

# PROFIMAT XT

生産性と精度の  
新しいベンチマーク



# PROFIMAT XT

## 寸法

- 次の研削範囲に対応した5種類の機械サイズ：
  - 400 × 800 mm
  - 400 × 1,200 mm
  - 600 × 800 mm
  - 600 × 1,200 mm
  - 600 × 2,000 mm<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 近日発売

## ハードウェア

- C.O.R.E.パネル
- 完全なモジュラー構成システム
- 設計上の特徴: 極めて高い剛性、最小限の振動、熱による影響を最小限に抑制
- 精密リニアガイドウェイ
- 高品質の再循環ボールねじ
- オプション: リニアダイレクトドライブ(X軸)

## ソフトウェア

- C.O.R.E. OS オペレーティングシステム
- 最適なオペレーターガイダンス
- メニューガイド式研削機能とドレッシングサイクルを用いたプログラミング
- UNITED GRINDING Digital Solutions™



## お客様にとっての利点

- 直感的、ユーザーフレンドリー、効率的な操作
- 制御パネルで重要な情報に直接アクセス(例:生産の進行状況、作業の詳細など)
- C.O.R.E.機械間でデータ交換する際のプログラミングの低減
- 機械上でのUNITED GRINDING Digital Solutions™の直接の使用
- 機械上での弊社カスタマーケアチームとの直接対話による迅速なサポート

«より速い軸速度、より高い加速度、システム剛性の向上 – このような基本的要因を改善することで生産性を向上し、それと同時にワークの品質向上も実現します。»

## C.O.R.E. – 顧客志向の革命

### C.O.R.E.は、お客様の生産をデジタルの未来に適応させるために支援します。

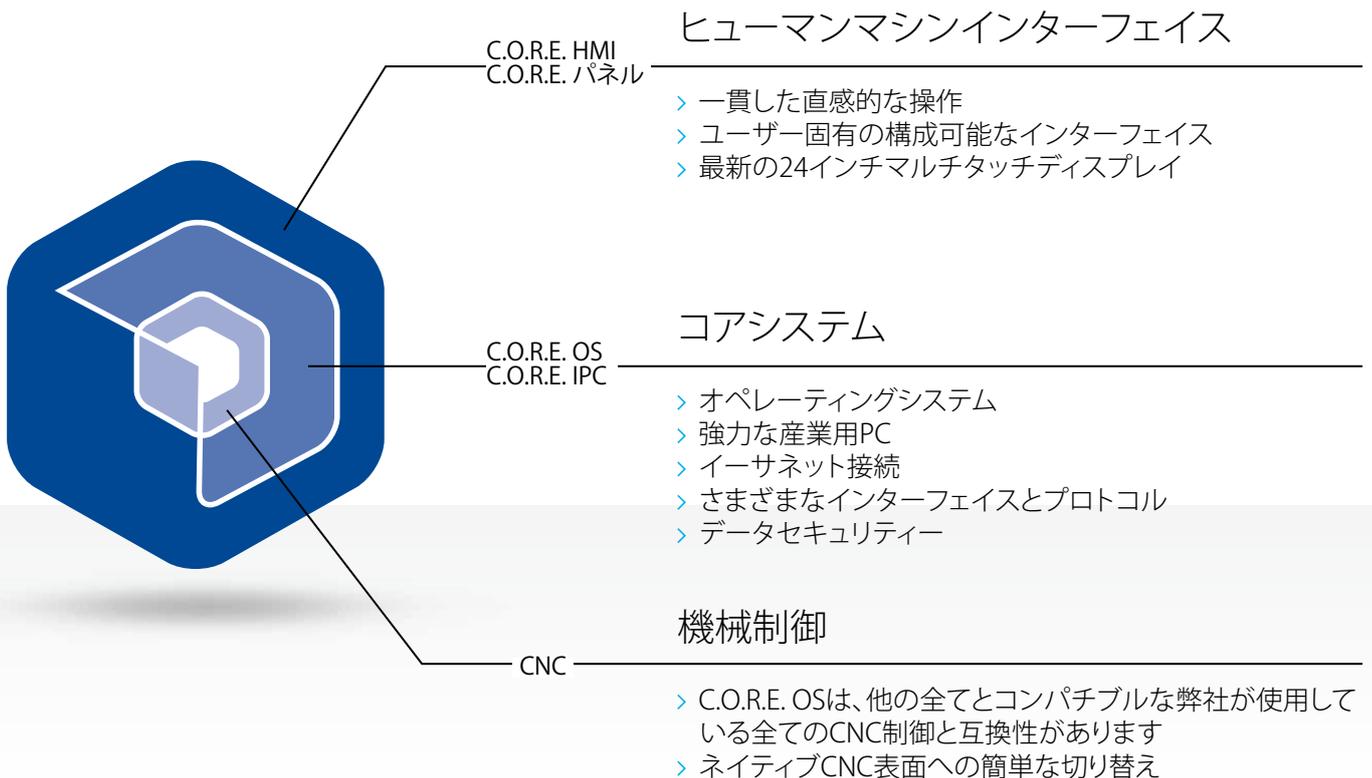
それは、機械に知性を与える新しいオペレーティングシステムC.O.R.E.に基づいています。

