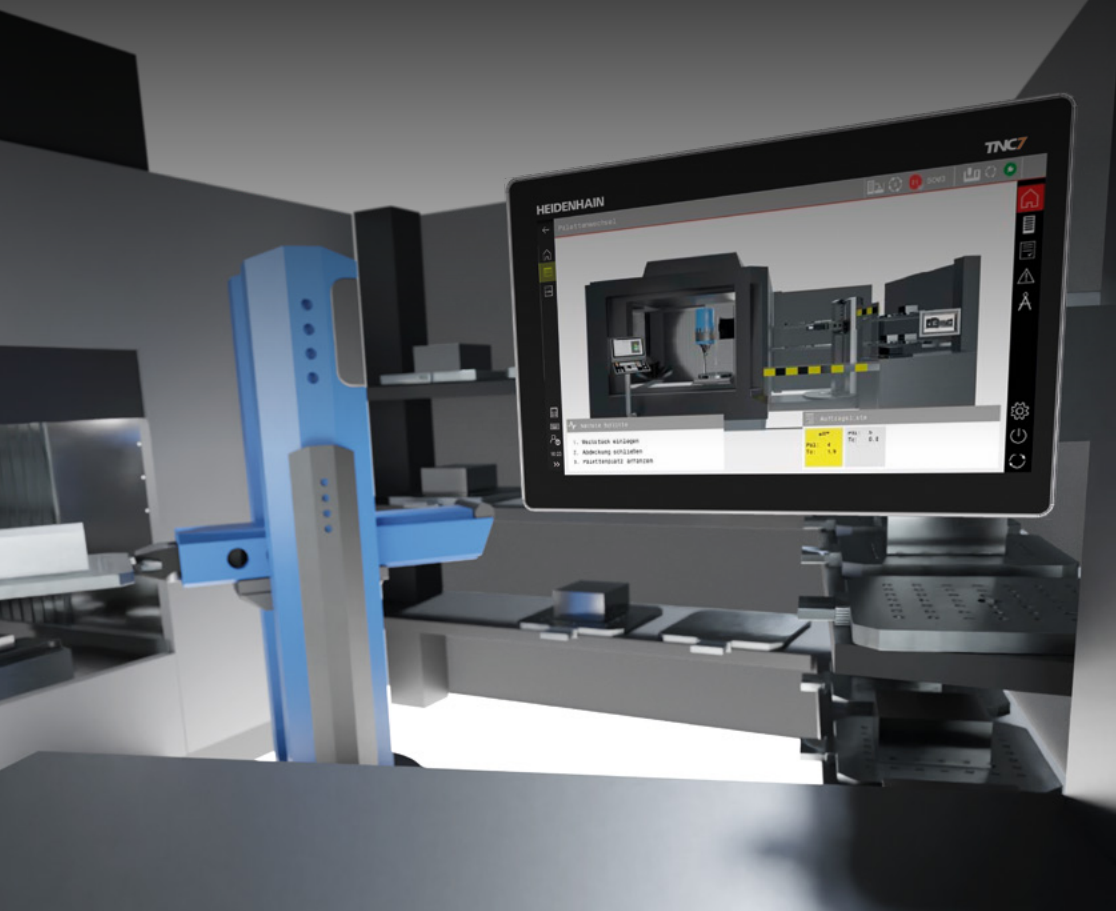


HEIDENHAIN



HEIDENHAIN Automation Solution

工具とワークの自動化

生産性と信頼性の高い製造工程

HEIDENHAIN Automation Solution

厳格な品質要求、短納期、絶え間ない価格圧力、増加する仕様の多様性、そして変動するロットサイズは、大きな課題であると同時に、競合との差別化を図るための好機でもあります。機械や複数機器システムの自動化への取り組みは、これらの課題に対応し、競争力を高めるための絶好の機会です。

工作機械は自動化の可能性が特に高く、その実現にはさまざまな要因が関係します。HEIDENHAIN Automation Solutionは、さまざまなハードウェアおよびソフトウェア製品で構成されたモジュール型システムパッケージで、要求に応じたカスタマイズが可能です。

