

morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



THE AFFORDABLE ALL-IN-ONE TECHNOLOGY

AUFMERKSAM ZUHÖREN...

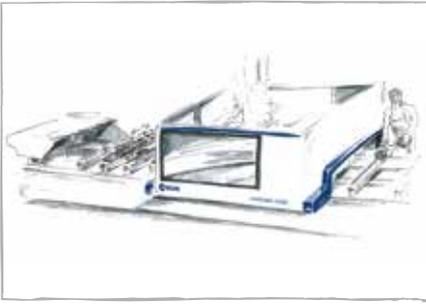


... UND ENTSPRECHEND HANDELN



**ALLES WOVON
SIE BEI EINEM
BEARBEITUNGSZENTRUM
IMMER GETRÄUMT
HABEN**

RUNDUM GUT

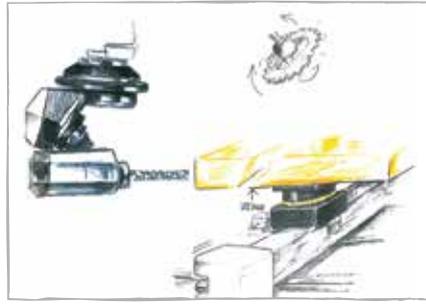


Optimierung des Platzbedarfs dank der PRO-SPACE Lösung.

360° zugänglich und ergonomisch, keine Hindernisse rund um die Maschine, alle Bauteile befinden sich im Inneren.

Optimale Sicherheit und Freiheit um den Arbeitstisch mit großen Platten (bis zu 2200 mm Breite) zu bestücken ohne den Arbeitsvorgang zu unterbrechen.

TOP QUALITÄT



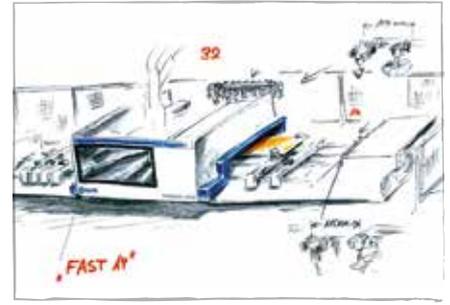
Einzigartig auf dem Markt: bis zu 4 Bearbeitungseinheiten können bestückt werden.

Unübertroffene Endbearbeitung mit der neuen **JQX (Just Quality eXtreme)** 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.

Geringerer Wartungsaufwand, dank der **RO.AX (Rotoaxial Spindel-Technologie)** Bohrer, wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.

60% Zeitersparnis beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die die beste Effektivität bei allen Materialarten garantieren.

SCHNELLER

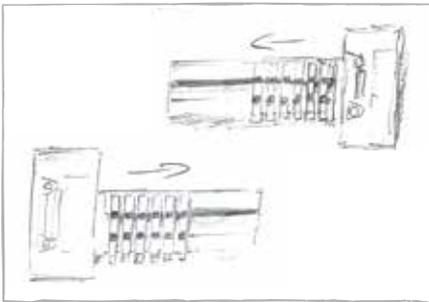


Kaum zu glauben, Magazin mit bis zu 60 Werkzeugaufnahmen, ständig verfügbar.

Weniger als 15" für einen Werkzeugwechsel dank dem **FAST** Magazin mit 14 Plätzen.

ALL

FLEXIBEL



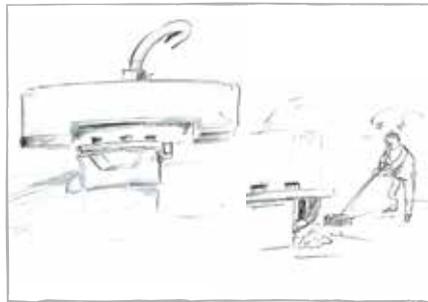
Van panelen tot meubilair, van keukendeuren naar ramen. De juiste oplossing wordt geconfigureerd volgens uw behoeften en uw investeringsplan.

Keine Leerlaufzeiten für das Set-Up und keine Kompromisse bei der Arbeitsleistung der Maschine dank der Flexibilität und Konfigurierbarkeit des automatischen Arbeitstisches **TV FLEXDRIVE** und **TV FLEXMATIC**.

Keine Begrenzung der zu bearbeitenden Werkstücke mit einer Stärke von 180 und 250 mm auf 75 mm Vakuumsauger.

Maximale Integration mit dem Cargo-System zum automatischen Be- und Entladen von Platten.

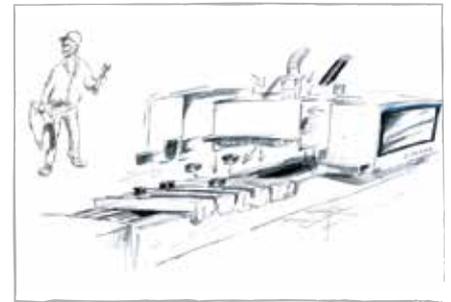
SAUBER



Keine Probleme mit Staub oder Späne dank der intelligenten Lösung einer Staubauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.

Freiraum am Boden dank der Vakuumpumpe, die im Maschineninnern integriert ist.

BEREIT



1 Techniker, 1 Tag und die Maschine ist fertig und bereit!

44

MAESTRO Software

46

Technische Daten

M 1000

100 REASONS TO BUY, 200 REASONS

EXKLUSIVE MERKMALE

9



*Nur mit den Fingerspitzen dank der **TECPAD 7"** farbigen Fernbedienung mit Touch-Screen.*

10

*Freier Zugang
Kabelführungen
im Inneren des
Maschinenständers
integriert.*

11



*Schnellere
Arbeitszyklen
dank dem **FAST**
Werkzeugwechsler
mit 14 Plätzen.*

8

Intuitiv und einfach dank der APPS für die Produktion von Türen, Treppen, Möbeln und Möbelbauteile, die in der Maestro Software integriert sind.

7

Integrierter Schaltschrank mit optionaler Klimaanlage.

6¹

*Keine Leerlaufzeiten für das Set-Up und keine Kompromisse bei der Arbeitsleistung der Maschine dank der Flexibilität und Konfigurierbarkeit des automatischen Arbeitstisches **TV FLEXDRIVE** und **TV FLEXMATIC**.*

TO ENJOY

morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren

12



Hohe Verfügbarkeit der Werkzeuge dank des TRCs an der Rückseite des Werkzeugwechslers mit 32 Plätzen.

1



- **Absolute Flexibilität** mit einheitlicher Konfigurierbarkeit der Arbeitsaggregate.
- **Unübertroffene Endbearbeitung** mit der neuen JQX (Just Quality eXtreme) -Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.
- **60% Zeitersparnis** beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die die beste Effektivität bei allen Materialarten garantieren.
- **Geringerer Wartungsaufwand**, dank der RO.AX (Rotoaxial Spindel-Technologie) Bohrer, wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.

2



TRB Werkzeugwechsler mit 14 Plätzen.

3



Freiraum am Boden dank der Vakuumpumpe, die im Maschineninnern integriert ist.

5

100% des Bearbeitungsbereichs wird von allen Arbeitsaggregaten erfasst.

6²



Sehr hohe Flexibilität des Multifunktions-Arbeitstisches aus gepressten Aluminium, **extrem starr**, um immer eine **perfekte Ebenheit zu gewährleisten**, auch nach wiederholten mechanischen Belastungen; ist ebenfalls ideal für die Nesting-Bearbeitung.

4



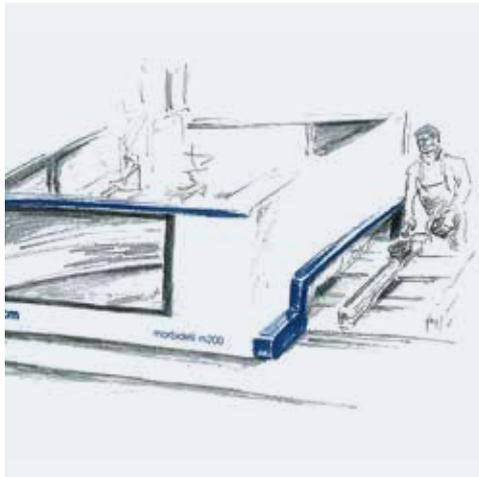
Keine Probleme mit Staub oder Späne dank der intelligenten Lösung einer Staubauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.

ALLES WOVON SIE BEI EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM IMMER GETRÄUMT HABEN

BEWEGUNGSFREIHEIT



RUNDUM GUT



Optimierung des Platzbedarfs dank der PRO-SPACE Lösung.

360° zugänglich und ergonomisch, keine Hindernisse rund um die Maschine, alle Bauteile befinden sich im Inneren.

Optimale Sicherheit und Freiheit um den Arbeitstisch mit großen Platten (bis zu 2200 mm Breite) zu bestücken ohne den Arbeitsvorgang zu unterbrechen.

GERINGER PLATZBEDARF HÖCHSTE SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT



PRO-SPACE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Komplett freier Arbeitsbereich zur Verringerung des Platzbedarfs. Der Zugang zur Maschine ist von jeder Seite möglich.



morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



SICHERHEITSSYSTEME

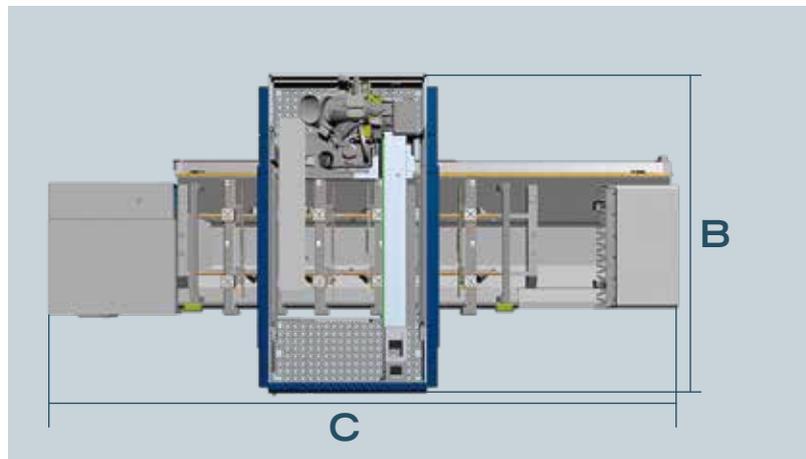
GARANTIERTE SICHERHEIT: SCHUTZ DURCH DIE BUMPERLÖSUNG

Bearbeitungen bei vollkommener Sicherheit mit dem Schutzsystem mit Bumper, die die Maschine im Fall eines Kontakts mit dem Bediener stoppen.



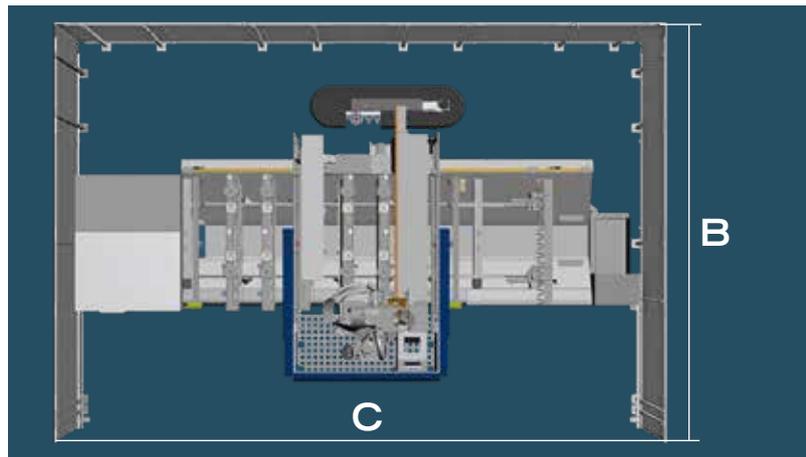
GERINGER PLATZBEDARF, HÖCHSTE SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT: PRO-SPACE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Komplett freier Arbeitsbereich zur Verringerung des Platzbedarfs. Die Schutzeinrichtungen erlauben den Betrieb der Maschine mit einer Bewegung auf der X-Achse von bis zu 25 m/min. Der Zugang zur Maschine ist von jeder Seite möglich.



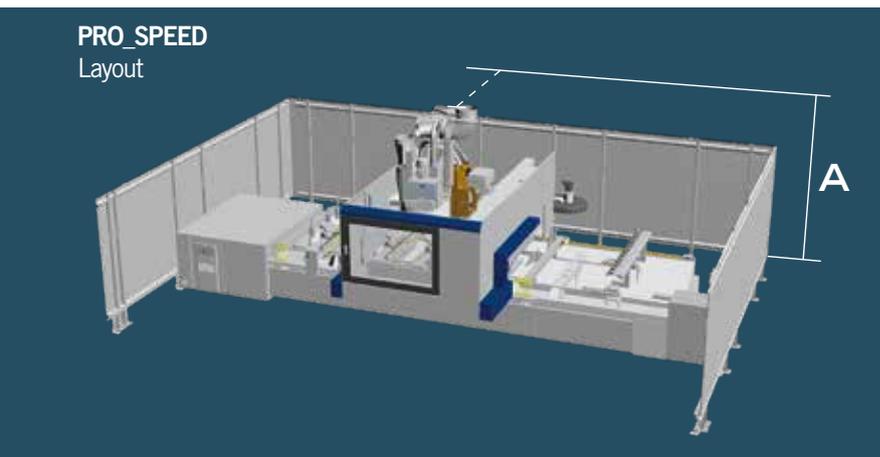
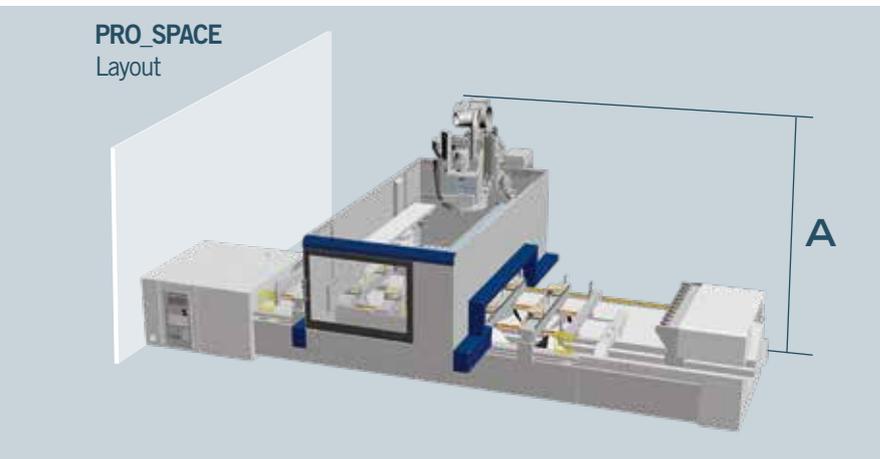
HOHE FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT: PRO-SPEED SCHUTZVORRICHTUNGEN

Schutzsystem zum Einsatz der Maschine bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten von bis zu 60 m/min. Begibt sich der Bediener in den von der vorderen Lichtschranke begrenzten Bereich, verringert die Maschine die Geschwindigkeit automatisch. In dem Moment, in dem der Bediener den Ladebereich verlässt, kann der Betrieb bei höchster Arbeitsgeschwindigkeit fortgesetzt werden.