一貫したC.O.R.E.のソフトウェアアーキテクチャーによって、UNITED GRINDINGの各機械間のデータ交換は容易です。統合されたumati APIは、サードパーティーシステムとの通信にも使用できます。また、機械上で直接UNITED GRINDING Digital Solutions™製品へのアクセスを提供します。C.O.R.E.はこのための技術的な基盤を確立するだけでなく、革命的で一貫性のある操作の基礎を形成します。

このことはお客様にとって何を意味しますか？

- ユーザーフレンドリー、直感的、一貫した操作は、機械の設置者、機械オペレーター、メンテナンススタッフの作業を容易にします
- 標準化されたデータ収集とインテリジェントなデータ処理が透明性をもたらし、加工の最適化を支援します
- 複雑でない一貫した最新のデジタルソフトウェアソリューションの使用が、機械上で直接保証されます
- 最新のIoTとデータアプリケーション使用のための技術プラットフォームが確立されました

## C.O.R.E.エレメント



## C.O.R.E.パネル – 操作の未来

### 直感的

非常に分かりやすいアイコンを使用した直感的なデザインによって、機械のメニューから加工手順に至るまで迅速、簡単にナビゲートできます。ユーザーには、ボタンの代わりに使い易く配置されたマルチタッチディスプレイが提供されます。

### ユーザーフレンドリー

各ユーザーは、ユーザーインターフェイスを個別に構成します。この構成は、ログインの後、RFIDチップによって自動的に呼び出されます。オペレーターが機械のそばを離れると、パネルは「ダークファクトリーモード」に切り替わります。生

産の進行状況と機械の状態も遠くから明確に確認できます。そして、人間工学に基づいたデザインによって、パネルの角度を調整し、簡単、個別に調節できます。

### 効率的

一貫した直感的な操作理念が、研修時間を短縮します。構成可能でロール固有のインターフェイスは、エラーを防止し、プログラミングの効率と品質を向上させます。情報は、フロントカメラとBluetoothヘッドセットを通して迅速、リアルタイムに交換できます。パネル上で直接UNITED GRINDING Digital Solutions™製品を使用できます。