HEIDENHAIN Automation Solution

ハードウェア

ソフトウェア

サービス



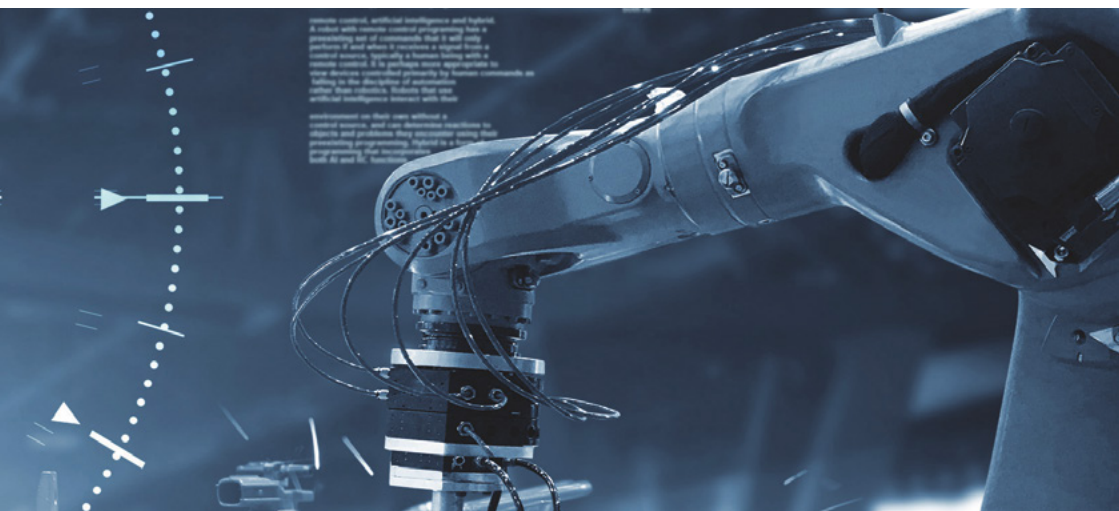
作業者は、直感的な操作性によって効率的に作業を進めることができます。パッケージのソフトウェアにより、事前の複雑な習熟を必要とせずに、工具やワークの動作をスムーズに実行できます。

さらに、工作機械メーカーやシステムインテグレーターは、ニーズに応じて操作設計を柔軟に調整し、独自の操作機能を追加することができます。



HEIDENHAIN: 自動化における技術力

工作機械業界で培った40年以上の経験を活かすことができます。





ワークの自動化

ワークの自動供給による生産効率の向上

生産能力を高めるために、工作機械にはワークの自動供給機能を搭載することができます。

これにはワークをパレット上や工作機械の加工エリアに直接搬送するハンドリングシステムが含まれます。この工程では、HEIDENHAIN Automation Solutionがワークマガジン进行管理します。パッケージのソフトウェアは、マガジンポケットの管理とワークの動作制御を直感的に行えるステージングエリア機能を備えています。

工具の自動化

工具マガジン拡張のための実用的な追加ストレージ

工具の自動供給機能を搭載した工作機械は多くの工具を保管する必要があります。それに対応するため、工作機械に内蔵された工具マガジンは外部の補助工具マガジンを追加することで拡張可能です。

HEIDENHAIN Automation Solutionの各構成要素により、使い慣れたTNCソフトウェアツールを活用して、補助工具マガジンの運用計画を立てることができ、工作機械のCNC装置との接続も容易に行なえます。



HEIDENHAIN Automation Solution: 各構成要素

ハードウェア

PNC7ソフトウェアは、HEIDENHAIN Automation Solutionを支える
モジュール型システムパッケージを構成する基盤です。

ディスプレイ体型産業用PC

操作画面表示用15.6インチタッチ
スクリーンを搭載したIPC 344



小型インバータ

UxCインバータは、3軸から6軸に対応し、
PLC、コントローラ、周波数インバータ、
電源ユニットを一体化した装置です。

フィールドバスモジュール(オプション)

フィールドバスシステムに接続する

PROFINETまたはPROFIBUS



工具測長器(オプション)

工具測定またはワークキャリア測定用

TT 160やTT 460



手動パルス発生器(オプション)

例: ロボットの手動位置決め用HR 520



HEIDENHAIN Automation Solution: 各構成要素

ソフトウェア

- PNC7ソフトウェア(HEIDENHAIN HEROS 5オペレーティングシステム、TNC7ソフトウェアをベースにしたソフトウェア)
- 既製のカスタマイズ可能なユーザーインターフェースを備えたPLC基本プログラム
- 多機能なプログラミングおよび診断ソフトウェア
- ユーザーインターフェース作成用のPythonプログラミング
(標準パッケージにフルバージョンが含まれています)