		A	B		C	
			PRO-SPACE	PRO-SPEED	PRO-SPACE	PRO-SPEED
MORBIDELLI M100 ARBEITSTISCH						
Arbeitsbereich 3110 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	6715 (7065*)	7300
Arbeitsbereich 3710 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	7315 (7665*)	7900
Arbeitsbereich 5510 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	9115 (9465*)	9700
Arbeitsbereich 3110 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	6665 (7015*)	7300
Arbeitsbereich 3710 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	7265 (7615*)	7900
Arbeitsbereich 5510 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	9065 (9415*)	9700
MORBIDELLI M200 ARBEITSTISCH						
Arbeitsbereich 3110 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	6670 (7020*)	7300
Arbeitsbereich 3710 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	7270 (7620*)	7900
Arbeitsbereich 5510 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	9070 (9420*)	9700

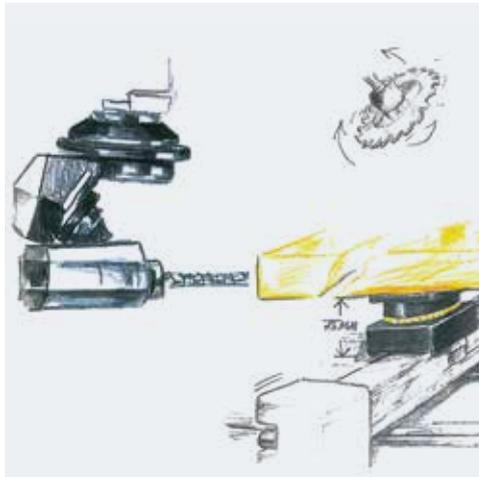
* mit Sicherheitsabstand



FÜNF ASSE IM ÄRMEL



TOP QUALITÄT



Einzigartig auf dem Markt: bis zu 4 Bearbeitungseinheiten können bestückt werden.

Unübertroffene Endbearbeitung mit der neuen **JQX** (Just Quality eXtreme) 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.

Geringerer Wartungsaufwand, dank der **RO.AX** (Rotoaxial Spindel-Technologie) Bohrer, wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.

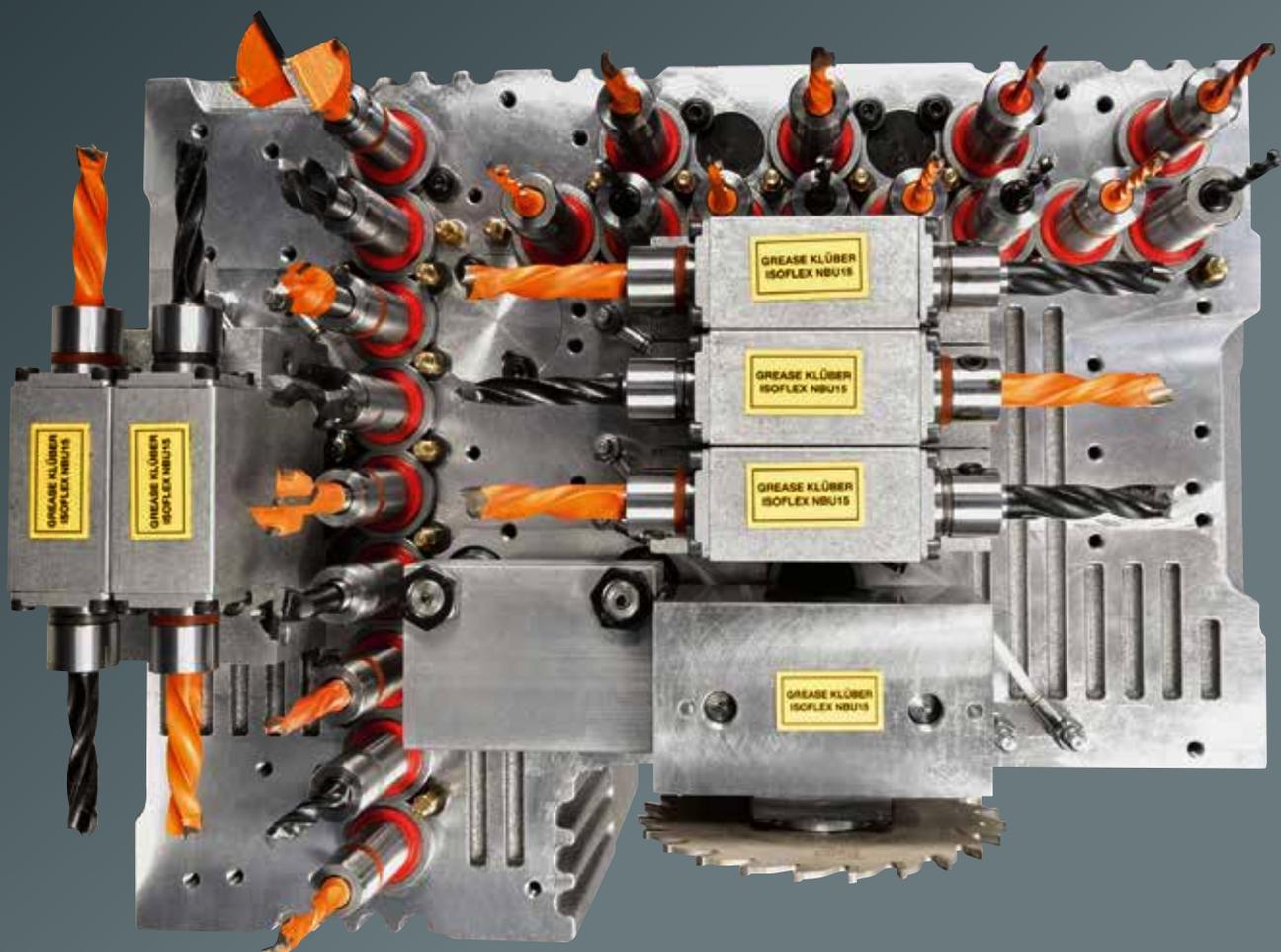
60% Zeitersparnis beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die die beste Effektivität bei allen Materialarten garantieren.

ARBEITSAGGREGATE: BOHRAGGREGAT

Die höchste Bohrkapazität in dieser Baureihe bis zu 21 Vertikalspindeln, 12 Horizontalspindeln und unabhängiger Sägeaggregat.
60% Zeitersparnis beim Bohren mit den entwickelten Bohrköpfen, die die beste Effektivität bei allen Materialarten garantieren.

DAUERHAFT HALTBAR UND GERINGE WARTUNGSKOSTEN

Die Robustheit der Bohrköpfe wird durch die geringen Wartungskosten verdeutlicht: diese müssen nur alle 1000 Betriebsstunden gewartet werden.





IMMER LEISTUNGSTÄRKER

Das Bohrreggat kann mit unabhängiger Z-Achse ausgestattet werden, damit der Werkzeugwechsel an der Elektroschindel in maskierter Zeit möglich ist.

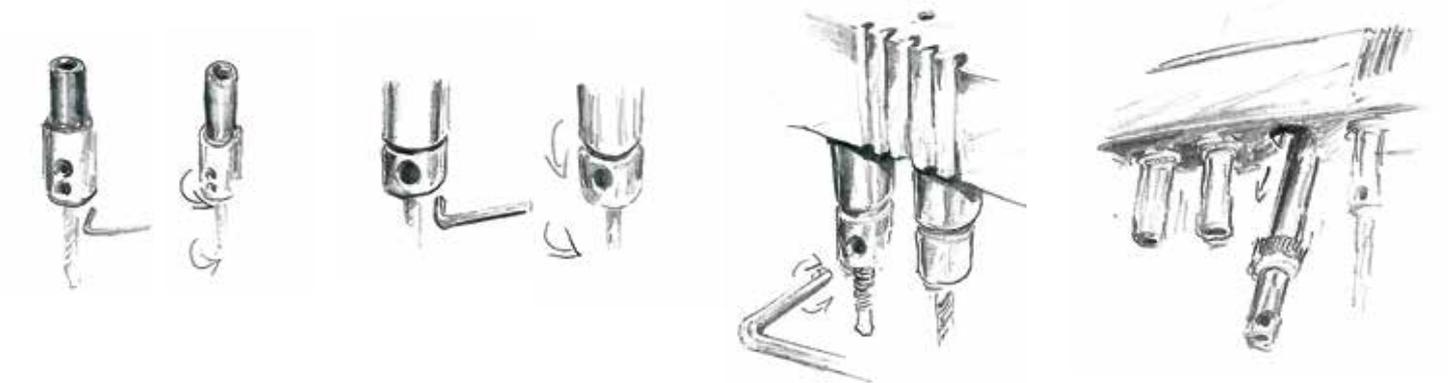


PERFEKTE BOHRUNGEN



RO.AX SPINDEL

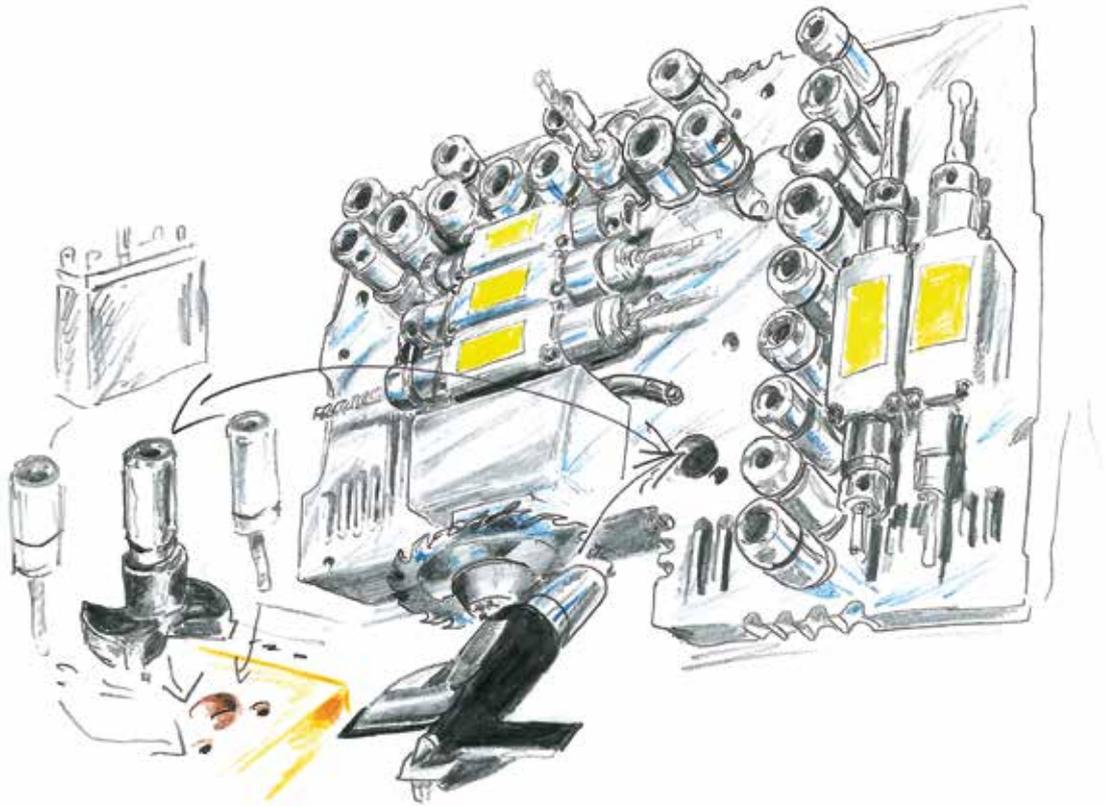
Keinerlei Spiel mehr während der Bearbeitung durch die neue RO.AX Technik (Rotoaxial spindle technology), die leistungsstärksten Bohrspindeln auf dem Markt mit einer Drehzahl von bis zu 8000 U/min.



