

# morbidelli m220

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum



THE AFFORDABLE ALL-IN-ONE TECHNOLOGY

**AUFMERKSAM ZUHÖREN...**



**...UND ENTSPRECHEND HANDELN**



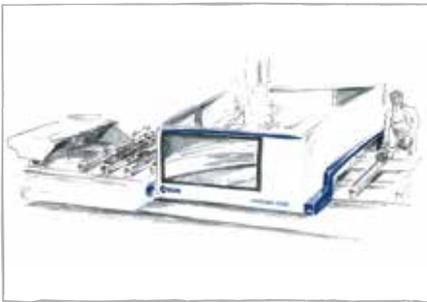
**ALLES WOVON  
SIE BEI EINEM  
BEARBEITUNGSZENTRUM  
IMMER GETRÄUMT  
HABEN**

4

MORBIDELLI M220

## RUNDUM GUT

6



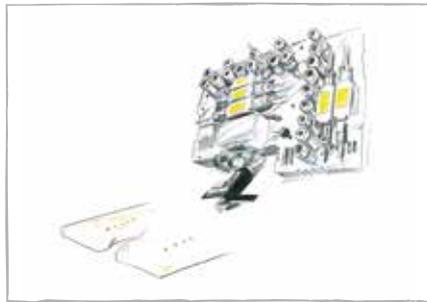
**Optimierung des Platzbedarfs** dank der PRO-SPACE Lösung.

**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

12



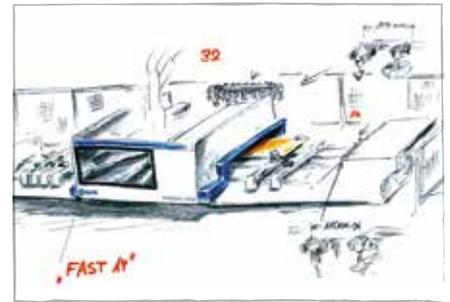
**Unübertroffene Endbearbeitung** mit der neuen **JQX (Just Quality eXtreme)** 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.

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

**70% schneller bei den Bohrzyklen:** 2 Bohrköpfe mit unabhängiger Y-Achse, entwickelt um gleichzeitig auf einer einzigen Platte oder simultan auf 2 Platten zu bearbeiten.

## SCHNELLER

22



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

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

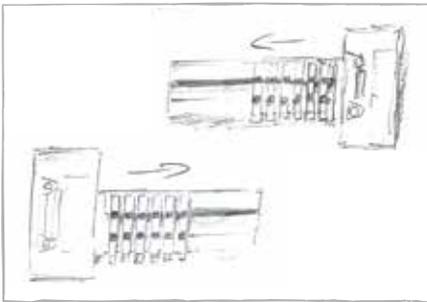
# ALL

**morbidelli m220**

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum

## FLEXIBEL

26



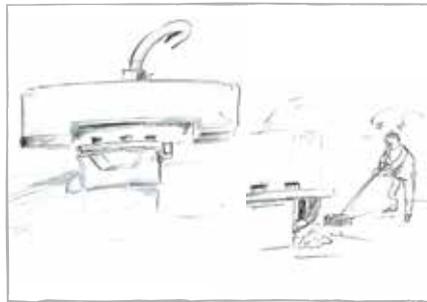
Die Maschine kann alle Arten von Materialien bearbeiten, angefangen von Holz über Plastik, von Platten über Möbel und Küchentüren - **alle Anforderungen können erfüllt werden.**

**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 bis zu 180 mm auf 75 mm Vakuumsauger.

## SAUBER

34



**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.

## SOFTWARE

40



**CAD-/CAM Programmiersoftware** zur Umsetzung des Produktionsprozesses.

46

Technische Daten

# TECHNISCHE MERKMALE

TECHNOLOGISCHE VORTEILE



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



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

*Freier Zugang Kabelführungen im Inneren des Maschinenständers integriert.*



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



*Integrierter Schaltschrank mit optionaler Klimaanlage.*



*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**.*

# morbidelli m220

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum



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



- **Unübertroffene Endbearbeitung** mit der neuen JQX (Just Quality eXtreme) 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.
- **70% schneller bei den Bohrzyklen:** 2 Bohrköpfe mit unabhängiger Y-Achse, entwickelt um gleichzeitig auf einer einzigen Platte oder simultan auf 2 Platten zu bearbeiten.
- **Geringerer Wartungsaufwand,** dank der RO.AX (Rotoaxial Spindel-Technologie) Bohrer, wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.