産業用マルチタッチ  
ディスプレイ

統合されたフロ  
ントカメラ

非常に分かりやす  
いアイコン

ユーザーが構成可  
能なディスプレイ

標準化されたファン  
クションキー

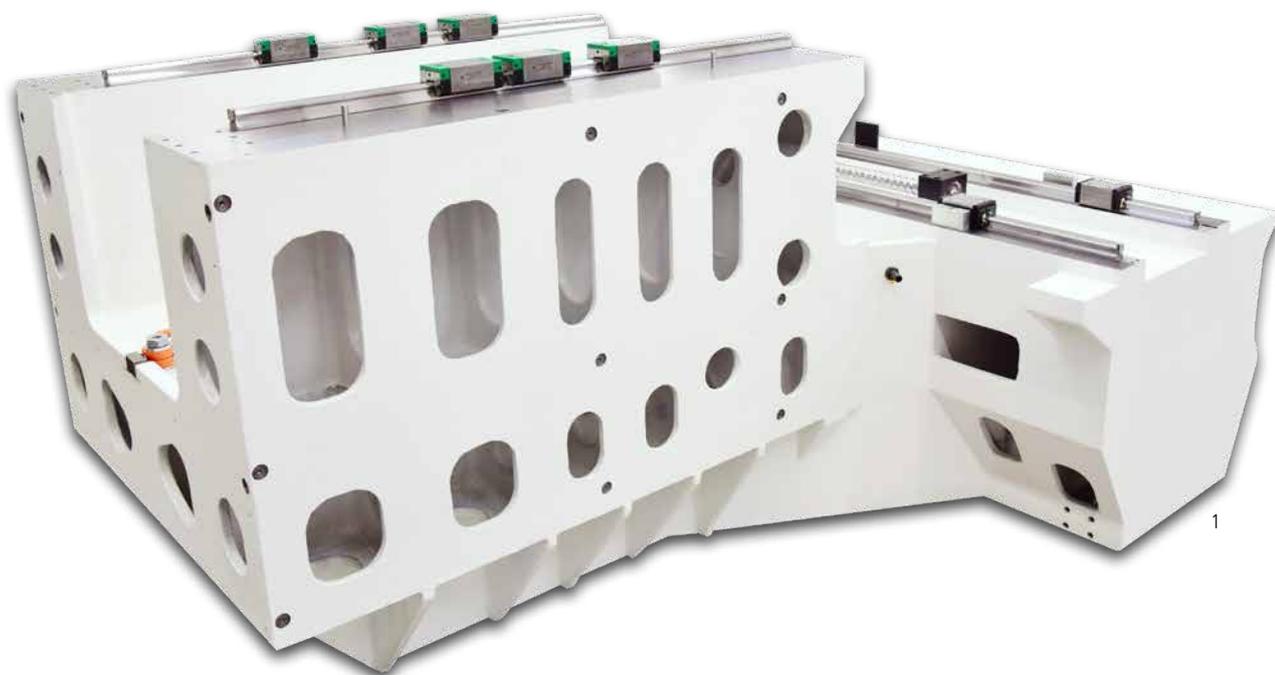
人間工学に基づいたオ  
ーバーライドスイッチ



### 技術仕様

- 24インチフルHDマルチタッチディスプレイ
- 16位置ロータリーオーバーライドスイッチ
- 電子キースイッチ(RFID)
- 統合されたフロントカメラ
- ヘッドセット接続用BLUETOOTH V4.0
- 2X USB 3.0ポート
- 調整可能なチルト

## 実績豊富な躯体構造



「モジュール式システムに特化して設計された機械部品を使用することで、高い精度と長い機械寿命が保証されます。」

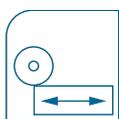
PROFIMAT XTは、応用技術に柔軟に対応する高性能プロファイル研削盤として設計されました。研削工程で高い研削取り代が必要とされる用途には、PROFIMAT XTが最適です。最大出力62kWの研削主軸により、コンベンショナル、CD、IPD、CBN研削において優れた性能を保証します。すべての機械軸には与圧された減摩ガイドウェイが採用されており、必要なシステム剛性が確保されるとともに、メンテナンスの必要性を抑えます。そして、効率性に優れたBLOHMソフトウェアによって軸の動きが精密に補間されることにより、ワーク品質が向上します。幅広い標準付属品、特殊部品のクランプ、部品ハンドリングシステムによって顧客固有の生産要件に、高品質を維持した状態で迅速かつ経済的に対応します。

- 1 機械ベッド
- 2 再循環ボールねじ
- 3 高精度リニアガイドウェイ

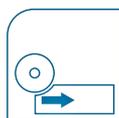
# 最適なドレッシング

工程を最適化したドレッシング方法を使用することで、最小限の砥石摩耗、短いサイクル時間、高精度にワークを製造できます。

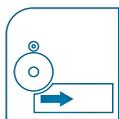
FIT – Four Integrated Technologies:  
BLOHM PROFIMAT XTには4つのテクノロジーが融合されています。



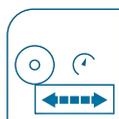
往復研削



クリープフィード研削



連続ドレッシングによる  
クリープフィード研削 (CDCF)

