

小型機を近代的デザインで： EMOにおけるプレゼンス

TM 125 Monolith™ および
ProfiMill *compact*の概要

見本市出展に伴うプレゼンテーション
革新的なブースデザインを伴う精密
技術のお披露目

追加受注

Waldrich Siegenによる、ウェイチエイ
グループ向けProfiMill第6機目の製造

アメリカ市場向け初の
TM 125 Monolith™販売



小型機で実現する高精度： TM 125およびProfiMill compact

お客様各位

EMO 2019は「明日の生産を促すスマートテクノロジー」とのモットーを掲げています。UnionChemnitz、WaldrichSiegenは本年も、世界屈指の当金属加工見本市に出展いたします。今日の大型工作機械は、客先要件対応においての柔軟性を見据え、小型化への傾向を更に増しています。

私達はお客さまのニーズを満たすため微調整された2機、TM 125 Monolith™およびProfiMill compactに焦点を当てることといたします。両機とも、小型設計でありながら高性能、高精度が保証されています。また当見本市では、製品ポートフォリオ詳細もお届けしたい所在です。ブー

スにて製品諸メリットをご紹介いたしたく、お客様一人ひとりをお誘い申し上げます。

ハノーバーでお会いしましょう！

Marco Tannert (WaldrichSiegen 代表取締役社長兼最高執行責任者)
Klaus Engeland (UnionChemnitz プロキュレーター)

EMO 2019 – 見本市でのプレゼンス

WaldrichSiegen、UnionChemnitz による世界有数の金属加工見本市への出展

WaldrichSiegenおよびUnionChemnitzは、EMO 2019において13番ホール、ブースB77に出展いたします。金属加工、工作機械業界屈指の当見本市では、両社の製品精度、技術に焦点を当ててまいります。当業界で最も重要とされる「サービス技術」とともに、WaldrichSiegen製ProfiMill compactおよびUnionChemnitz製TM 125 Monolith™を以て、両製品の最高精度を紹介させていただきます。

UnionChemnitzは、Herkules MeuselwitzのMonolith™設計である世界初小型中繰り盤を発表するにあたり、TM 125の複雑な技術に関する豊富な洞察を提供いたします。見本市で展示させていただくのは「新技術」と「Monolith™マシンベッドの最大水準減衰特性」との融合です。

一方、大型工作機械メーカーであるWaldrichSiegenは、ご好評ProfiMillシリーズの門型ミーリング機ProfiMill compactのメリットを紹介させていただきます。当ProfiMill compactはコンパクトな設計でありながら、完全静圧ガイドやマスターヘッドインターフェースなど、大型の門型ミーリング機が有する洗練された機能ハイライトを、すべて持ち合わせています。



両社は「コンパクトな」技術とアイデアを既存の顧客要求と組み合わせ、EMOのモットー「明日の生産を促進するスマート技術」に基づき未来志向の生産に尽力します。

UnionChemnitz、WaldrichSiegenの展示ブースに施された革新的なアイデア、技術もまた、注目の的となるでしょう。例えばHerkulesGroup製品を彩るLEDの壁は、当ブースへ皆様をいざなう術となることうけあいで。またProfiMill compactのメリットご紹介にむけ様々な詳細画像を取り揃えており、更にMonolith™ベッド上に施された一連の画像は、その多様さ故にTM 125の精巧なステージと化しています。

画像ビュー移換のスムーズさは、サイト現場での革新的な機械像の完全版とも言えるMonolith™ベッドを誇るTM 125の、概要を把握するのに完璧な術となることと存じます。ライト照明での縁取り、映し出される画像による完全視覚化を見どころとしてUnionChemnitz、WaldrichSiegenのブース訪問を「驚愕体験」としてご堪能ください。

現地では、弊社スタッフが製品ポートフォリオ、サービスにつき専門的アドバイスをご提供いたします。予約または会場で直接、ご相談の機会を設けていただけます。お立ち寄り頂けます機会を心待ちにしております！