**TRB Werkzeugwechsler** mit 14 Plätzen.



**100% des Bearbeitungsbereichs** wird von allen Arbeitsaggregaten erfasst.



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



**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.



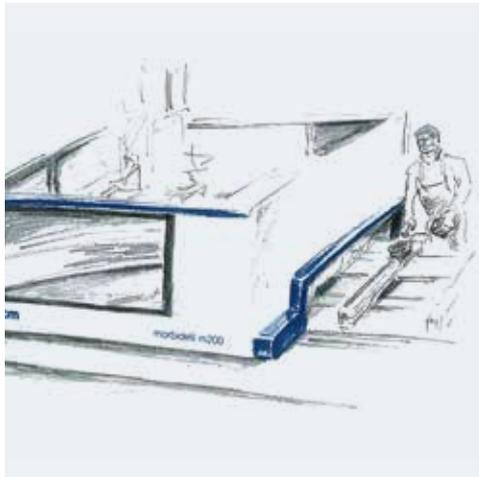
**Keine Probleme mit Staub oder Späne** dank der intelligenten Lösung einer Staubauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.

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.





# SICHERHEITSSYSTEME

## **GARANTIERTE SICHERHEIT:**

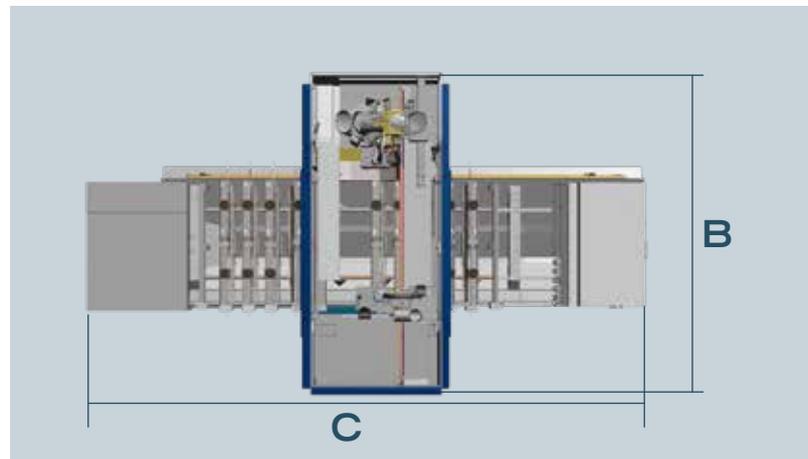
### **SCHUTZ DURCH DIE BUMPERLÖSUNG**

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



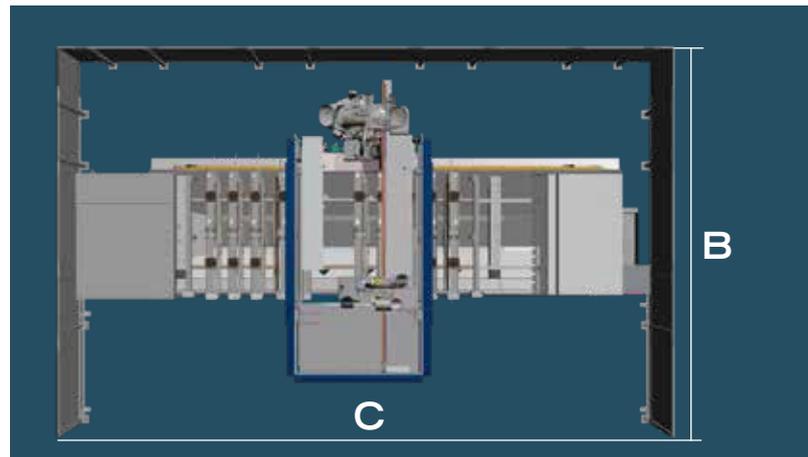
## **GERINGER PLATZBEDARF, HÖCHSTE SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT: PRO-SPACE SCHUTZEINRICHTUNGEN**

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.



