steuerung der Werkzeugmaschine anbinden.



HEIDENHAIN Automation Solution – Komponenten

Hardware

Die PNC7 Software ist die Basis des Systembaukastens der HEIDENHAIN Automation Solution.

Industrie-PC mit Anzeige

IPC 344 mit 15,6'' Touchscreen zur Darstellung der Bedienoberfläche

Kompaktumrichter

UxC mit 3 bis 6 Achsen vereinen PLC, Regler, Frequenzumrichter und Versorgungseinheit in einem Gerät

Feldbusmodule (optional)
PROFINET oder PROFIBUS für den Anschluss an ein Feldbussystem

Werkzeugtastsysteme (optional)
TT 160 oder TT 460 zur Werkzeugvermessung oder Vermessung von Werkstückträgern

Handrad (optional)
Beispielsweise das HR 520 zur manuellen Roboterpositionierung

HEIDENHAIN Automation Solution – Komponenten

Software

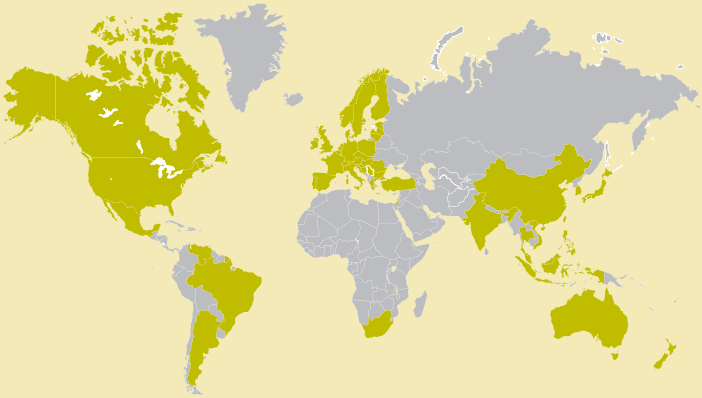
- PNC7 Software (HEIDENHAIN-Betriebssystem HEROS 5, Software basiert auf TNC7-Software)
- PLC-Basisprogramm mit vorgefertigten, anpassbaren Benutzeroberflächen
- Umfangreiche Programmierungs- und Diagnose-Software
- Pythonprogrammierung zum Gestalten von Benutzeroberflächen (im Standard uneingeschränkt verfügbar)

Das Dienstleistungsangebot von HEIDENHAIN

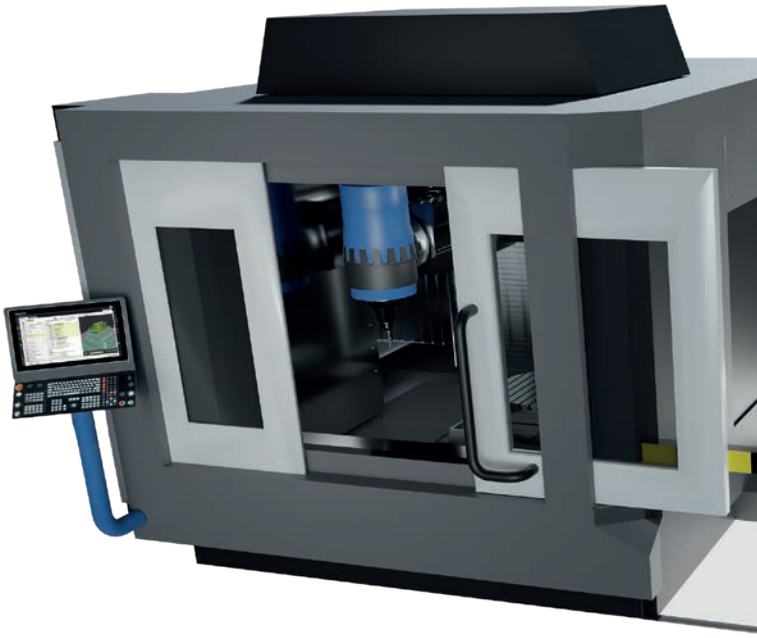
Wir unterstützen Sie umfassend bei Ihren Automatisierungsprojekten:

- Steuerungsoberflächen
- Schnittstellen
- Sicherheitsfunktionen (Funktionale Sicherheit FS)
- Bussysteme (HSCI, PROFIBUS, PROFINET, IO-Link)
- Werkzeug- und Palettenmanagement