EMO
Hannover
ホール13 | ブースB77



HerkulesGroup の展示会・イベント



冷間圧延・熱間圧延デー
2019年9月25日、26日
アメリカ合衆国、テネシー州、メンフィス



ALUMINIUM
2020年10月6日～8日
ドイツ、デュッセルドルフ



AMB
2020年9月15日～19日
ドイツ、シュトゥットガルト

小型中繰り盤TM 125： 最重要データのハイライト



TM 125は中繰り盤のメリットとマシニングセンタの効率性を兼ね備えています

TM 125の技術データ

最大駆動出力 (S6)	34 kW
最大トルク (S6)	1,660 Nm
最大速度範囲	6,000 min ⁻¹
コラム (X軸)	2,000 mm
ヘッドストック (Y軸)	1,600 mm
テーブル (Z軸)	1,000 mm
中繰りスピンドル (W軸)	600 mm

中繰り盤、マシニングセンタの融合

EMO 2019ではTM 125を発表いたします。Tシリーズをベースにした小型中繰り盤は、サイドスタンドと中繰りスピンドル (125 mm) によって、より長い移動距離、より自由自在の操作性、およびテーブルローディングを実現する高処理容量を実現します。またTM 125は、最大10トンの中〜重度のワークを処理し、最大2,500×2,000×1,600 mmの作業範囲を提供します。更に小型中繰り盤は、従来の中繰り盤とマシニングセンタの特性を兼ね備えるため、通常の中繰り盤と比べ、消費省スペースといったメリットを中小企業のお客さまに提供することが可能です。

Monolith™は TM 125 の択一性を保証する構造です。これは Maschinenfabrik Herkulesが、研削盤に特化した特許取得済の Monolith™を、基礎無し設計として開発し、モノリシックのマシンベッドと中繰り盤技術の組み合わせることにより、独自の小型中繰り盤を確立させた点に由来します。また耐熱性、耐ねじれ性の機械ベッドは、溶接、リブ付けされた上部、繊維強化高性能鉱物コンクリート、鋼鉄製であり、減衰要素を持つベースプレートによる「サンドイッチ構造」となるべく製造されています。これにより振動が効果的に減衰され、省スペースにもつながります。TM 125は更に、基礎無し設計のため容易に他所へ移転させることができます。こうした独自のメリットを有する当機は、明日の生産に多大な影響を与える「スマートテクノロジー」と呼ぶに値するでしょう。

門型ミーリング機 ProfiMill compact. 最重要データのハイライト



ProfiMill compactはユーザーの皆様に、機器サイクル全般にわたり再現可能な精度を提供します

最高精度の門型ミーリング機

ProfiMillシリーズは、精度・性能の面でユニークです。複雑かつ大きな部品もProfiMill門型ミーリング機にかかれば、効率的な加工が可能です。モジュラー構造がより広い設計スペクトラムを提供することにより、お客さまにより多くのオプションを提供することができます。高い動剛性を実現する静圧ガイド、さまざまなミーリングヘッド用のマスターヘッドインターフェースが、柔軟性、強力機械加工、および要求を上回る高効率を実現します。すべての構造部品は高品質の鋳鉄製であり、高いダンピング、高剛性、および高温度安定性が保証されるため、ユーザーに明瞭なメリットを提供します。モジュラー構造がカスタムメイドを実現することにより、お客さまに特化した要求に対応いたします。

またProfiMillの弟分であるProfiMill compactは優れた価格性能比を誇り、完全静圧門型ミーリング機としてのライフサイクル全般にわたり再現可能な精度を保ちます。更に、小～中規模サイズのワーク加工に最適なProfiMill compactは、2,500～4,000 mmのパススルー幅を提供します。WaldrichSiegenのProfiMill compact — 最高精度の小型門型ミーリング機をご紹介します。