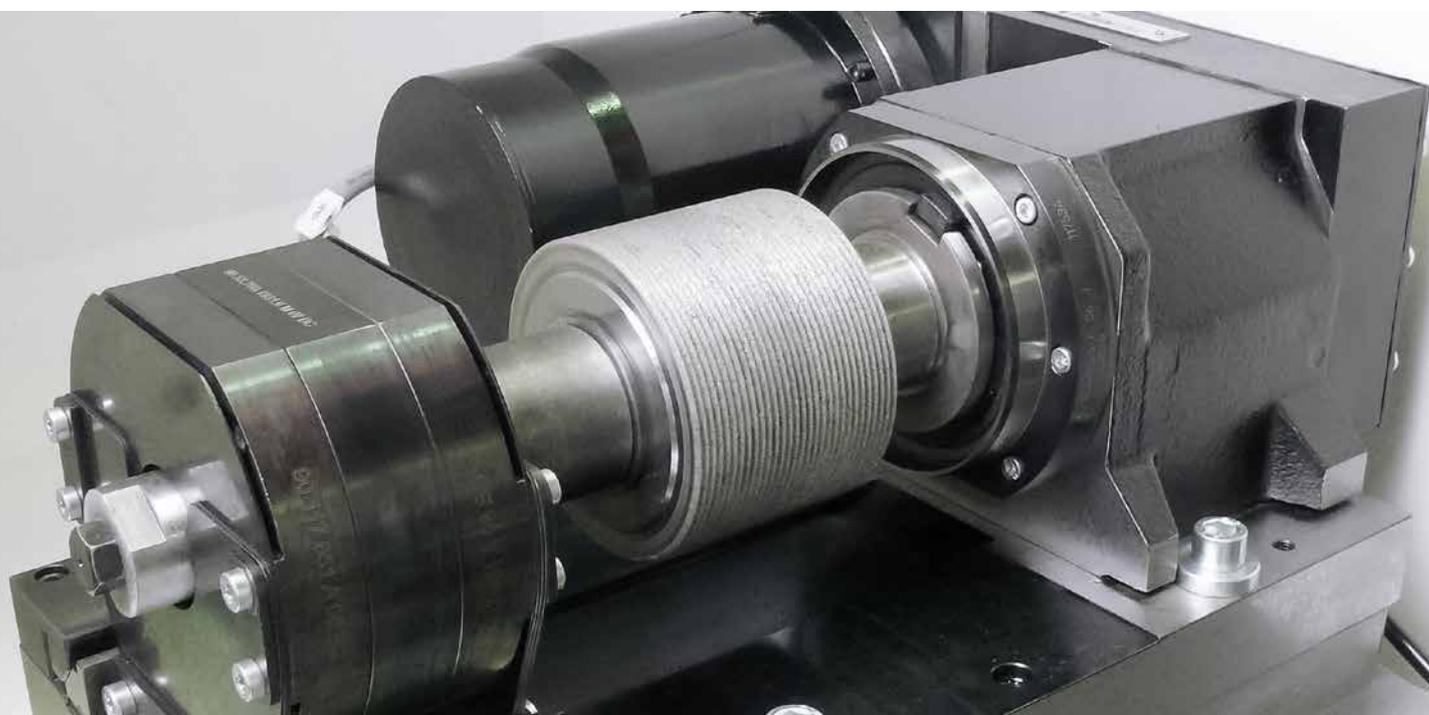


スピードストローク研削



▲ 最大200 mm幅の研削ホイール用に設計されたIPD  
およびCD研削用のオーバーヘッドドレッシングシステム「PEA-K」。

幅200 mmまでのダイヤモンドロールまたは汎用ダイヤモンドドレッシングディスクおよび粗ドレッシングディスクを使用した輪郭ドレッシング用のテーブル取り付け式ドレッサー「PA-TL 200S」。



# CNC制御



## プロファイル研削アプリケーションのための快適なソリューション

パフォーマンスクラス最高性能のマシンは、技術的に優れたコンポーネント以上のものをもたらします。このような高い機能性は、マシンに完全に適合するソフトウェアとテクノロジーによって実現します。

CNC制御式Siemens Sinumerik 840Dソリューションラインには、研削用途専用開発されたグラフィカルオペレーターガイダンスが備わっており、最適なプロセスが保証されます。メニューガイド式の研削機能とドレッシングサイクルを用いることで、プログラミングも簡単に行えます。