Internationale Unterstützung vor Ort



Der einfache Einstieg in die Automatisierung

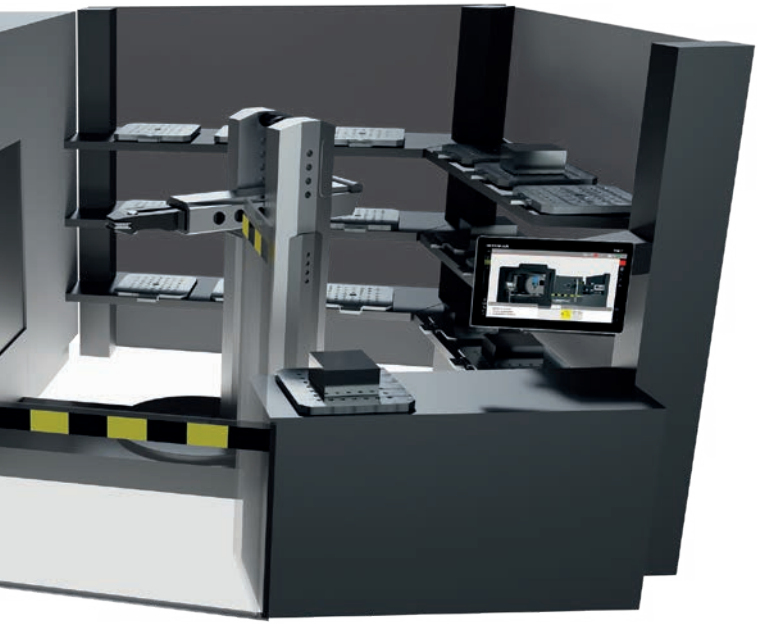


Vorteile für den Maschinenhersteller und Automatisierungsanbieter

- Universelle Schnittstellen für alle gängigen Steuerungen von Werkzeugmaschinen
- Bewährte Komponenten aus dem Bereich der Werkzeugmaschinen
- Freie Gestaltung der Benutzeroberfläche mit der Programmiersprache Python
- Bewährte PC-Tools von HEIDENHAIN zur Projektierung, Diagnose und Service
- Aufbau als eigenständige Maschine – unabhängig von der Werkzeugmaschine
- Integrierte Sicherheitsfunktionen

Zusätzliche Vorteile in Verbindung mit HEIDENHAIN-Steuerungen

- Einfacher Datenaustausch durch standardisierte Software-Bibliotheken von HEIDENHAIN
- Batch Process Manager zur Koordination von Aufträgen für die Werkstückautomatisierung
- Erweiterte Werkzeugverwaltung für die Werkzeugautomatisierung



Vorteile für den Anlagenbetreiber

- Intuitive, leicht zu bedienende Benutzeroberfläche
- Integrierte Unterstützung beim Rüsten und Prüfen
- Vermeidung von Fehlbedienung durch integrierte Benutzerverwaltung
- Auftragsbezogene Verwaltung von Fertigungsdokumenten

Zusätzliche Vorteile in Verbindung mit HEIDENHAIN-Steuerungen

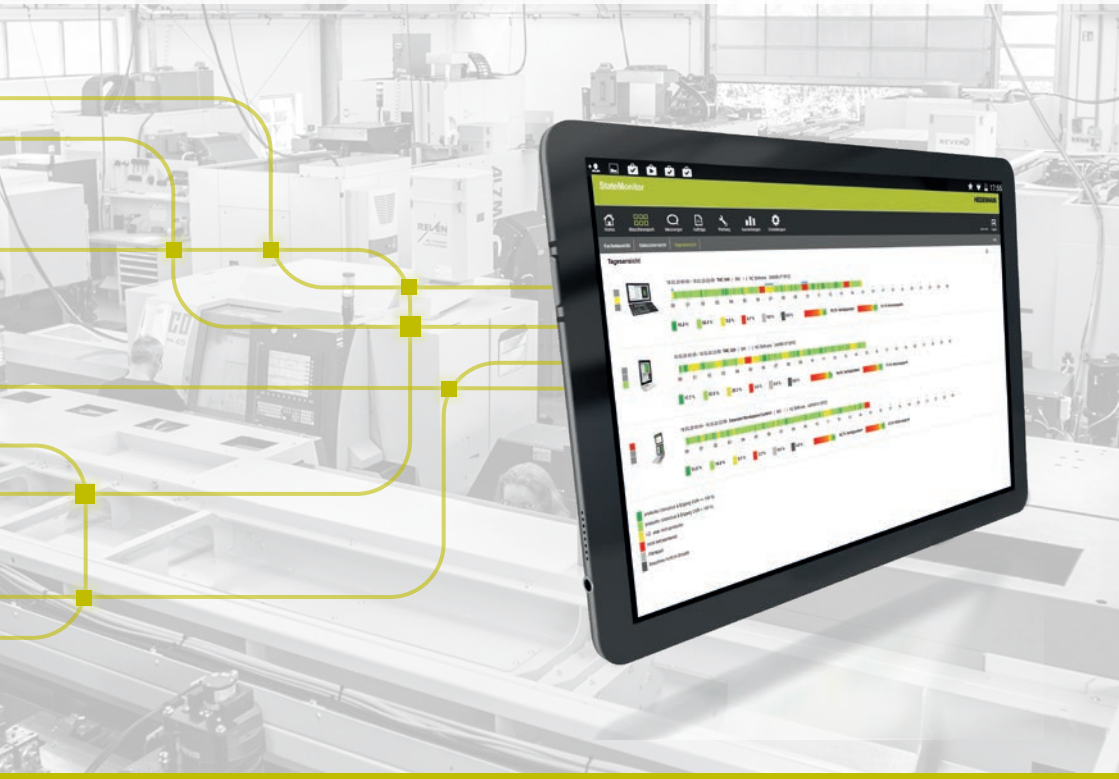
- Fertigungsaufträge flexibel planen und verwalten
- Kollisionsprüfung der Bearbeitungssituation
- Simulation und Überwachung der Standzeit von Werkzeugen
- Unterbrechungsfreie automatisierte Bearbeitung durch umfangreiche Fehlererkennung

Alle Informationen zum StateMonitor:
www.heidenhain.de/statemonitor

HEIDENHAIN
StateMonitor

Systematische Erfassung und Auswertung der Auslastung von Werkzeugmaschinen mit automatisierter Werkstückzuführung.

Bei einem Anlagenstillstand informiert Sie der Messenger direkt auf Ihrem Smartphone.



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH
Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5
83301 Traunreut, Germany
☎ +49 8669 31-0
FAX +49 8669 32-5061
info@heidenhain.de

www.heidenhain.com

HEIDENHAIN worldwide

1329179-11 · 2 · 08/2025 · H · Printed in Germany