Hochleistungs-Bohraggregate mit innovativen Spindeln.
Die neuartige Bohrspindel bietet eine optimale Lösung für eine Bearbeitung auf höchstem Niveau:

- **50% mehr Festigkeit:** bei 20 mm Schaftdurchmesser
- **Minimierung der Vibrationen und garantiert qualitative Bohrergebnisse auf allen Materialien:** Spindelführungssystem mit speziellen Rollenlagern
- **Senkung des Geräuschpegels und Verbesserung der Stabilität:** durch perfekte radiale Anpassung zwischen Spindel und Lager
- **Reduzierung der Wartungskosten:** modernes Ausbausystem jeder einzelnen Spindel
- **Höchste Zuverlässigkeit:** geringster Materialaufwand





**SCHARNIERBOHRUNG:
DREI ARBEITSSCHRITTE IN EINEM!**
*Drei Bohrungen können gleichzeitig ausgeführt werden
mit einem einzigen integrierten Bohrkopf.*



UNIVERSELL EINSETZBAR UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN AUF JEDLICHE WERKSTOFFE

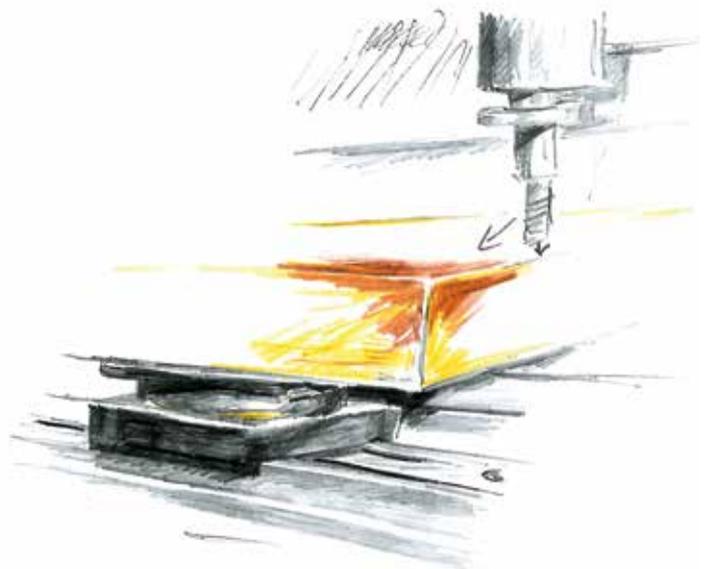
ELEKTROSPINDEL JQX

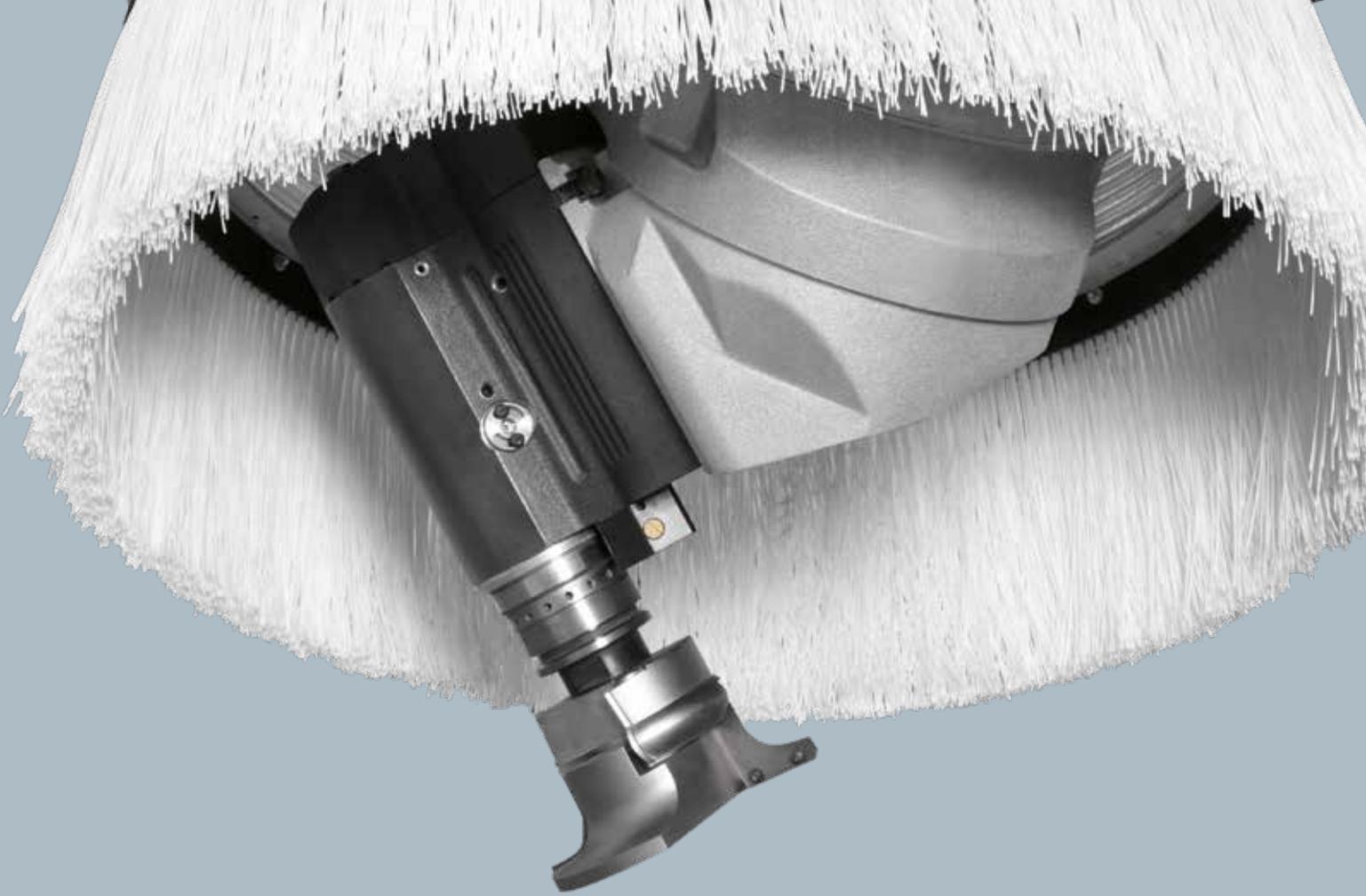
Hochwertigste Bearbeitung mit der 5-Achs-Elektrospindel **JQX** (Just **Q**uality **eX**treme) 12 kW Direktantrieb - absolute vibrationsfreie Bearbeitung auch bei hoher Zerspanungsintensität und bei erhöhter Geschwindigkeit. Die einfache Bauweise und das optimale Preis-Leistungsverhältnis machen aus dieser Elektrospindel die Ideallösung für alle die ein einfaches und flexibles Produkt jedoch mit erhöhten Anforderungen suchen.



morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



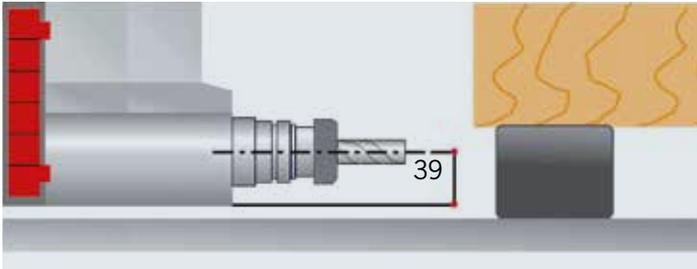


LEISTUNGSFÄHIG UND KOMPAKT: ELEKTROSPINDEL PRISMA KT/KS

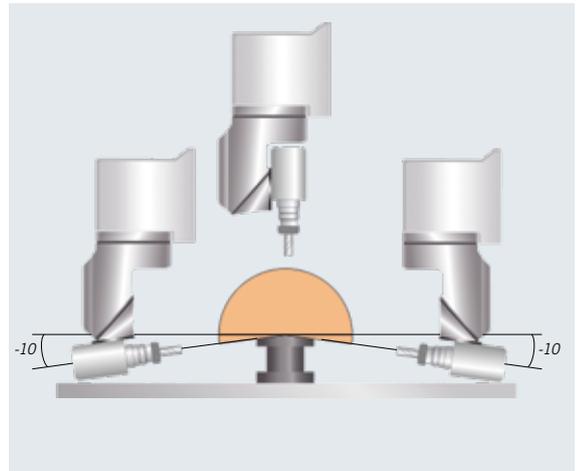
Hohe Leistungen mit den Elektrospeindeln Prisma KT und KS, das Beste in dieser Kategorie aufgrund der Leistung und des Drehmoments in allen Drehzahlbereichen. Das TTS-Blockierung (Total Torque System) verleiht dem Aggregat die Starrheit eines 3-Achsen Arbeitsaggregats und ermöglicht, auch schwersten Bearbeitungen auszuführen.

SPITZENTECHNOLOGIE FÜR DIE 5-ACHS BEARBEITUNG: ELEKTROSPINDEL PRISMA

Reduzierter Wartungsaufwand, höchste Flexibilität und optimale Bearbeitungsqualität durch die BEL.TECH Technik (Belt technology system), ein System mit Riemenantrieb, um die Schwingungen und Wärmeübertragung vom Werkzeug zum Motor zu eliminieren. Dieses System (von den Antriebsspindeln für die Metallverarbeitung übernommen) ermöglicht, dank der kompakten Struktur Bearbeitungen auf engstem Raum und Horizontalbearbeitungen bei dünnen Werkstücken.



Die Geometrie des 5 Achsen Arbeitsaggregats ermöglicht es, mit Neigungen bis zu 10° unter der Auflagefläche des Werkstücks zu arbeiten.





ptimale Bearbeitungspräzision mit der 3-achsigen Elektroschindel bis zu 24.000 U/min.

Einfache Ausführung von Nuten an den Möbelteilen durch das integrierte Sägeaggregat.

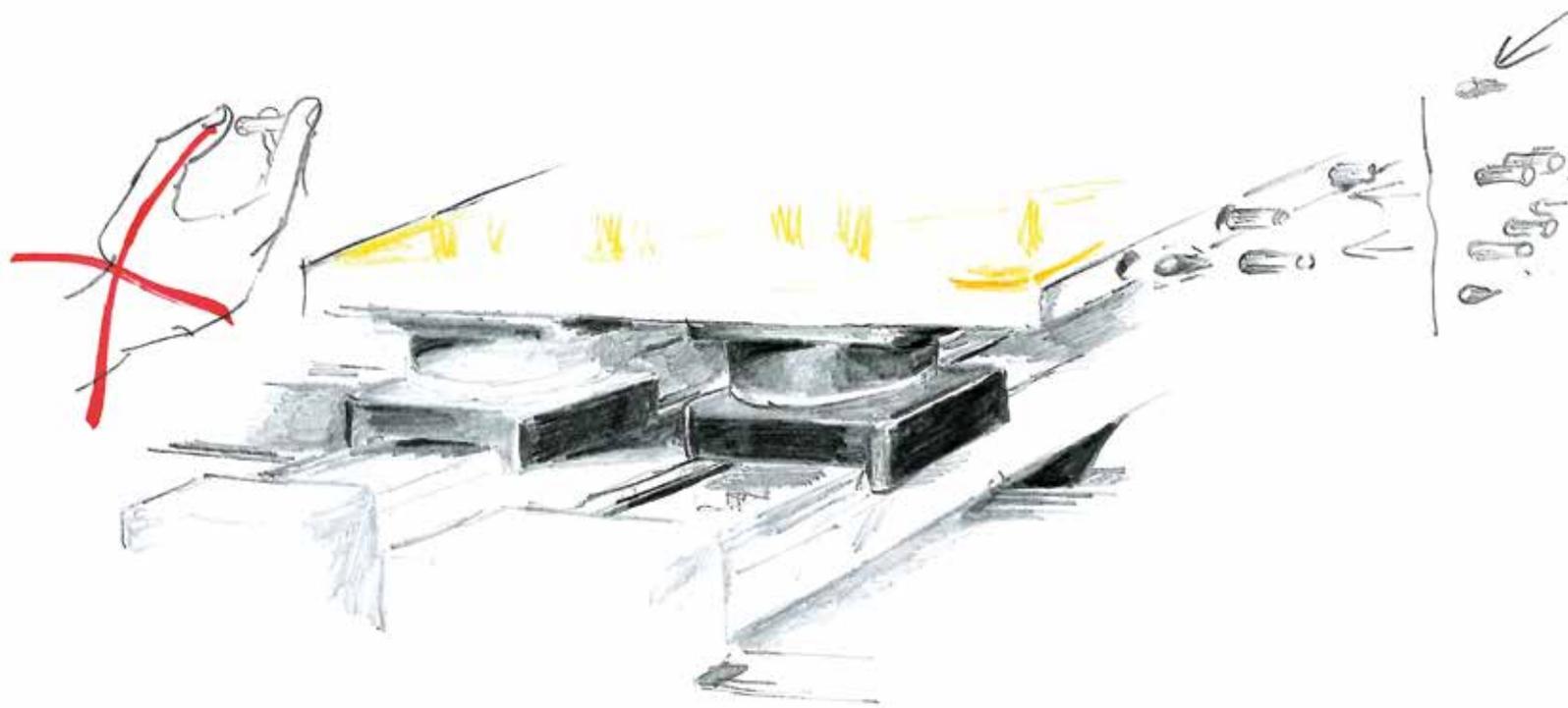
Herstellung von Türen und weiterer horizontaler Bearbeitungen, mit hohem Spanabtrag (Nuten, Scharnierfräsungen oder Schloßkasten) auf genaue und schnelle Art und Weise mit Elektroschindel mit zwei horizontalen Ausgängen.

Höhere Produktivität und Verkürzung der Fertigungszeiten mit der zusätzlichen Fräsgruppe mit 4,5 kW Motorleistung.



BOHREN UND DÜBELN IN EINEM ARBEITSSCHRITT: HI.LOCK VORRICHTUNG

Die HI.LOCK (High locking System) Vorrichtung ermöglicht, das Dübeln im Bearbeitungszentrum direkt zu integrieren.



Optimierung der Produktivität ohne Zeitverluste für Reinigungsarbeiten durch den Einsatz von Leimkapseln in Verbindung mit den traditionellen Dübelverbindungen. Diese Zeiten sind bei den bisherigen Lösungen erforderlich, wo schon nach kurzen Stillstandzeiten getrockneter Kleber aus den verschiedenen Komponenten entfernt werden muss.