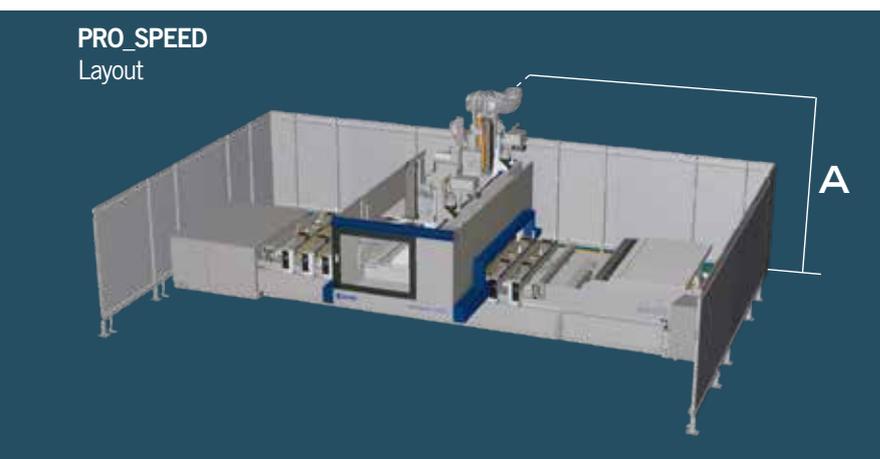
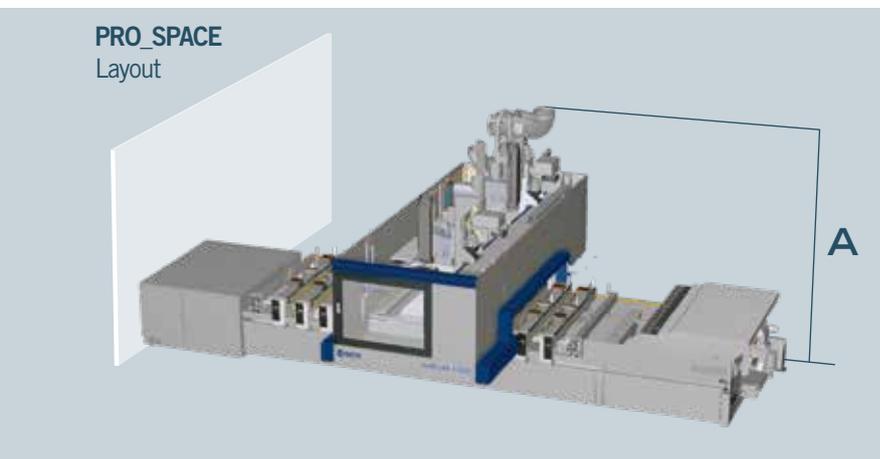
## **HOHE FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT: PRO-SPEED SCHUTZVORRICHTUNGEN**

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.