ProfiMill compactの技術データ

最大駆動出力(S1)	71 kW
最大トルク	2,750 Nm
最大速度範囲	6,000 min ⁻¹
テーブル長	4,000 – 6,000 mm*
X軸	5,000 – 7,000 mm*
Y軸	3,500 – 5,000 mm
Z軸	1,500 / 2,000 mm

* 500 mm 間隔で延長可能

ウェイチェイグループ向けProfiMill第6弾



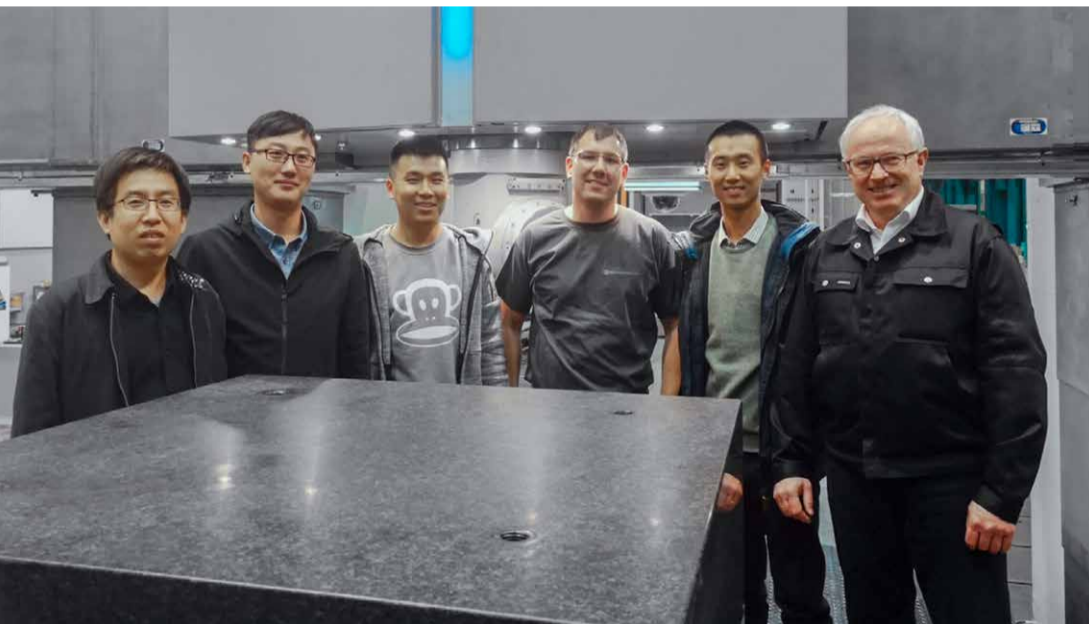
完全静圧のProfiMillはほぼ無限の耐用年数を保証いたします

2台の門型ミーリング機でパレットシステムを共有する仕様により、効率的な機械加工、経費削減、クランプ時間削減、および人的労力の節約が可能となります。こうしたProfiMillのメリットを駆使することで、ウェイチェイグループは生産を活性化しています。

過去、現在、そして未来： 2017年11月に、中国企業ウェイチェイパワーより、同社製エンジン生産に向け2台のProfiMill連動門型ミーリング機をご注文いただきました。以来、全自動パレットシステム搭載門型ミーリング機は、エンジンブロックの精密高速加工に貢献しております。ウェイチェイパワーは小・中型ディーゼルエンジン製造企業の中でも最大級に位置されており、パレット輸送システムを駆使し、記録的な速さで大量機械加工を行っています。

また、ウェイチェイグループの一員、ウェイチェイヘビーマシナリーからは2018年、2台の門型ミーリング機を追加でご注文いただきました。これらは今年6月に出荷され、ディーゼルエンジンの継続生産にも使用される予定です。相互連動対応門型ミーリング機は、その精度とスピードを増すばかりです： ウェイチェイパワーに追加注文いただいた2台のProfiMillに対する組立ては、現在WaldrichSiegenにより着々と進んでおります。