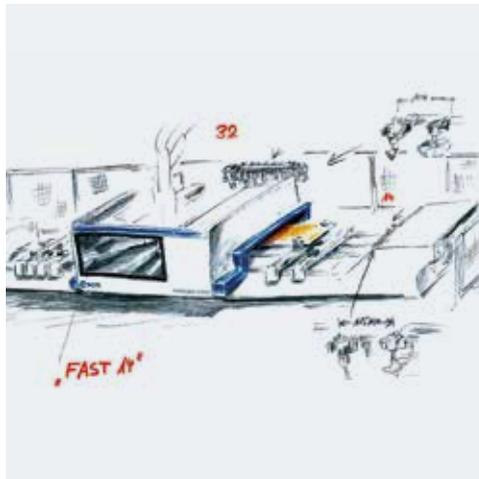
Leimkapseln



REDUZIERUNG DER BEARBEITUNGSZEITEN

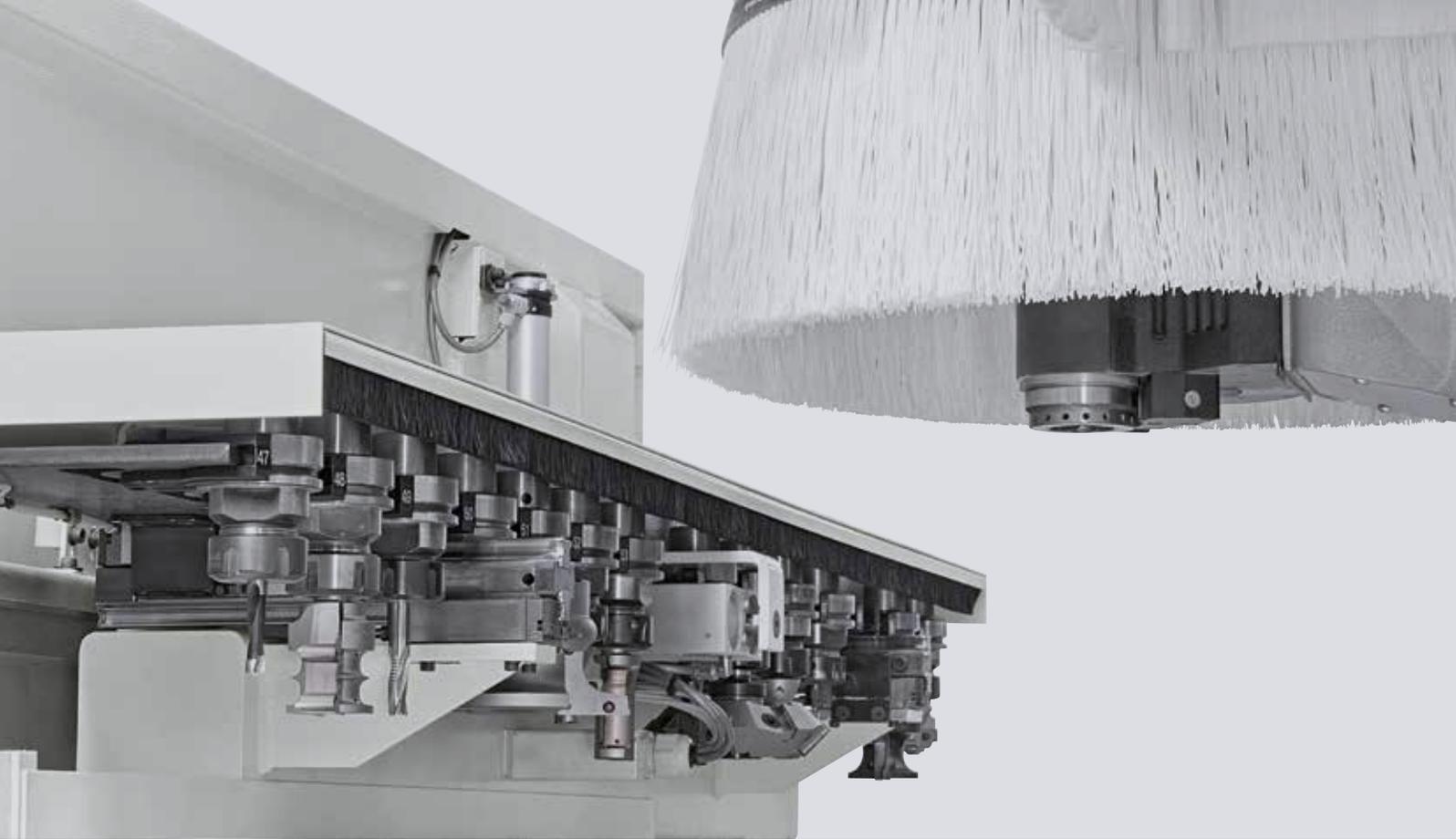


SCHNELLER



Kaum zu glauben, Magazin mit bis zu 60
Werkzeugaufnahmen, ständig verfügbar.

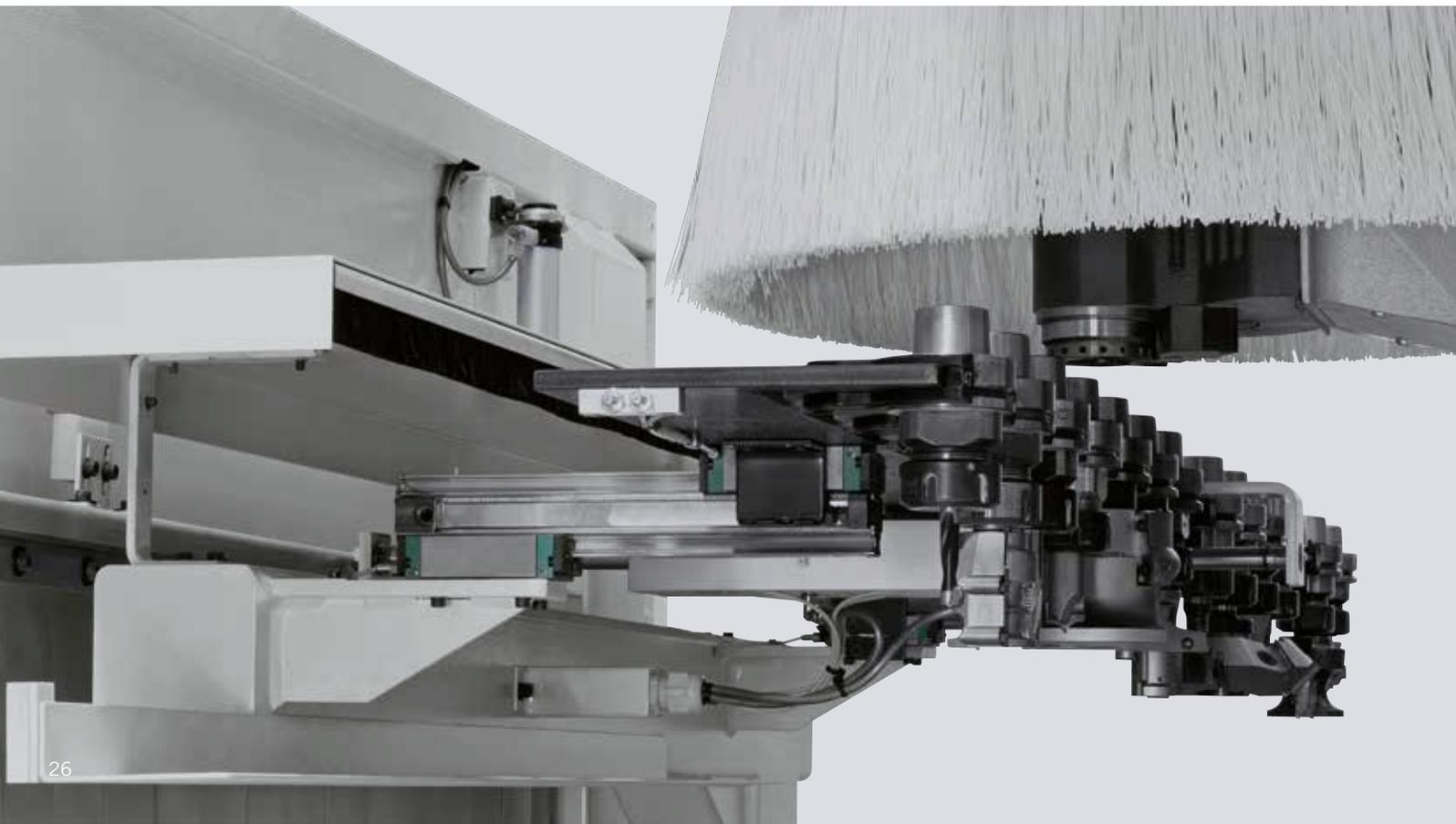
Weniger als 15" für einen **Werkzeugwechsel**
dank dem **FAST** Magazin mit 14 Plätzen.



ALLES IN “SPINDEL”-REICHWEITE

MAGAZIN MIT BIS ZU 60 WERKZEUGAUFNAHMEN, STÄNDIG VERFÜGBAR

KEIN STILLSTAND während des Werkzeugwechsels durch das Magazin **FAST** mit 14 Plätzen.

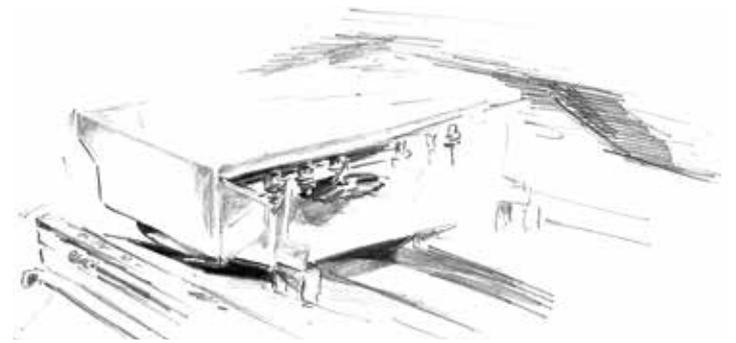


morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Der an der Seite der Elektroschneidspindel eingestellte **Werkzeugwechsler "on-board" VELOCE**, mit 12 oder 16 Positionen, ermöglicht das Auswechseln der Werkzeuge in maskierter Zeit. Auch mit „pick-up“ für ein **Sägeblatt**, zusätzlich zu den anderen Werkzeugen, verfügbar.



Eine hohe Anzahl von Werkzeugen immer verfügbar dank den hinteren Magazinen mit bis zu 32 Plätzen.

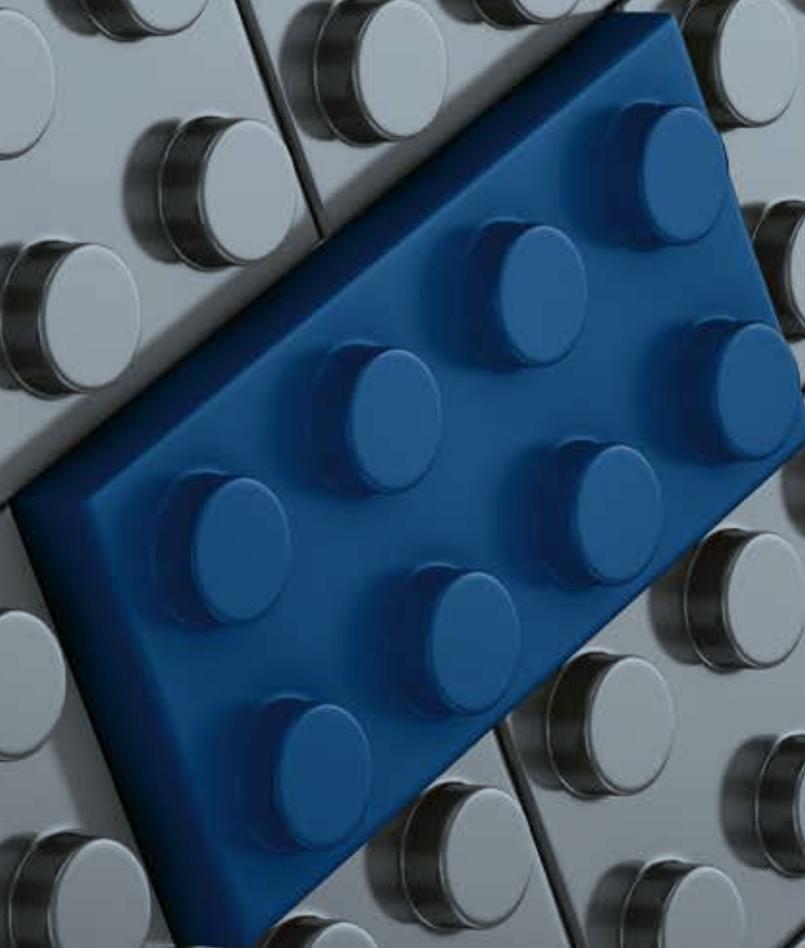


*Seitliches Magazin **TRB** mit 11 oder 14 Plätzen.*

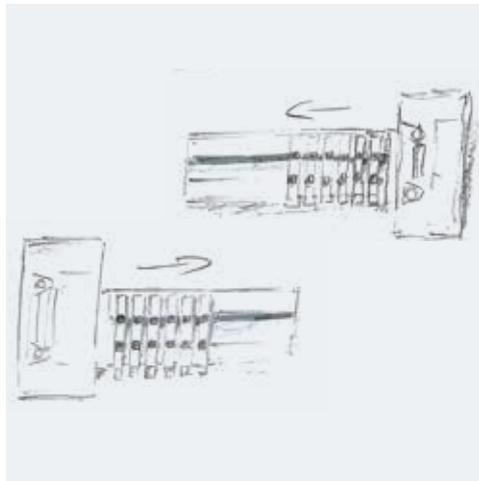


ALLES WOVON SIE BEI EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM IMMER GETRÄUMT HABEN

UNENDLICH VIELE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN



FLEXIBEL

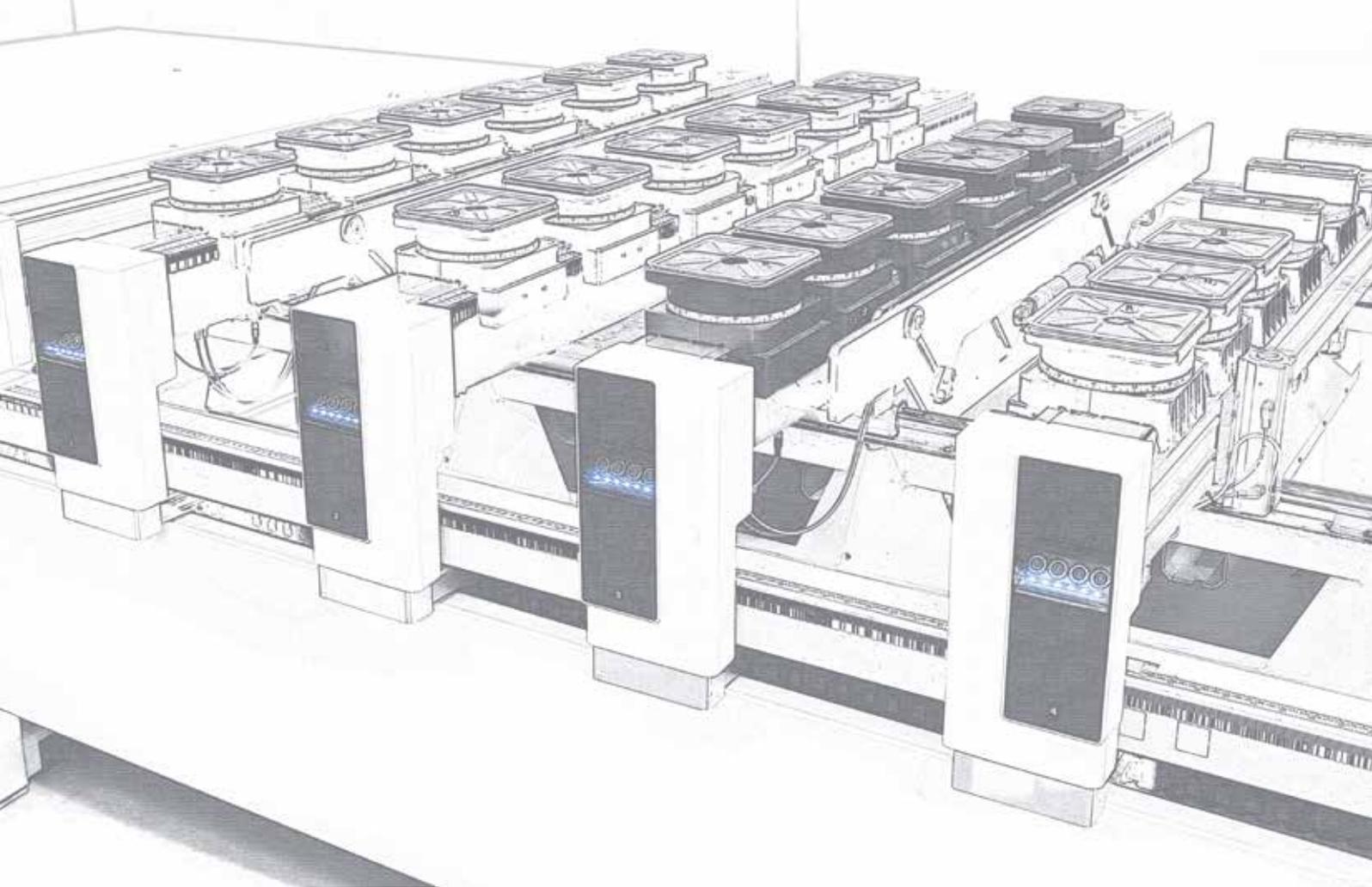


Van panelen tot meubilair, van keukendeuren naar ramen. De juiste oplossing wordt geconfigureerd volgens uw behoeften en uw investeringsplan.