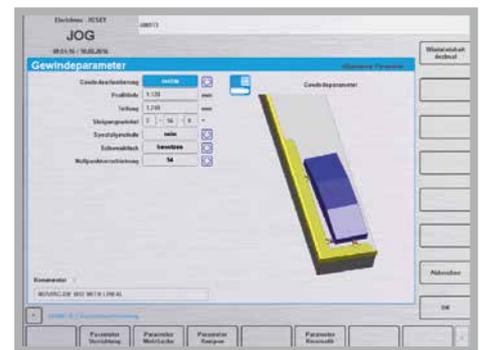
また、ソフトウェアオプションとして、シングルピース生産およびバッチ生産用の便利なツール「GripsProfile」を使うと、研削プログラムやドレッシングプログラムを自動生成することができます。

## お馴染みのBLOHMユーザーインターフェイス

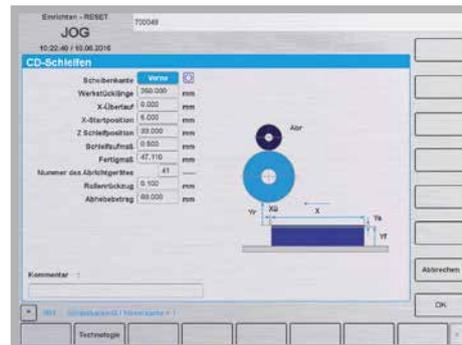
### 5軸連続パス制御研削



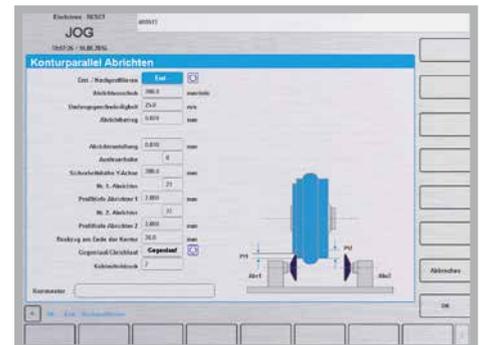
### ねじ転造ダイス



### CD研削



### 輪郭平行ドレッシング



# アプリケーション

要求の厳しい多種多様な材料で複雑な形状の研削を行う場合、並外れた性能と効率を持つ、柔軟な平面研削機およびプロファイル研削機が必要となります。ユーザーは、深研削から1回のクランプによるマルチステップの部品製造までの幅広い機械加工要件に関して、BLOHMの革新的な平面およびプロファイル研削技術を活用しています。PROFIMAT XTを使用することで、さまざまな生産環境や産業向けに、業

界をリードするソリューションを手に入れることができます。高性能な駆動部および高度な機械制御により、部品の製造において最高レベルの信頼性と精度が保証されます。当社のアプリケーションエンジニアは、お客様のチームと緊密に連携し、個々のニーズに合わせてカスタマイズされた平面およびプロファイル研削ソリューションを開発します。

- |   |              |    |           |
|---|--------------|----|-----------|
| 1 | ピストンラックナット   | 7  | ブレード      |
| 2 | セクターシャフト     | 8  | ペーン       |
| 3 | ロッカーアーム      | 9  | シュラウド     |
| 4 | フィンディスク      | 10 | ハースカップリング |
| 5 | 超硬パンチ        | 11 | チャックジョー   |
| 6 | ウッドチョッパーブレード | 12 | ポンプローター   |



1



2



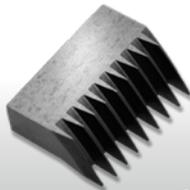
3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

## オプションのツールチェンジャー

PROFIMAT XTにオプションとして搭載されるツールチェンジャーにより、さまざまな研削技術の自動化、そしてほぼ無人での運転が可能となります。

たとえば、チェンジャーに荒削りと仕上げ用砥石、または従来型とCBN砥石を用意することで、生産性を向上させることができます。これにより、1つのプロセスで高い除去率と表面の高精度な仕上げが可能になります。

- 最大8つの研削砥石に対応するマガジン
  - 研削砥石最大直径 400 mm<sup>1)</sup>
  - 研削砥石最大重量 40 kg
  - 研削砥石最大幅 160 mm<sup>1)</sup>
- 1) ロードされた研削砥石の数に応じて