一方、パレットシステムを備えた門型ミーリング機のメリットは言うまでもありません。特殊開発のFMS制御 (Flexible Manufacturing System) は、2台の機械間を移動するパレット輸送車の調整機能を果たします。更に、機器が1つのワークを処理すると同時に、他のワークもセットすることが可能です。WaldrichSiegen製品だからこそ叶える、最大効率&シームレス加工 – 最高効率をダウンタイムからは無縁の環境下保証する、革新的な技術を保証いたします。



ブルバツハにて当社機を受領する、ウェイチェイヘビーマシナリー社代表者様方

更なる柔軟性を実現するPCR 180 パワフル・デュオ

UnionChemnitzは、カナダのお客さまよりPCRを2台受注いたしました。これらは、旋削加工、ミーリング加工、および中繰り加工において、ほぼ無制限の加工オプションを実現すべく、さまざまな技術を結合しています。2台のPCR 180は、独自のCNC制御で34メートル長の機械ベッドを移動します。これにより、広大な作業領域が確保され、処理時間の最適

化を図ることができます。オペレータがセットアップを行う間、機械のコラムは事前に定義された作業域において自動稼働します。2つのコラムに加え、当機には2つの高速回転テーブルとバランス調整装置があり、これらを駆使し、旋削モードまたはターンミーリングモードで非対称ワークを加工することができます。

初のアメリカ向け販売機TM 125

TM 125 Monolith™のメリットは、米企業はもとより、世界中の顧客を魅了し続けています。ヨーロッパでの販売成功を糧に、アメリカ市場に向けた第一機製造開始が、来年初頭に予定されています。

TM 125は、技術的パラメータだけでなく、製造現場への基礎無設置を可能にした点でもご好評をいただいています。UnionChemnitzのStefan Tscherschelは、次のように述べています。「主に委託製造において、UnionChemnitz製機器はあらゆる拠点で活躍しています。機器要件の絶え間ない変化のもと、特に委託製造業者やシリーズ製造業者にとって、TM 125が基礎を必要とせず据付できる利点は、生産工程が随時調節可能であることを意味します。」小型中繰り盤はお客様のニーズに沿って製造され、より大きなテーブル (1,600×2,000 mm) かつTM 125の全サービスを以て納品されます。中繰り盤の高い自由度およびマシニングセンタの効率性を以て、基礎不要であり柔軟性に富む当機は、お客様の課題解決に長けています。

委託製造業者は競争力維持に向け、更にパワフルかつ柔軟な機器を必要としています。UnionChemnitzはこうした課題を解決し、お客様のあらゆるニーズに適応できる機器概念を生み出しました。