Keine Leerlaufzeiten für das Set-Up und keine Kompromisse bei der Arbeitsleistung der Maschine dank der Flexibilität und Konfigurierbarkeit des automatischen Arbeitstisches **TV FLEXDRIVE** und **TV FLEXMATIC**.

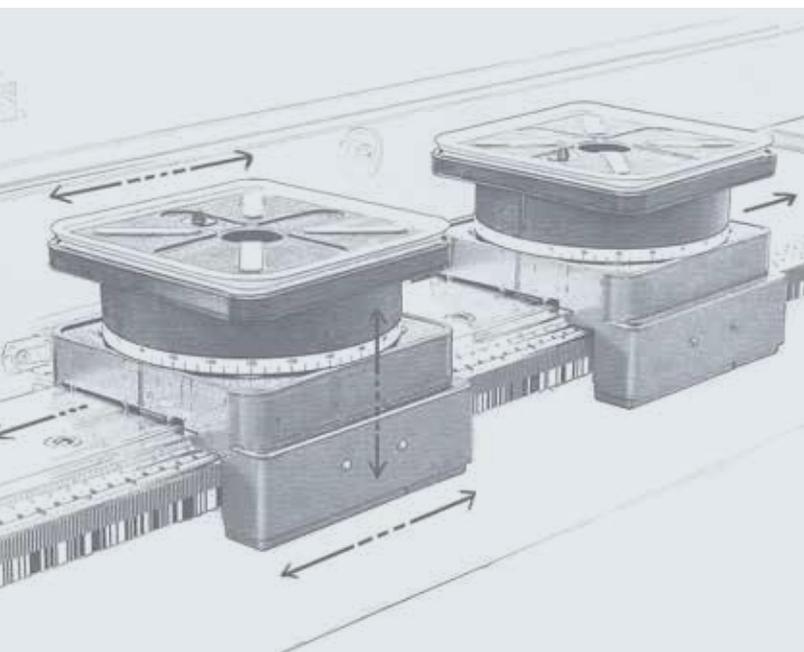
Keine Begrenzung der zu bearbeitenden Werkstücke mit einer Stärke von 180 und 250 mm auf 75 mm Vakuumsauger.

Maximale Integration mit dem Cargo-System zum automatischen Be- und Entladen von Platten.



PRÄZISION, SCHNELLIGKEIT, PRAKTIKABILITÄT: **KONSOLENTISCH FLEXDRIVE**

Dank eines innovativen Positionierungssystems ermöglicht **FLEXDRIVE** das manuelle Einrichten des Arbeitstisches durch integrierte Leuchtanzeigen an den Konsolen und Spansystemen.



- **Präzise.** Keine Fehlerquellen bei der Positionierung des Spansystems dank der automatischen Überprüfung: wenn die Einstellung nicht korrekt ist, wird das Programm nicht gestartet.
- **Schnell.** Minimale Einrichtzeit dank der LED-Leuchten, die dem Bediener die genaue Position der Stangen und Spansysteme wie Sauger und Klammern anzeigen.
- **Praktisch.** Es ist kein erfahrener Bediener erforderlich: LEDs machen die Maschine intuitiv und benutzerfreundlich.

ENTFERNEN



- Konsole mit zentraler roter LED: ein oder mehrere Spannsysteme müssen entfernt werden.
- Spannsysteme mit feststehender roter LED: Spannsystem zu entfernen.



HINZUFÜGEN



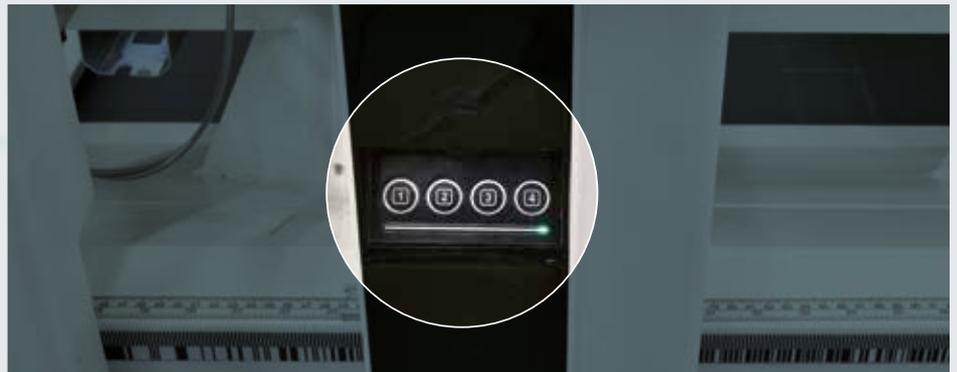
- Konsole mit zentraler blauer LED: ein oder mehrere Schließsysteme müssen hinzugefügt werden.



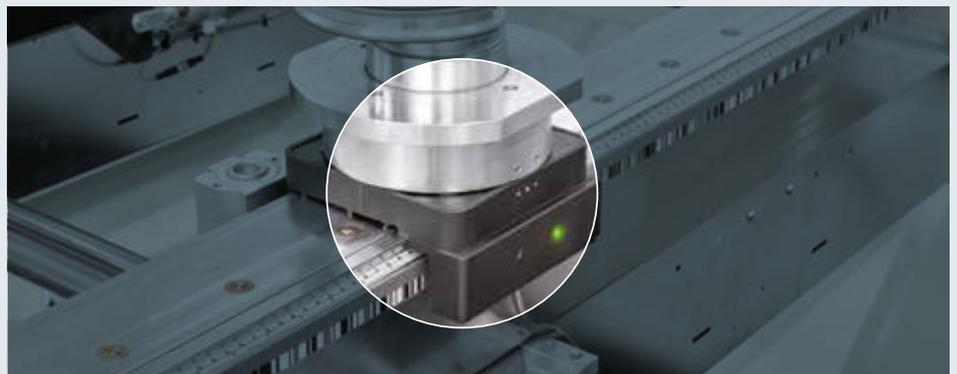
BEWEGUNG



- Die grünen LEDs beginnen zu blinken, wenn die korrekte Konsoleposition erreicht ist. Wenn die Zielposition erreicht ist, leuchtet der blaue Streifen zur Bestätigung auf.



- Spannsysteme funktionieren auf die gleiche Weise: Wenn die Zielposition erreicht ist, leuchtet die grüne Doppel-LED auf.



EINRICHTUNG ABGESCHLOSSEN



Wenn die Einrichtung abgeschlossen ist, befinden sich die LEDs der Konsole und Spannsysteme im Zustand von "abgeschlossen":

- Konsole: blaue LED
- Spannsysteme: LEDs aus

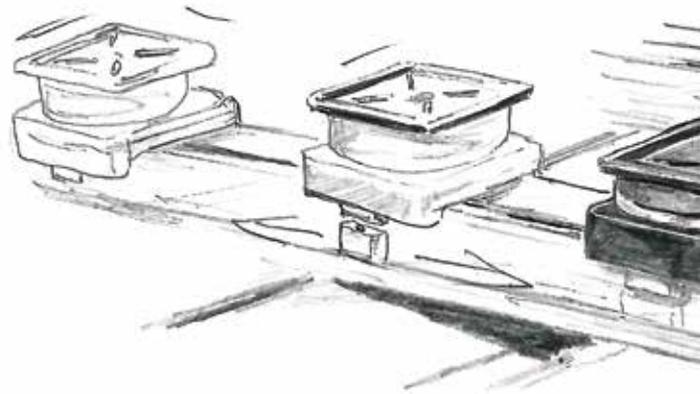
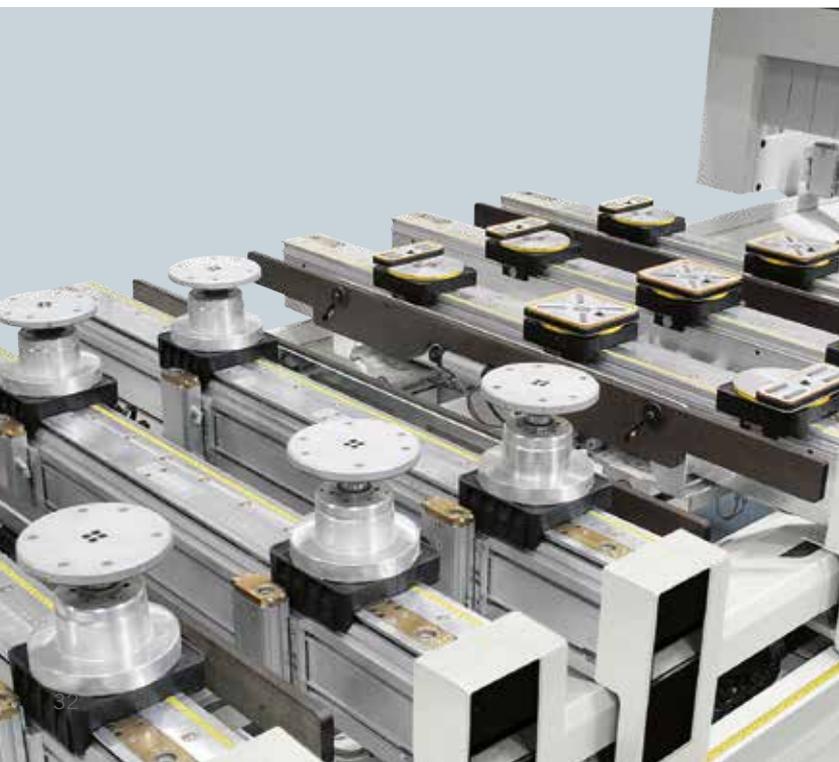




RUNDUM KUNDENSPEZIFISCH: **KONSOLENTISCH TV FLEXMATIC**

Dieser automatische Arbeitstisch gestattet es, auf der Konsole, abhängig von den Abmessungen und der Form des zu bearbeitenden Werkstücks, bis zu 6 Sauger zu steuern, um stets einen maximalen Halt ohne Kollisionen zu sichern.

Erhältlich auch in der manuellen Ausführung (**TV FLEX**).



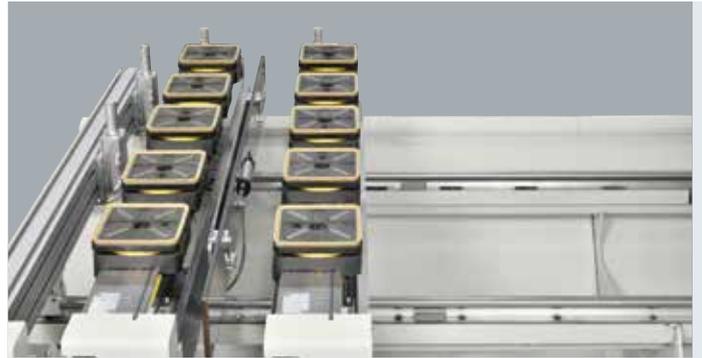
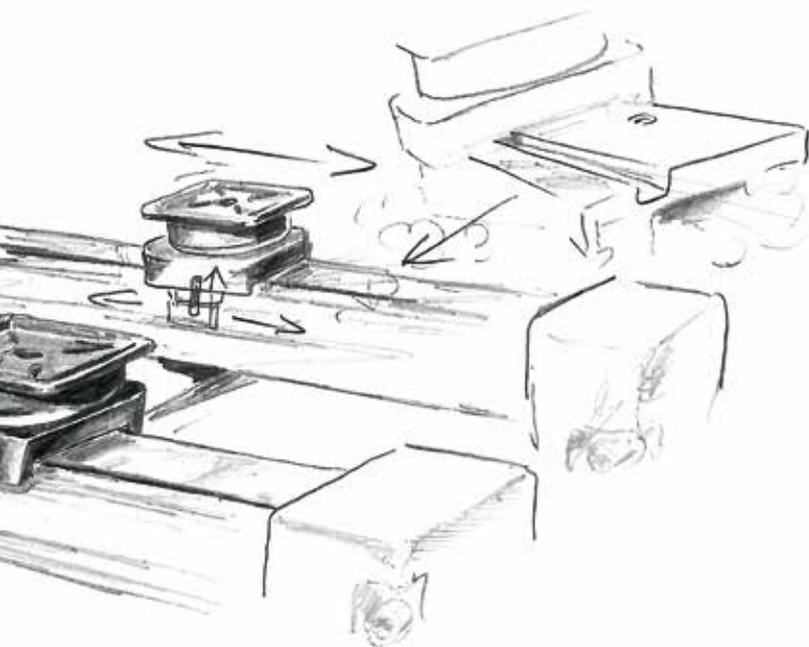
morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren

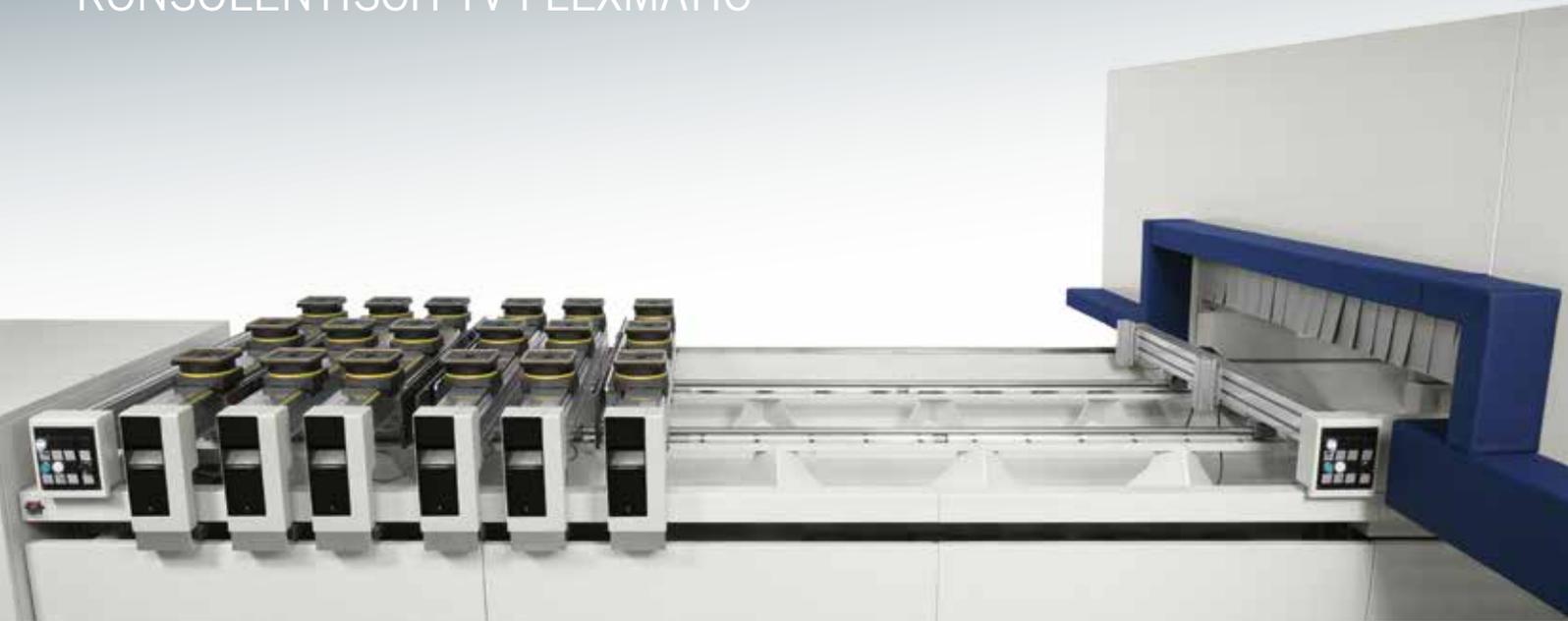


Es ist möglich Sauger oder Spanner mit einer einfachen Handbewegung hinzuzufügen oder zu entfernen; die Anzahl und die Position werden automatisch erfasst.

Problemlose Führung der Spanner und Sauger dank der Druckluftdüsen entlang der Konsole, die für eine saubere Auflagefläche sorgen.



Aus einer einzigen Platte können mehrere Werkstücke gefertigt und automatisch neu positioniert werden, um alle notwendigen Bearbeitungen auszuführen, ohne dabei je den Produktionszyklus zu unterbrechen. Danach werden die Werkstücke wieder in die Ausgangsposition gebracht, um das Entladen vom Arbeitstisch zu erleichtern.



POSITIONIERUNG OHNE EINSCHRÄNKUNG: DER GESAMTE ARBEITSTISCH WIRD ABGEDECKT

IDEAL FÜR GROSSE PLATTEN

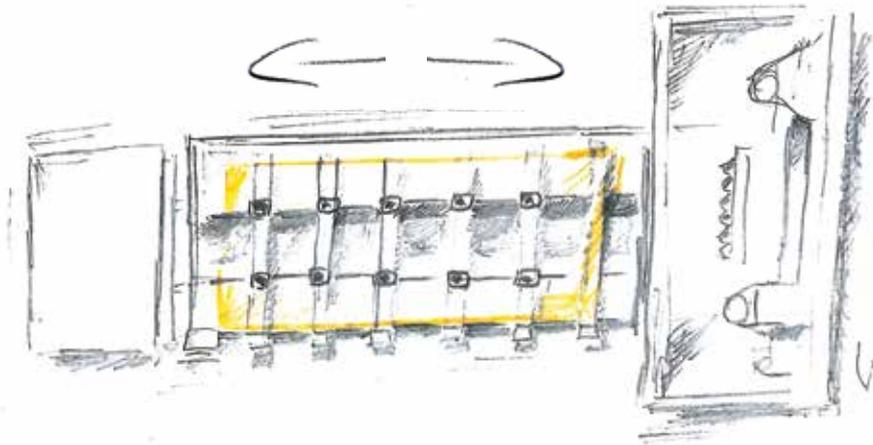
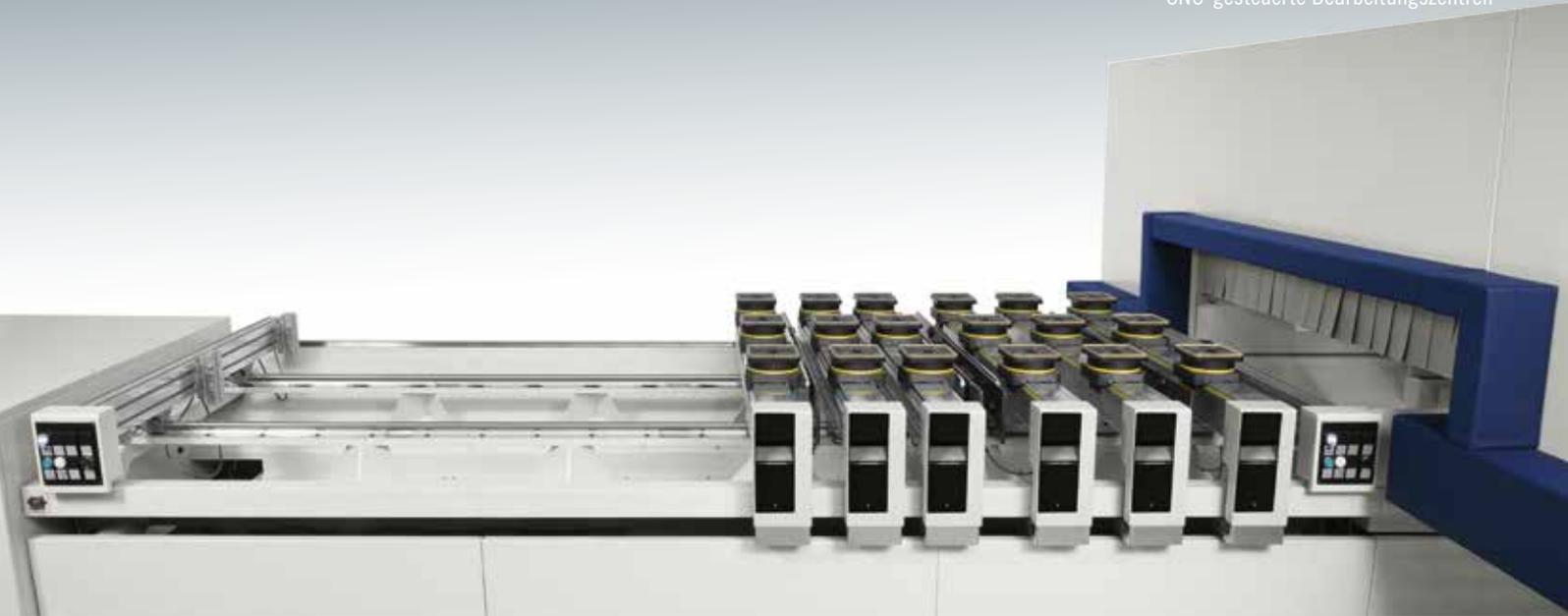


Einfaches und schnelles Set-Up des Arbeitstisches, auch in der manuellen Version.



morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Praktische Schalttafel um alle Möglichkeiten für die Programmausführungen stets griffbereit zu haben.



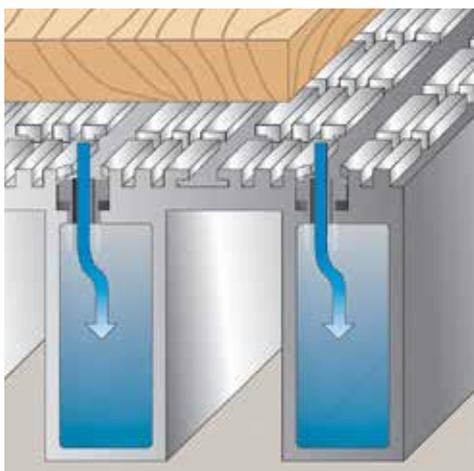
Einfache Positionierung von schweren Werkstücken und großdimensionierten Platten durch die Positionierhilfen.



AUSSERGEWÖHNLICHE FLEXIBILITÄT: MULTIFUNKTIONSTISCH

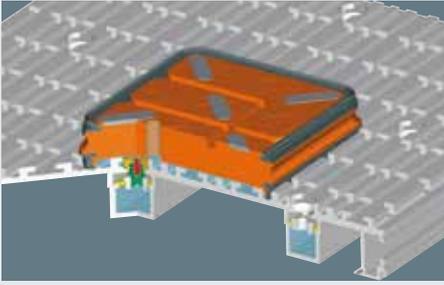
Arbeitstisch aus einer Aluminiumlegierung, extrem stabil, entwickelt um auch bei wiederholter starker Belastung langfristig die Genauigkeit zu garantieren, und ideal auch für die Nesting-Bearbeitung.

Optimaler Halt des Werkstücks mit dem Hochleistungsvakuum bis zu 1200 m³/h (50 Hz).



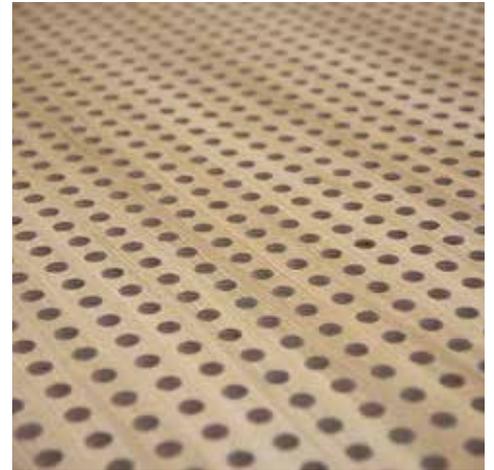
morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Die Anordnung der Vakuumkanäle in der Oberfläche des Arbeitstisches ermöglichen eine einfache und schnelle Positionierung von Aufspannvorrichtungen wie die MPS Sauger oder das praktische MODULSET System mit zusammensetzbaren Modulen.

Spannvorrichtungen und Schablonen können dank der exklusiven T-förmigen Nuten auf dem Tisch befestigt werden.



CARGO

PATENTIERTES AUTOMATISCHES BE- UND ENTLADESYSTEM

PENDELBEARBEITUNG FÜR MAXIMALE PRODUKTIVITÄT VON TÜREN UND PLATTEN

Vollständig automatisierte Lösung, die keine Überwachung durch einen Bediener erfordert.



morbidelli m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Zwei Stationen: eine Lade- und eine Entladestation, die auch mit einem Hubwagen leicht zugänglich sind.



Höchste Positioniergenauigkeit auf der Arbeitsfläche dank des Plattenvorrichtungssystems direkt auf dem Ladestapel.



Beispiellose Benutzerfreundlichkeit: Maschine und Cargo-System werden direkt mit Maestro active verwaltet.

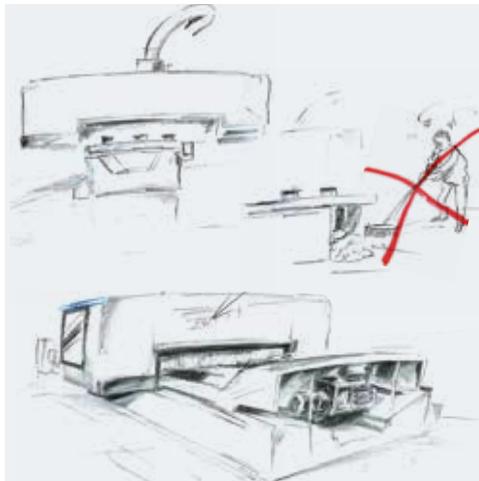


Der flexible Arm von Cargo ermöglicht das kontinuierliche Be- und Entladen von Werkstücken in verdeckter Zeit, während die Maschine im gegenüberliegenden Bereich die Bearbeitung durchführt.