2



3



4

### プロセスと並行するセットアップ

ローディングサポート機能は、生産中における研削砥石の簡単かつ安全なセットアップを可能にします。これにより、セットアップ時間が短縮されます。

### 生産の自動化

スペアツールを使用することで、複雑なワークピースの無人での連続生産が可能になります。

- 1 ツールチェンジャー
- 2 スタンバイ状態の研削砥石
- 3 ローディングサポート機能
- 4 研削砥石交換

## 皆様をお待ちしています

当社の製品は、可能な限りお客様のご要望に応え、経済的かつ高い信頼性で機能し、いつでも利用可能なように設計されています。

「立ち上げ」から「後付け」まで、当社のカスタマーケアチームは機械の耐用期間全体を通してサポートを提供します。そのため、当社の有能なヘルプラインとサービス技術者が世界中のお客様のすぐ近くで待機しています。

- 当社は、迅速に対応し、煩雑な手続きなしでサポートを提供します。
- 当社は、生産性向上を支援します。
- 当社は、専門知識と技術に基づき、高い信頼性と透明性をもって作業を行います。
- 当社は、問題発生時に専門知識と技術に基づくソリューションを提供します。



**始動**  
試運転  
保証延長



**資格**  
トレーニング  
生産サポート



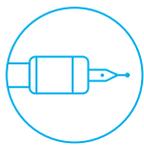
**事前予防**  
メンテナンス  
検査



**検査**  
カスタマーサービス  
カスタマーコンサルティング  
ヘルプライン



**Digital Solutions**  
リモートサービス  
サービスモニター  
生産モニター



**材料**  
スペアパーツ  
交換部品  
付属品



**リビルド**  
マシンオーバーホール  
組立品オーバーホール



**レトロフィット**  
改造  
レトロフィット

## UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

当社は、UNITED GRINDING Digital Solutions™ブランドのもと、プロセスの、機械効率の向上、全体的な生産性向上につながるソリューションを開発しています。 UNITED