TM 125は低摩耗性、高加工品質を提供いたします

持続可能性推進活動としてのブルーコンピタンス

高精度機器によるエネルギー消費の削減

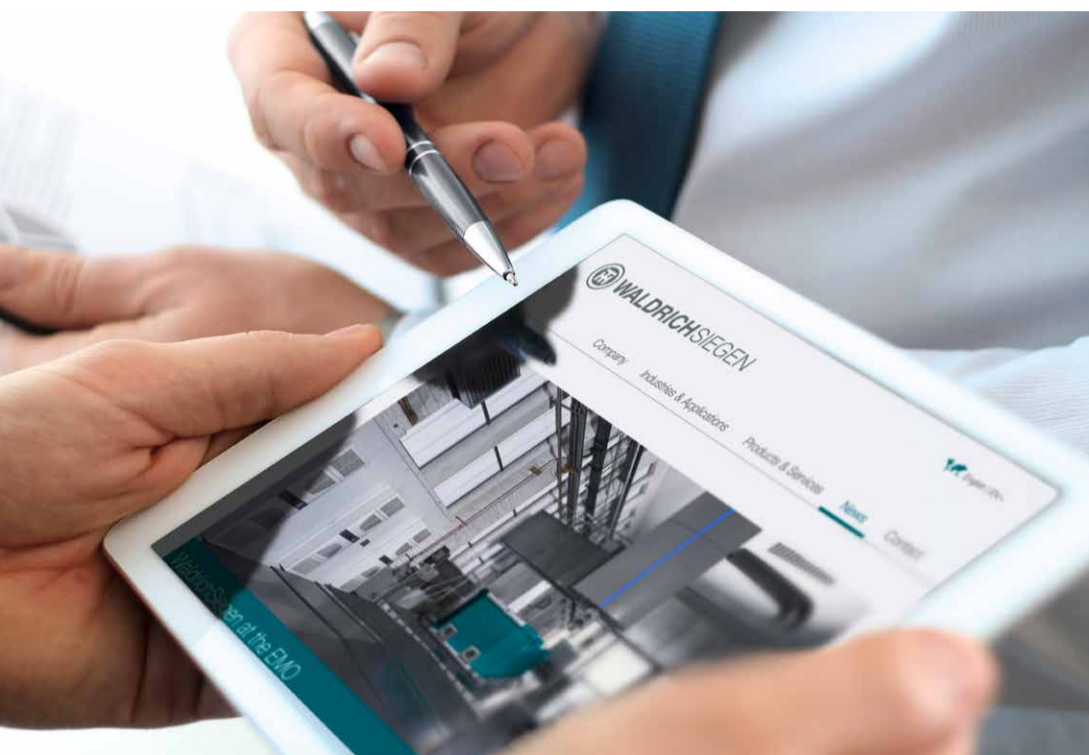
資源をできる限り持続可能な形で使用することは、業界が幾度にもわたり直面する課題です。かの環境下HerkulesGroupは、高エネルギー効率を誇る製品の製造任務を自らに委ねました。

HerkulesGroupの機器は高精度・高品質とはいえ、持続可能なエネルギー消費といった課題とは有縁であり続けます。このためグループ各社はVDMAイニシアチブブルーコンピタンスのパートナーとして活躍しています。各社機器はお客様特有のニーズを念頭に設計、製造されるため、独自性を欠かしません。剛性、精度向上のため、また稼働加速工程における電気エネルギーを永久的に減少するため、機器本体、また個々の部品は有限要素法により最適化されています。

更に、機器各軸における静圧ガイドウェイも、エネルギー効率に貢献しています。十分な減衰性およびほぼ摩耗がゼロである特性（流体摩擦のみ）は、エネルギー消費にプラスの効果をもたらします。より長い機械寿命、より良い工程結果は、当アプローチ成功の証です。需要管理に基づく最適化は、トータルでのエネルギー消費量を削減し、お客様にとってコスト面での優位性をもたらします。これは結果として、当グループの機器・製品でも同様の競争優位性をもたらします。機器の効率稼働による正確な結果が生み出されれば、後工程にかかる時間・費用ともに避けることが可能です。

HerkulesGroupの機器はお客様の操業効率を大幅に向上させ、環境に優しい結果をもたらします。こうした持続可能な解決策は、更に堅実な未来を築くことができるでしょう。

最新かつ凝縮された有益情報が満載 — メールマガジン&ソーシャルメディア



WaldrichSiegen、UnionChemnitzの最新情報をご所望ですか？
メールマガジンおよびソーシャルメディアサイトで、常に最新情報を入手
していただけます！

サイト内「Stay up to date!」のコーナーには、関連ソーシャルメディアサ
イト、ニュースセクションへのリンクがございます。

またメールマガジン購読で、最新情報を随時取得していただけます！サイ
トで簡易登録していただくと、最新情報を定期配信いたします。



最新情報をご確認ください！

Imprint
見本市EMO '19出展会報

Publisher:
HerkulesGroup Services GmbH
Daimlerstr. 24 · 57299 Burbach · Germany
T: +49 2736 493-500 · contact@herkulesgroup-services.de

picture page 8 © Saklakova – stock.adobe.com

Editors:
Marijana Bojanic, Wolfram-W. Ortius
(responsible according to the German press law)