ALLES WOVON SIE BEI EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM IMMER GETRÄUMT HABEN

“FEGT” DIE SORGEN WEG

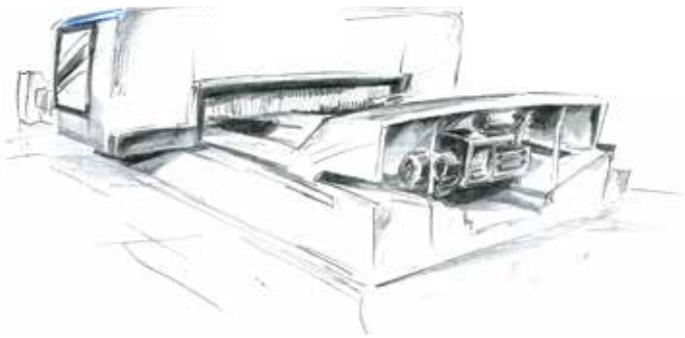
SAUBER



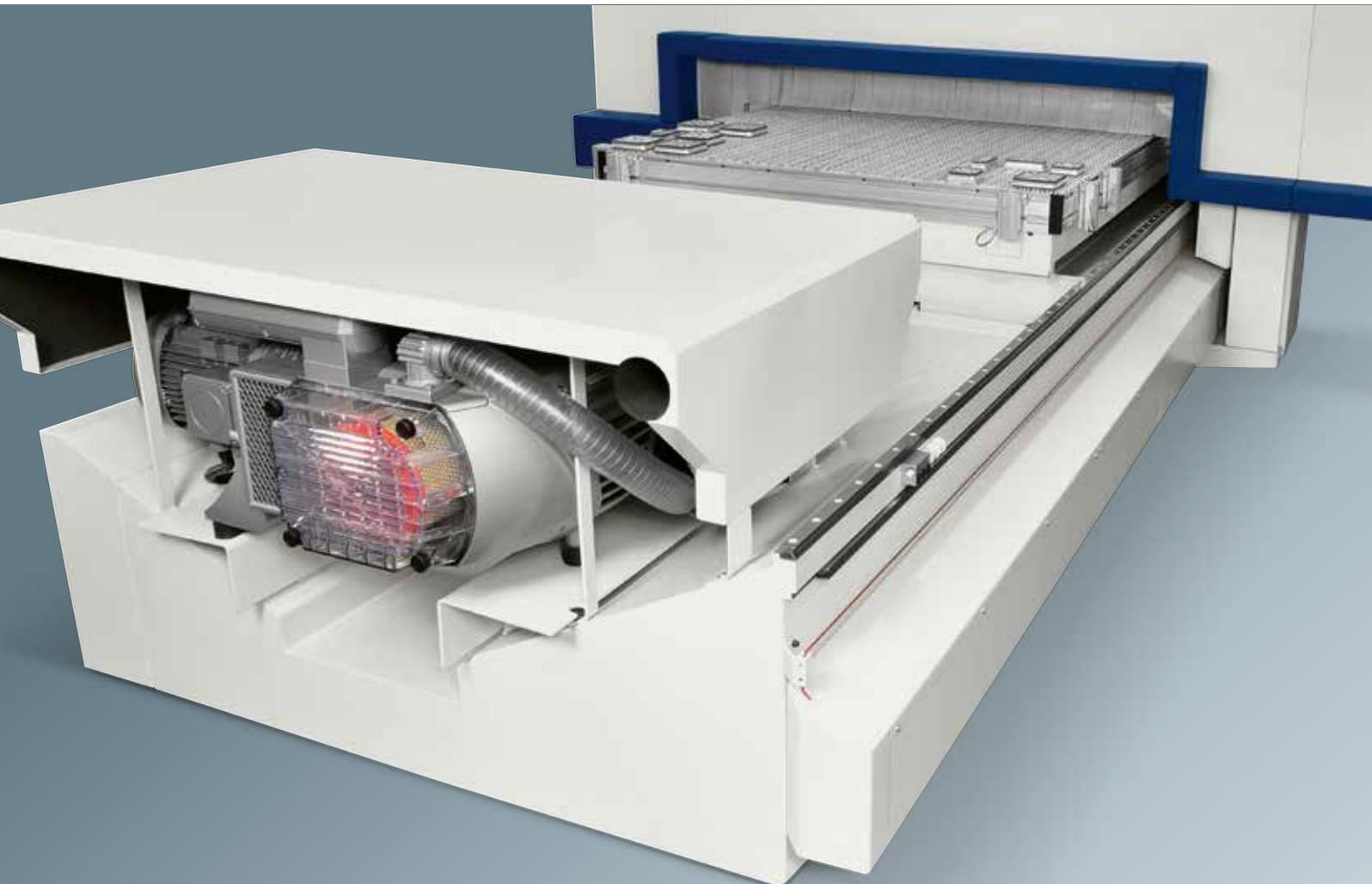
Keine Probleme mit Staub oder Späne dank der intelligenten Lösung einer Staubauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.

Freiraum am Boden dank der Vakuumpumpe, die im Maschineninnern integriert ist.

SIE BENÖTIGEN PLATZ? KEIN PROBLEM!



Freier Zugang ohne Hindernisse am Boden, Kabelführungen und Vakuumpumpe im Inneren des Maschinenständers integriert.



morbidelli m100/m200

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



Ergonomischer und schneller Zugang beim Bestücken oder bei Wartungen durch die praktische vordere Zugangsklappe.

Keine Probleme mit Staub oder Spänen dank Transportband mit Absaughaube und Späneauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.



M Maestro Digital Systems

INTELLIGENTE SOFTWARE- UND DIGITALE DIENSTE ZUR VERBESSERUNG DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN DER HOLZ- UND MÖBELINDUSTRIE.

Planung > Programmierung und Generierung der Maschinenprogramme

Maestro office

Büro

Werkstatt

Maestro active

Schnitt > Fräsarbeiten
Bohrarbeiten

SOFTWARE

Einfach, intelligent und integrierbar.

Die Maestro-Software wird auf der Grundlage der Maschinenteknologie und des gesamten Prozesses angepasst. Die kompletten Maestro-Software Programme haben eine gemeinsame Aufgabe:

feinfach zu bedienen, sodass jeder Bediener die Software einfach und sicher erlernen und verwenden kann

intelligent, mit Algorithmen und Rechenmodulen, die das bestmögliche Ergebnis erzielen

integrierbar mit der vorhandenen Software im Unternehmen, um den gesamten Kundenprozess zu verwalten.



SCM begleitet holzverarbeitende Unternehmen während des gesamten Prozesses und bietet Maschinen mit Softwarelösungen und digitalen Diensten an. Dabei wird ständig auf die Verbesserung der Leistungen geachtet um die Produktivität des Unternehmens zu optimieren.

Die SCM-Softwarelösungen werden so entwickelt, dass sie in die vorhandene Software des Unternehmens integriert werden können, um den Einsatz der Maschine und den gesamten Prozess zu optimieren.

DIGITALE DIENSTE

Über die IoT-Plattform, die die Daten der Maschine erhebt und analysiert hat **SCM eine Welt digitaler Dienste geschaffen, die von Maestro connect aktiviert werden.**

Durch den Anschluss einer SCM-Maschine über Maestro connect kann sich jeder Kunde für ein umfangreiches Programm an Mehrwertdiensten anmelden. Der Kunde wird während des gesamten Lebenszyklus der Maschine so begleitet, um die Produktivität und Effizienz zu verbessern.



Maestro lab

Im Büro sorgt das Maestro-Planungs- und Programmiersystem dafür, dass alle Prozesse schnell und einfach programmiert werden können.

Es war noch nie so einfach, eine Idee in ein fertiges Produkt zu verwandeln.

Mehr als 150 vorintegrierte Anwendungen ermöglichen die Erstellung von CNC-Programmen mit nur wenigen Klicks.



Büro

DIE SOFTWARE, DIE DAS ARBEITEN ERLEICHTERT

CAD-/CAM Programmiersoftware zur Umsetzung des Produktionsprozesses. Sie wurde in einer Windows-Umgebung entwickelt und erleichtert die Programmierung dank einer fortschrittlichen, einfachen und intuitiven Programmierumgebung, die dem Kunden alle notwendigen Werkzeuge für die Konstruktion seiner Teile, die Werkzeugverwaltung und die damit verbundene Bearbeitung in einem perfekt integrierten und leistungsstarken Kontext bietet.

SUITE



Maestro pro view

3D-Simulator, der das dreidimensionale Modell Ihrer Maschine an ihren Arbeitsplatz im Büro bringt. Sie können die Bearbeitungen, die bei der Produktion ausgeführt werden, im Voraus auf Ihrem PC ansehen.



Maestro 3D

In die Maestro-Suite integriertes Modul zur Programmierung dreidimensionaler Objekte für Bearbeitungszentren mit 5 Achsen.



Maestro apps

Maestro apps ist eine Bibliothek mit Programmierfunktionen, die sofort zur Verfügung stehen und einfach anzuwenden sind. Sie wurden von der SCM speziell zur Herstellung von Elementen für Türen, Fenster, Treppen, Möbel und Einrichtungsgegenständen in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt.



Maestro msl connector

Schnittstelle zur Einbindung externer Softwarelösungen.



Maestro nesting

In die Maestro-Suite integriertes Modul, das sämtliche Funktionen bietet, die zur einfachen "Nesting"-Bearbeitung nötig sind: vom normalen "rechteckigen" Werkstück bis hin zu den verschiedensten und kompliziertesten "freien" geometrischen Formen.



Maestro label

Integriertes Modul zur Verwaltung von Etikettenmodellen; es ermöglicht Texte, Bilder, Parameterfelder und die wichtigste Strichcodeformate einzugeben.



Maestro active cnc

Maestro active ist die Schnittstelle, die ein und derselbe Bediener auf allen SCM-Maschinen problemlos verwenden kann: Die Maestro active-Schnittstellensoftware haben das gleiche Aussehen, die gleichen Symbole und den gleichen Ansatz für die Interaktion.

BEDIENUNGSFREUNDLICHKEIT

Die Benutzeroberfläche wurde speziell für die unmittelbare Nutzung über den Touchscreen entwickelt und optimiert, um eine einfache und komfortable Navigation zu gewährleisten.

KEINE FEHLER

Verbesserte Produktivität dank der integrierten Vorgänge zur Hilfe und Wiederherstellung, welche die Möglichkeit von Fehler seitens des Bedieners vermindern.

Werkstatt

EINE REVOLUTIONÄRE INTERAKTION MIT IHRER SCM MASCHINE

MAXIMALE KONTROLLE DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN

Die Erstellung von Berichten, die man je nach Bediener, Schicht, Zeitplan, Zeithorizont (und vieles mehr) individuell gestalten kann, ermöglicht die Produktionsleistungen zu überwachen, optimieren und verbessern.

VOLLSTÄNDIGE KENNNTNIS DER MASCHINENEREIGNISSE UND TEILEN DER BEDIENERERFAHRUNG

Aufzeichnung von Wartungs-, Schulungs- und anderen Ereignissen und Verfolgung aller Aktivitäten in einer Datenbank. Durch die Möglichkeit, alle Ereignisse oder Produktionsmeldungen zu kommentieren und zu dokumentieren, wird das Know-how des Bedieners gespeichert und dem Unternehmen zur Verfügung gestellt.

FORTGESCHRITTENE ORGANISATION DER PRODUKTION

Konfiguration verschiedener Benutzer mit unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten je nach Nutzung der Maschine (z.B.: Bediener, Servicetechniker, Verwalter, ...).

Möglichkeit der Definition von Arbeitsschichten an der Maschine und anschließende Aufzeichnung von Aktivitäten, Produktivität und Ereignissen, die während jeder Schicht aufgetreten sind.

ABSOLUTE QUALITÄT DES BEARBEITETEN WERKSTÜCKS

Die Qualität des fertigen Teils wird nicht mehr durch verschlissene Werkzeuge gefährdet. Das neue System zur Bestimmung der Werkzeugstandzeit von Maestro active sendet Benachrichtigungen, wenn sich die Werkzeugstandzeit nähert und empfiehlt den Austausch zum günstigsten Zeitpunkt.

AUSRÜSTUNG? KEIN PROBLEM!

Maestro active führt den Bediener während der Ausrüstung des Werkzeugmagazins, auch gemäß den auszuführenden Programmen.

Maestro connect

SCHLIESSEN SIE IHRE SCM MASCHINE AN, UND PROFITIEREN SIE VON ZAHLREICHEN ZUSATZLEISTUNGEN

Indem Sie Ihre Maschine mit der IoT Maestro connect Technologie ausstatten, werden Sie zu einem breiten Leistungsprogramm Zugang haben. Sie werden zahlreiche exklusive Leistungen nutzen, die Sie für die ganze Lebensdauer der Maschine unterstützen werden.

SCHNELLERER KUNDENDIENST SEITENS DER SCM SERVICEABTEILUNG

Durch die von Maestro connect an den Kundendienst übertragene Informationen werden Sie schnelle und rechtzeitige Wartungseingriffe erhalten. Der "Status" Ihrer Maschine wird immer für den SCM Kundendienst zugänglich sein, was die Diagnose- und Lösungszeiten erheblich reduzieren wird.

IHRE MASCHINE IMMER IM GRIFF

Mit Maestro connect können Sie Ihre Maschine mit einem Satz zusätzliche Sensoren ausrüsten, um Ereignisse zu ermitteln und den Bediener benachrichtigen, falls die Maschine nicht in optimalen Bedingungen arbeitet.

DIGITALE DIENSTE

SMART MAINTENANCE: VERRINGERUNG DER WARTUNGSZEITEN

Maestro connect verringert die Wartezeiten durch:

- Die automatische Planung aller Wartungseingriffe, um eventuelle Schäden vorzubeugen und unter besten Bedingungen zu arbeiten
- Eine direkte Verbindung mit dem SCM Kundendienst durch eine automatische Funktion zum Öffnen eines "Tickets"

SMART MACHINE: IHRE SCM MASCHINE IMMER STÄNDIG, ÜBERALL UND ERREICHBAR, STÄNDIG UND ÜBERALL

Eine angeschlossene SCM Maschine zu haben bedeutet dass sie immer "im Reichweite" ist. Maestro connect ermöglicht, die Maschinenangaben in Echtzeit auch unterwegs zu überwachen, und sendet an die verbundenen Vorrichtungen (PC, Tablet, Mobiltelefon) Meldungen beim Auftreten von Alarmsignalen oder Stillständen; dadurch kann man überprüfen, ob die Wiederherstellungsvorgänge sofortig erfolgen.

SMART MANAGEMENT: OPTIMIERUNG DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN

Die Berichte und die KPI von Maestro connect ermöglichen eine gründliche Auswertung von Ereignissen und Produktionszeiten, sodass der Kunde seine Kenntnis der eigenen Leistungen und Ergebnisse verbessert.

SMART PARTS: UNMITTELBARE LIEFERUNG VON ERSATZTEILEN

Maestro connect bietet eine intelligente Planung betreffend die benötigten Ersatzteile: der Kunde kann Angebote und Lieferzeiten nachschlagen und bei Bedarf die Ersatzteile bestellen. Alles ganz bequem vom Büro oder von zu Hause, dank der Dienstleistungen, die von der e-commerce website Spare Parts von SCM verfügbar sind.

SMART LEARNING: UNTERSTÜTZUNG BEI DER WARTUNG

Maestro connect bietet ein Multimediasystem mit Videos und Dokumenten, um dem Bediener bei einer selbständigen und schnellen Problemlösung oder bei Wartungseingriffen zu helfen.