GRINDINGのサービスの詳細Digital Solutions™が提供するサービスの詳細は当社ウェブサイト、カスタマーケアをご覧ください。

CUSTOMER CARE

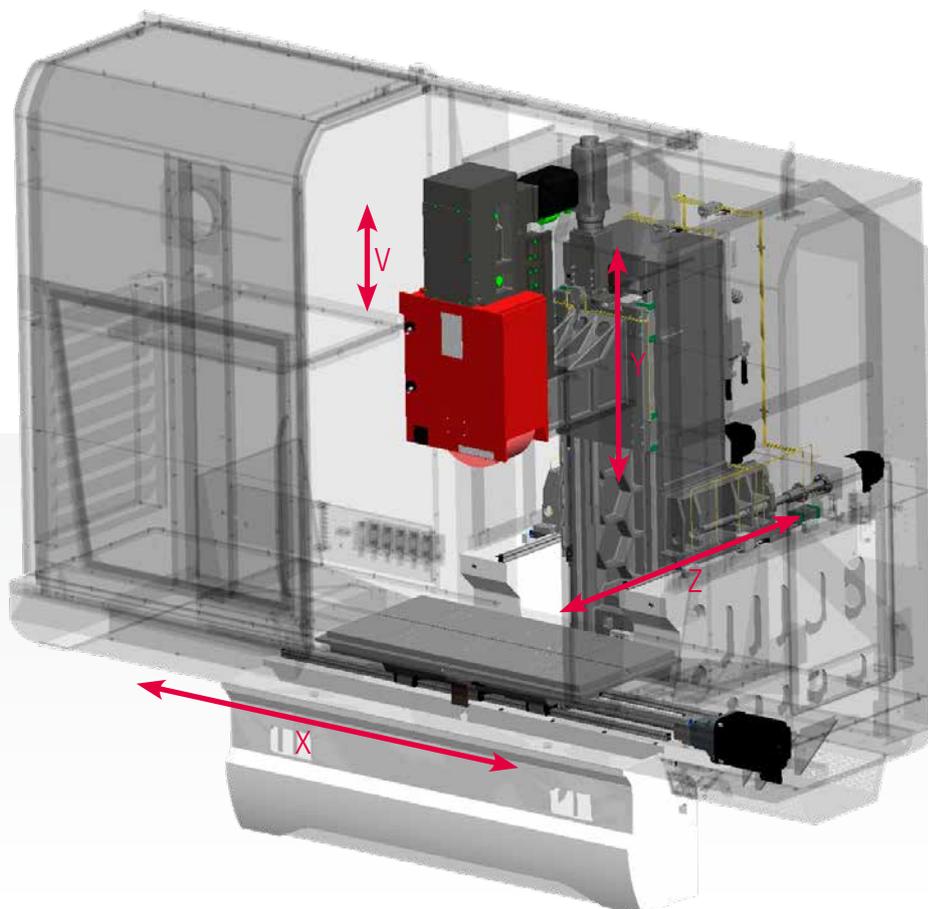
BLOHM JUNG

## 技術データ

PROFIMAT XT		408	412	608	612	620 <sup>1)</sup>
研削範囲	mm	400 × 800	400 × 1,200	600 × 800	600 × 1,200	600 × 2,000
補助面を含むテーブルクランプエリア	mm	400 × 1,300	400 × 1,700	600 × 1,300	600 × 1,700	600 × 2,500
テーブルからスピンドル中心までの距離	mm	970				
X軸、機械テーブルの縦移動、最大	mm	1,100	1,500	1,100	1,500	2,300
送り速度	mm/min	30 ... 40,000				
Y軸、ホイールヘッドの垂直移動	mm	800				
送り速度	mm/min	4 ... 10,000				
Z軸、コラムの横移動	mm	360	360	560	560	560
送り速度	mm/min	4 ... 16,000				
V軸、オーバーヘッドドレッサーのストローク(オプション)	mm	160				
研削スピンドルドライブ、可変速、ACモーター	kW/rpm	44/8,000 (オプション 62/8,000)				
研削ホイールサイズ (厚さ×外径×穴径)	mm	400 × 160 × 127 (オプション 500 × 200 × 203,2)				
寸法幅	mm	4,000	4,800	4,000	4,800	6,400
奥行き、電気キャビネットとパネルを含む	mm	3,615	3,615	4,450	4,450	4,450
高さ	mm	3,445	3,445	3,445	3,445	3,485
機械重量、電気キャビネットなし	kg	7,200	7,800	8,000	8,700	10,000

当社は技術的な変更を行う権利を有

) 近日発売



## BLOHM JUNG GMBH

生産性、性能、精度 - これは、BLOHMおよびJUNGブランドの平面研削機およびプロファイル研削機の全世界のユーザーをつなぐ3つの特性です。当社の機械は、何十年もの間、世界中でさまざまな応用分野の異なる条件下で使用されてきました。これまで出荷された35,000台を超える機械による経験は、絶えずさらなる開発と革新に組み込まれ、ユーザーの生産効率をさらに高めるために活用されています。

Blohm Jung GmbHの製品ポートフォリオは、平面研削機からアプリケーションを重視する汎用機、顧客指向の生産マシンまで多岐にわたります。当社のサービスおよび技術専門スタッフは、機械の全ライフサイクルを通じてお客様をサポート

します。研削試験からトレーニング、さらにメンテナンス契約や改造まで、お客様ごとに差別化された迅速なアドバイスを提供します。

2008年、伝統を持つ2つのブランドBLOHMとJUNGが1つのグループとして統合されました。Blohm Jung GmbHは、その広範なノウハウを組み合わせ、精度、品質、コストに関して、より高い基準を実現しました。UNITED GRINDINGグループの一部であり、また世界中に支社ネットワークを持つBlohm Jung GmbHは、グローバルな展開とお客様との緊密な関係を保証します。