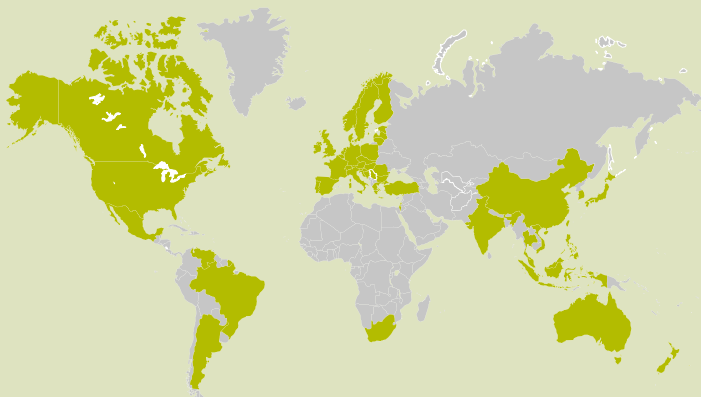


HEIDENHAINのサービス内容

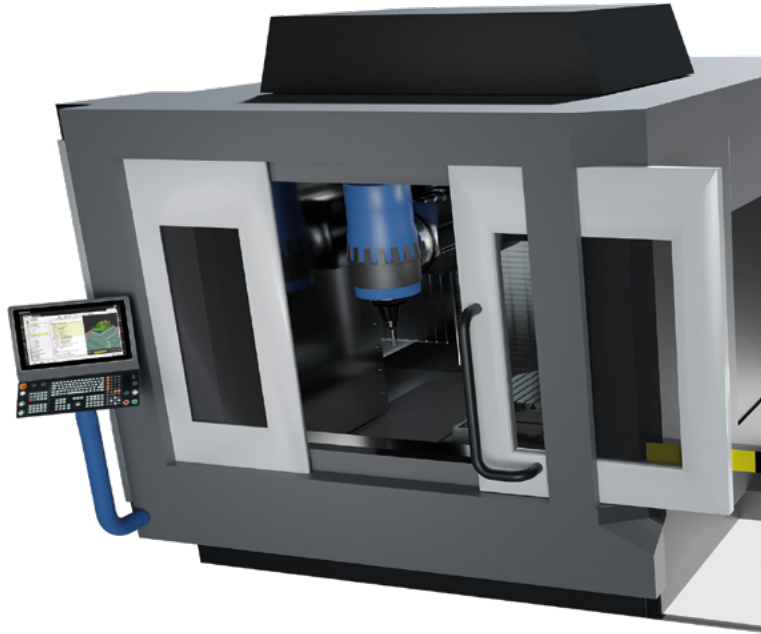
HEIDENHAINは自動化プロジェクトを包括的にサポートします。

- CNC装置のユーザーインターフェース
- 各種インターフェース
- 安全機能(機能安全"FS")
- バスシステム
(HSCI、PROFIBUS、PROFINET、IOリンク)
- 工具およびパレット管理

世界各地での現地サポート



自動化を簡単に導入

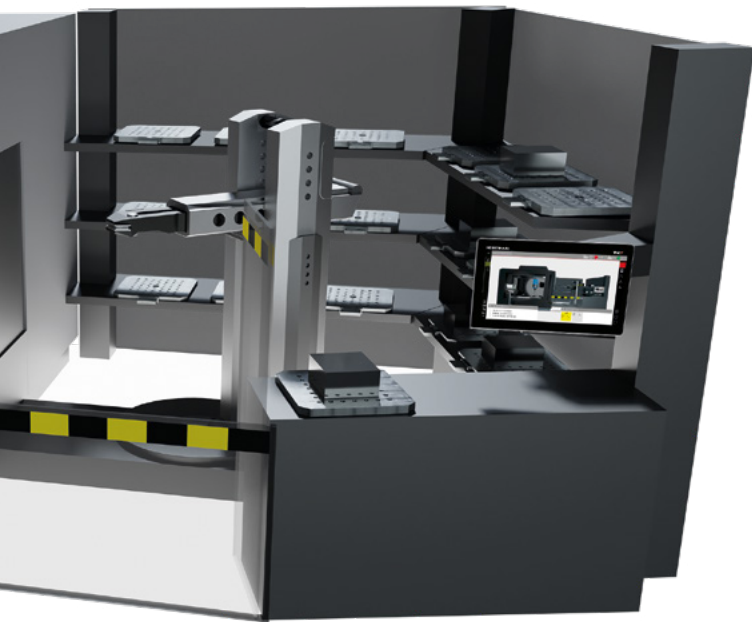


工作機械メーカーおよびシステムインテグレーターにとってのメリット

- 一般的な工作機械用CNC装置に対応する汎用インターフェース
- 工作機械での実績があるコンポーネント
- Pythonプログラミング言語による自由なユーザーインターフェース設計
- プロジェクト計画、診断、保守に活用できる、HEIDENHAINの信頼性の高いPCツール
- 工作機械の種類に影響されない自立型の機械設計
- 安全機能搭載

HEIDENHAINのCNC装置との連携によって得られるメリット

- HEIDENHAINの標準ソフトウェアライブラリによるスムーズなデータ変換
- ワーク自動化の作業を統合管理するBatch Process Manager
- 工具自動化に対応した拡張工具管理機能



作業者にとってのメリット

- 直感的で操作しやすいユーザーインターフェース
- 段取り作業と確認作業を支援する統合サポート機能
- 作業管理機能による誤操作の防止
- 作業内容に応じた資料の管理

HEIDENHAINのCNC装置との連携によって得られるメリット

- 生産計画と管理における柔軟性
- 衝突防止のための加工段取りの事前確認
- 工具寿命のシミュレーションと状態監視
- 多様なエラー検出による途切れのない自動加工

StateMonitorの詳細については
以下URLを参照してください。
www.heidenhain.com/statemonitor



ワークの自動供給によって、工作機械の稼働データの体系的な収集および分析が可能。
工作機械が停止した際には、Messenger機能がスマートフォンにアラームを通知します。



HEIDENHAIN

ハイデンハイン株式会社

〒102-0083

東京都千代田区麹町3-2

ヒューリック麹町ビル9F

sales@heidenhain.co.jp

service@heidenhain.co.jp

www.heidenhain.co.jp

東京 ☎ 03 3234 7781

名古屋 ☎ 052 959 4677

大阪 ☎ 06 6885 3501

九州 ☎ 093 511 6696

1329179-J1・PDF・11/2025

版權保持

※仕様は改善のため、事前にお断りなく変更することがあります。



HEIDENHAIN
worldwide