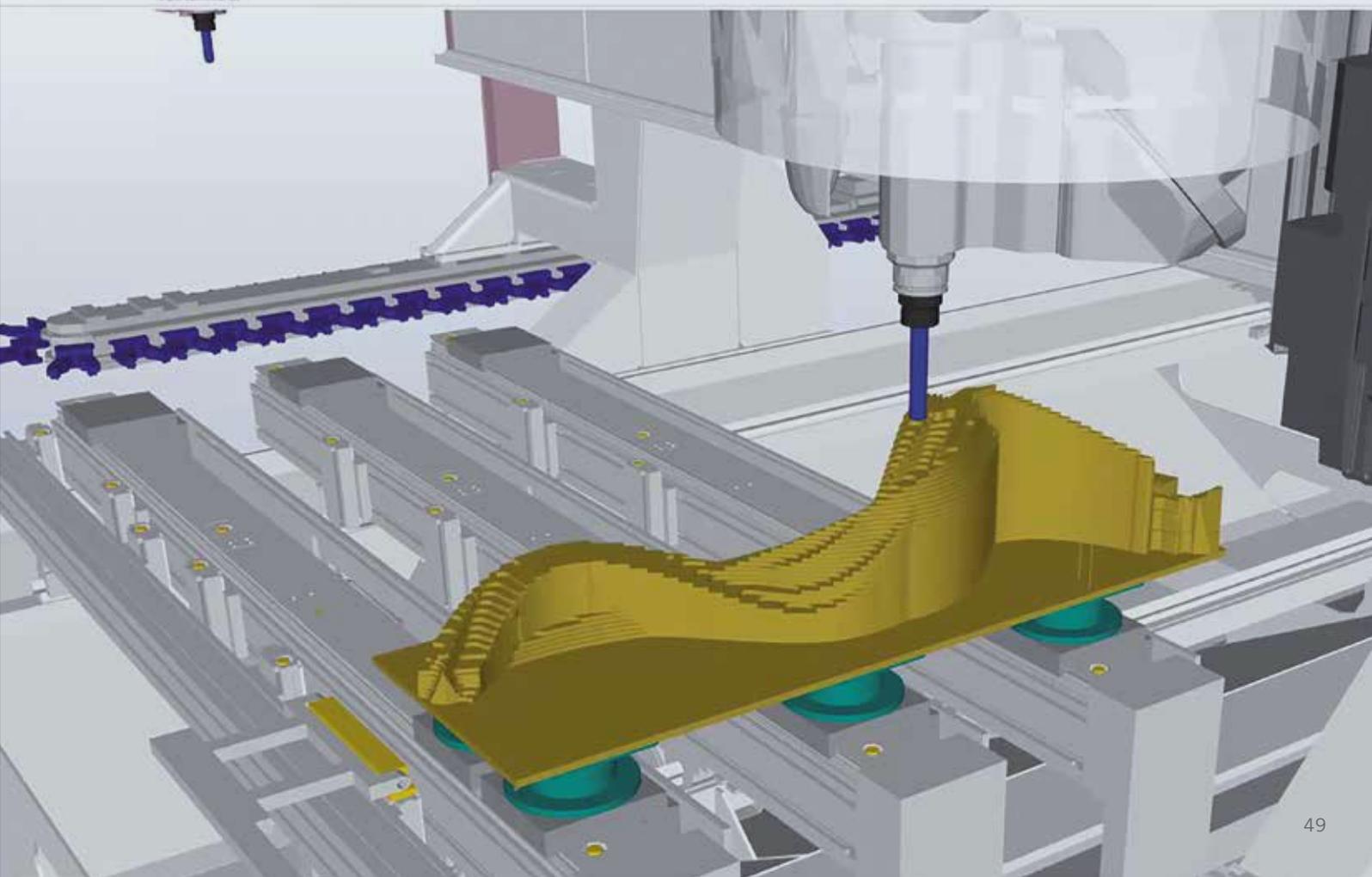
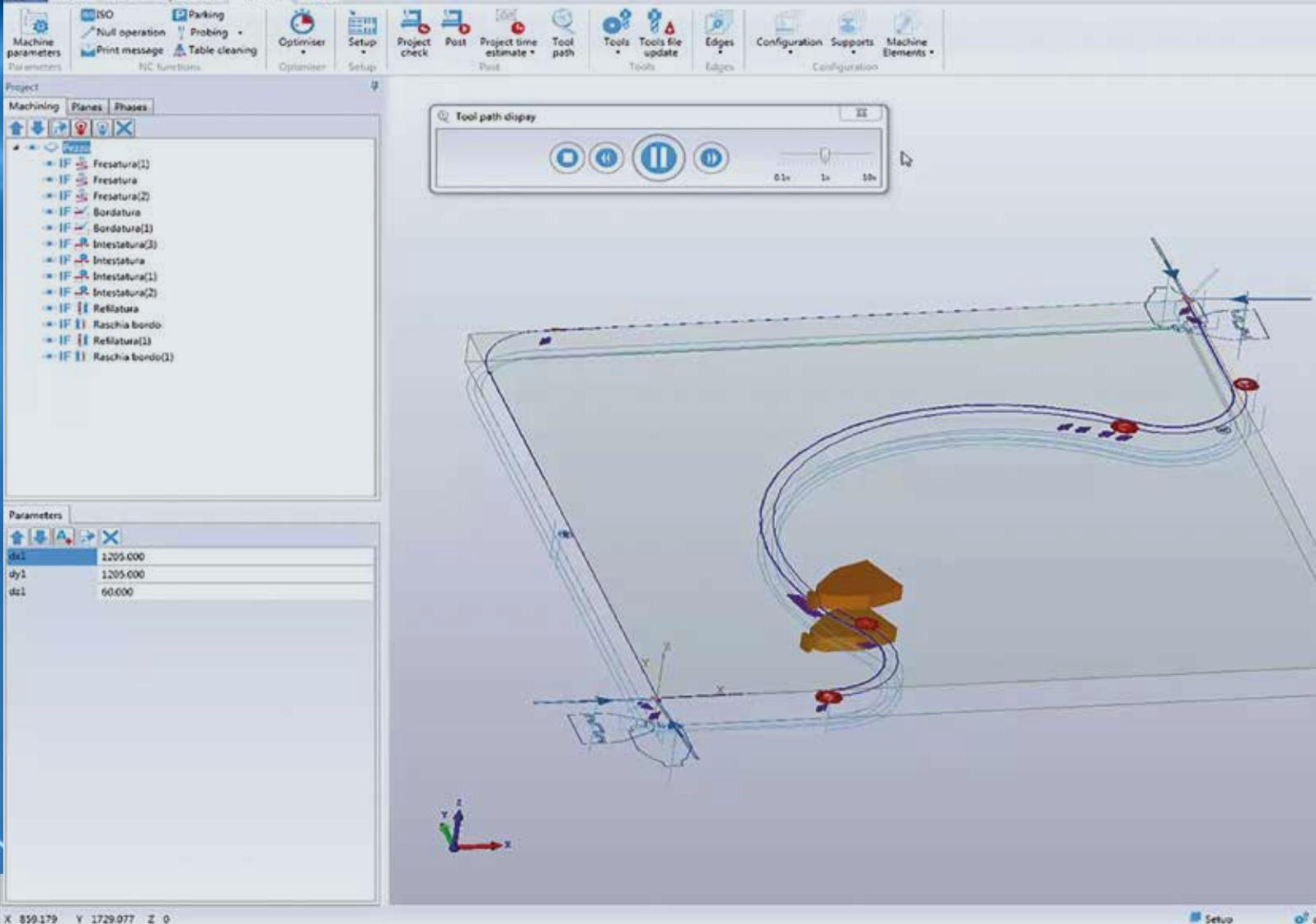
SMARTTECH: EIN SCM TECHNIKER IMMER AN IHRER SEITE

Maestro connect ermöglicht, eine Fernunterstützung zu erhalten, mittels Wireless Vorrichtungen mit "Smarttech" erweiterter Realität: (echte Computer anzuziehen): mit Smarttech kann der SCM Kundendienst dem Kunden in Echtzeit und von überall helfen, als wäre der Techniker persönlich da.

SMART WARRANTY: IHRE MASCHINE IMMER IN PERFEKTEM ZUSTAND

Außer den Verträgen zur programmierten Wartung, ist es auch möglich, die Garantie von 1 Jahr auf 2 Jahre zu verdoppeln.

** bitte lesen Sie den vollständigen Vertrag um die Bedingungen am besten zu verstehen.*



BEREIT



1 Techniker, 1 Tag und die Maschine ist fertig und bereit!

TECHNISCHE DATEN

MORDIBELLI		M100	M200
ACHSEN			
Max. Verfahrgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPACE" Version *	m/min	56	56
Max. Verfahrgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPEED" Version **	m/min	78	78
Plattendurchgang in Z	mm	180 (250 opt.)	250
FRÄSAGGREGAT			
Max. Motorleistung	kW (hp)	15 (20,5)	15 (20,5)
Drehzahl (max.)	U/min	24000	24000
Werkzeugmagazin an Bord (bis zu)	Plätze	57	77
BOHRAGGREGAT			
Unabhängige Vertikalspindeln (bis zu)	Anzahl	21	21
Unabhängige Horizontalspindel (bis zu)	Anzahl	12	12
Drehzahl (max.)	U/min	8000	8000
Integriertes Nut- / Sägeaggregat in X, Durchmesser	mm	125	125
INSTALLATION			
Absaugluftbedarf	m ³ /h	4430	4430
Absaugluftgeschwindigkeit	m/s	25	25
Absaugstutzendurchmesser	mm	250	250

* mit dem "High Dynamics"-Paket: 84 m/mm

** mit dem "High Dynamics"-Paket: 113 m/mm



ENERGIE NUR DANN VERBRAUCHT, WENN SIE BENÖTIGT WIRD

Mit **SavEnergy** werden die Aggregate nur dann aktiviert, wenn sie benötigt werden, und bleiben in einem automatischen Standby-Betrieb, wenn keine Bearbeitung stattfindet.

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001**

Die technischen Daten können je nach Maschinenausstattung variieren. In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern; solche Änderungen beeinflussen nicht die Sicherheit laut CE Vorschriften.

Maximaler, ermittelter Geräuschpegel entsprechend der Betriebsbedingungen laut Norm EN 848-3:2012
Akustischer Druck in Arbeit (Fräsen) bei 81 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 11202:2010, Ungewissheit K = 4 dB)
Schalleistungspegel in Arbeit (Fräsen) bei 98 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 3746:2010, Ungewissheit K = 4 dB)

Obwohl es eine Verbindung zwischen oben genannten "konventionellen" Geräuschpegel und den durchschnittlichen Pegel gibt, dem das Personal in 8 Stunden ausgesetzt ist, hängen diese letzteren auch von den tatsächlichen Betriebsbedingungen ab: Dauer, die man dem Geräusch ausgesetzt ist, akustische Bedingungen des Arbeitsplatzes und Anwesenheit anderer Geräuschquellen, d.h. Anzahl anderer Maschinen und Arbeitsabläufe in der Umgebung.

WE'LL GO THE EXTRA MILE FOR YOU



SCM BIETET EINE KOMPLETTE PALETTE AN **HOCH SPEZIALISIERTEN SERVICELEISTUNGEN** MIT DER QUALITÄT UND DER ZUVERLÄSSIGKEIT AN, DIE UNS SEIT 70 JAHREN IN DIESEM BEREICH AUSZEICHNEN.

Von der Installation und dem Produktionsstart bis zum Kundendienst und der Wartung. Von der Schulung bis zur Lieferung von speziellen Original-Ersatzteilen: **bei uns erhalten Sie maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen!**

 <p>KUNDENDIENST UND WARTUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remote-Support per Telefon • Wartungsvertrag • Garantieverlängerung 	 <p>TRAINING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurse für Maschinenbediener • Kurse Software und Programmierung • Schulung für den Produktionsstart
 <p>ERSATZTEILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste empfohlene Ersatzteile • E-Shop • Interaktive Ersatzteilkataloge • Reparatur von elektronischen Bauteilen, Leimwannen und Elektrospindeln 	 <p>DIGITALE SERVICES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maestro Connect - IoT-Plattform für eine konstante direkte Verbindung mit der Maschine • Smartech - Kundendienst mit Augmented Reality • Portal My Scm - Eröffnung von Kundendienst-Tickets und einheitlicher Zugriff auf die Apps und Instrumente des Service-Bereichs.

KONTAKT

SCM SERVICE

via Emilia 77 - 47921 Rimini - Italy
tel. +39 0541 700100
scmservice@scmgroup.com
www.scmwood.com

SCM SPAREPARTS

Via Casale, 450 - 47826 - Villa Verucchio (RN) - Italy
tel. +39 0541 674111
spareparts@scmgroup.com
www.scmwood.com



My Scm

DIE ENTSCHEIDENSTEN HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIEN SIND BESTANDTEIL UNSERER DNA

SCM – EINE ENORME KOMPETENZ VEREINT ZU EINER EINZIGARTIGEN MARKE

Mit 70 Jahre Erfahrung ist SCM einer der unangefochtenen Marktführer im Bereich der Holzbearbeitungstechnologien und ein Innovationsmotor auf dem Feld der Holzbearbeitungsmaschinen und modernen Fertigungsanlagen mit einer weltweiten Präsenz und dem dichtesten Vertriebs- und Servicenetzwerk auf diesem Sektor.

70 Jahre Erfahrung

3 Hauptproduktionsstandorte in Italien

300.000 m² Produktionsfläche

20.000 Produzierte Maschinen pro Jahr

90% Exportanteil

20 Tochtergesellschaften

400 Vertretungen und Vertriebspartner

500 Servicetechniker

500 Eingetragene Patente



Unsere DNA ist geprägt von der Stärke und Sicherheit einer großen Firmengruppe. Die Marke SCM ist Teil der SCM-Group, dem führenden Hersteller industrieller Maschinen und Komponenten zur Verarbeitung einer enormen Bandbreite an Materialien.

SCM GROUP, EIN HOCHQUALIFIZIERTES TEAM AUF DEM AKTUELLSTEN WISSENSSTAND IN BEZUG AUF INDUSTRIELLE MASCHINEN UND KOMPONENTEN

INDUSTRIAL MACHINERY

Einzelmaschinen, integrierte Systeme und Dienstleistungen für die Verarbeitung einer großen Bandbreite von Materialien.



HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIE



TECHNOLOGIEN FÜR DIE VERARBEITUNG VON KOMPOSITMATERIALIEN, ALUMINIUM, KUNSTSTOFF, GLAS, STEIN, METALL

INDUSTRIAL COMPONENTS

Technische Bauteile für die Maschinen und Systeme der Gruppe, Drittparteien und die Maschinenbauindustrie.



SPINDELN UND TECHNISCHE BAUTEILE



SCHALTSCHRÄNKE



METALLVERARBEITUNG



GUSSEISEN



SCM GROUP SPA

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274
morbidelli@scmgroup.com
www.scmwood.com



00L0367195G