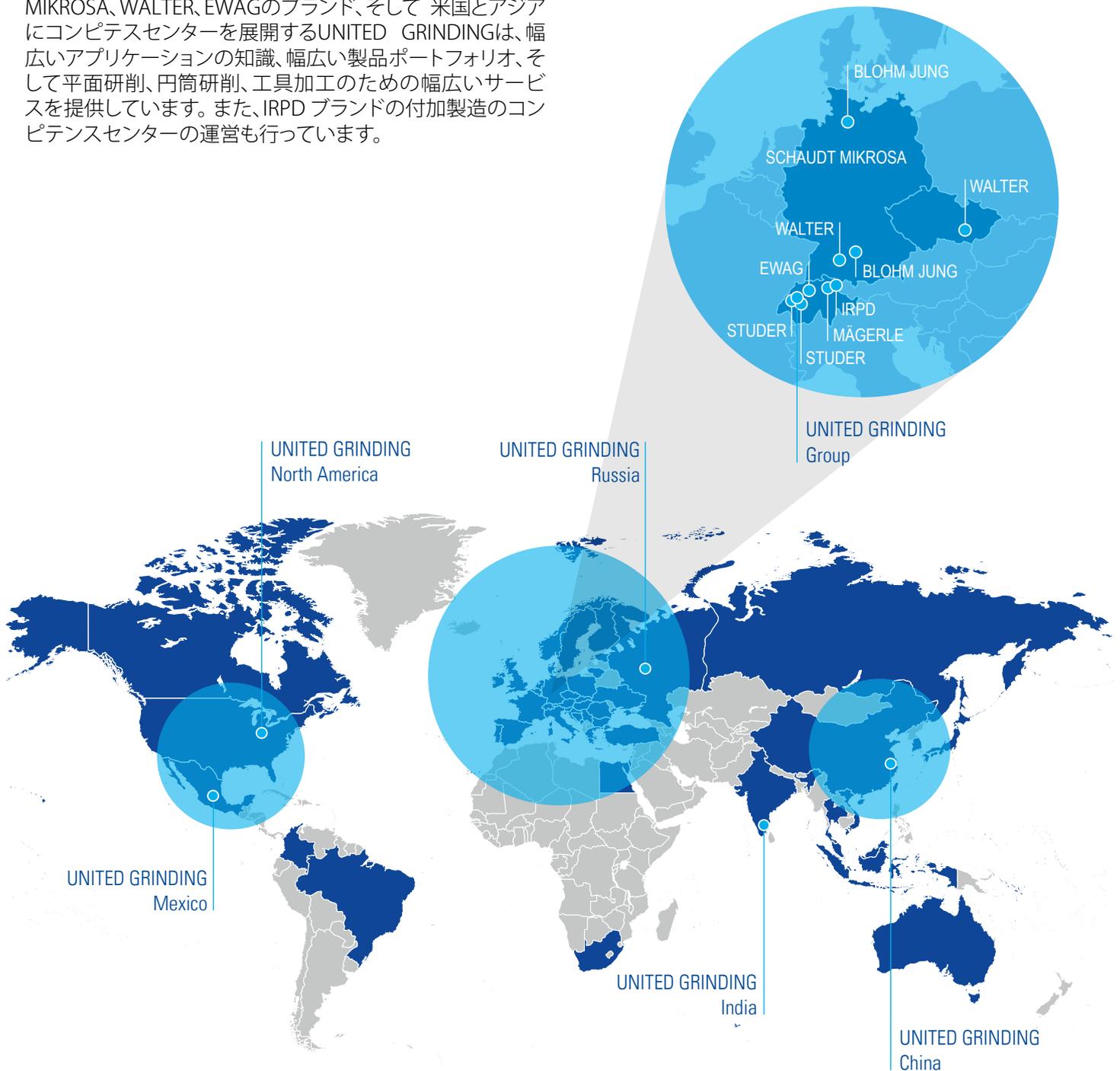
ABOUT US

# UNITED GRINDING GROUP

UNITED GRINDINGグループは、ループ、EDM、レーザー、測定、複合機械加工用の世界をリードする精密機械メーカーの中の一社となっています。20を超える生産、サービス、そして販売拠点、約2,500人の従業員を擁する当グループは、お客様に近い立地で強力な業績基盤を持っています。

MÄGERLE、BLOHM、JUNG、STUDER、SCHAUDT、MIKROSA、WALTER、EWAGのブランド、そして米国とアジアにコンピテスセンターを展開するUNITED GRINDINGは、幅広いアプリケーションの知識、幅広い製品ポートフォリオ、そして平面研削、円筒研削、工具加工のための幅広いサービスを提供しています。また、IRPDブランドの付加製造のコンピテスセンターの運営も行っています。

「当社は、お客様の発展に貢献したいと考えております」





Blohm Jung GmbH

ハンブルク拠点  
Kurt-A.-Körber-Chaussee 63-71 · 21033 Hamburg, Germany  
電話 +49 40 33461 2000  
sales-hh@blohmjung.com

ゲッピンゲン拠点  
Jahnstrasse 80-82 · 73037 Göppingen, Germany  
電話 +49 7161 6271 800  
sales-gp@blohmjung.com

世界各地のお問い合わせ先は、[blohmjung.com](https://www.blohmjung.com)をご参照ください