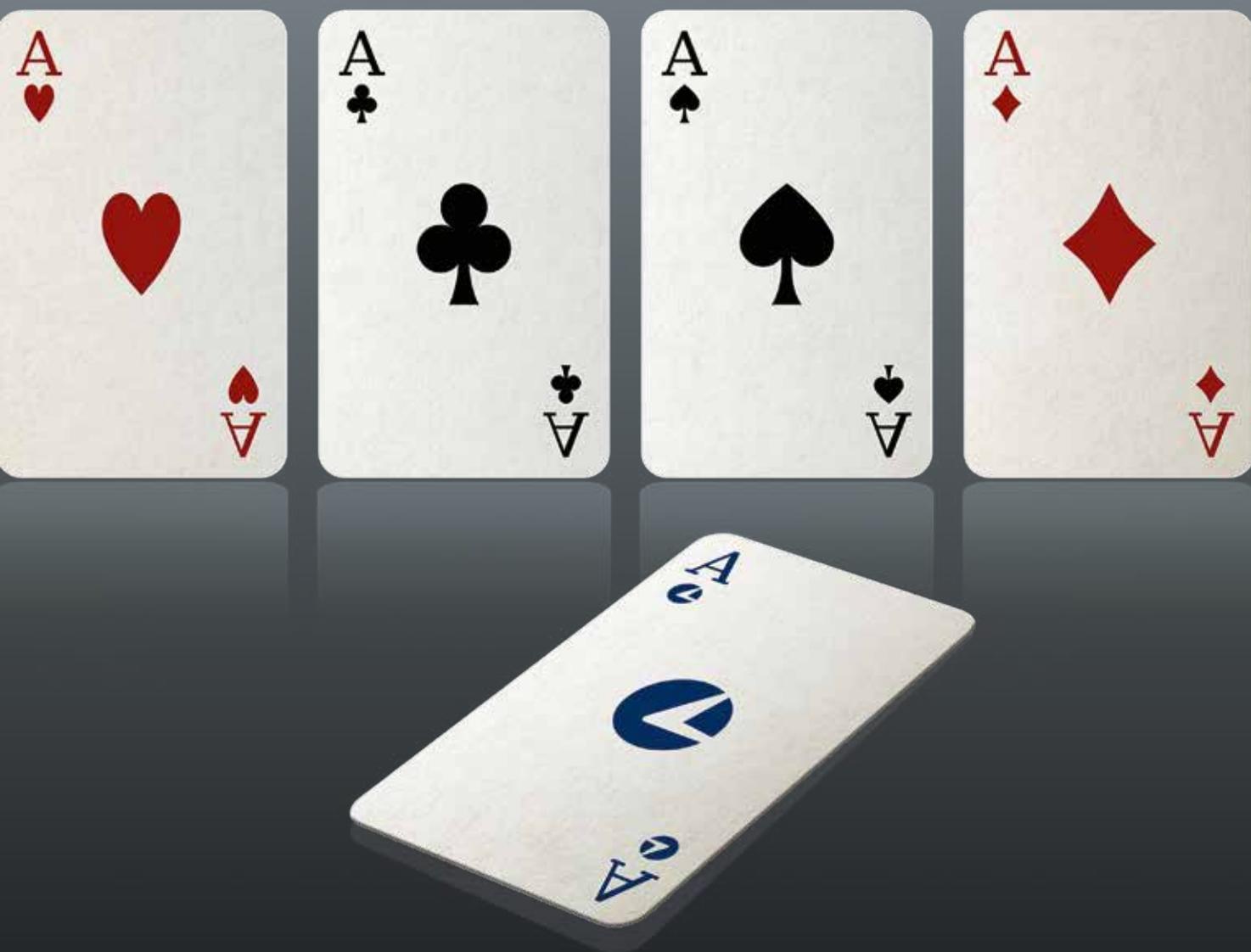


		A	B		C	
			PRO-SPACE	PRO-SPEED	PRO-SPACE	PRO-SPEED
<b>MORBIDELLI M220 ARBEITSTISCH</b>						
Arbeitsbereich 3110 x 1620	mm	2785	3905 (4905*)	5020	6680 (7030*)	7300
Arbeitsbereich 3710 x 1620	mm	2785	3905 (4905*)	5020	7280 (7630*)	7900
Arbeitsbereich 5510 x 1620	mm	2785	3905 (4905*)	5020	9080 (9430*)	9700

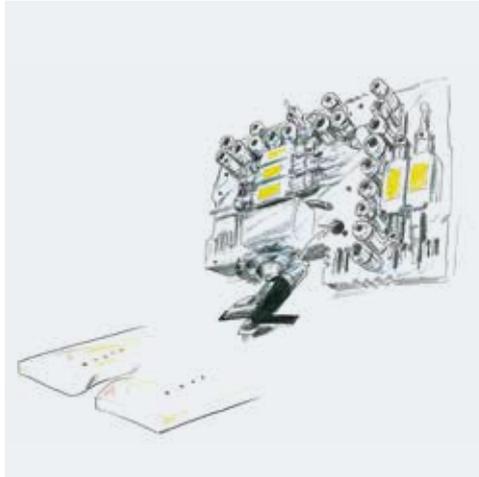
\* mit Sicherheitsabstand



# FÜNF ASSE IM ÄRMEL



# TOP QUALITÄT



**Unübertroffene Endbearbeitung** mit der neuen **JQX** (Just **Q**uality **eX**treme) 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.

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

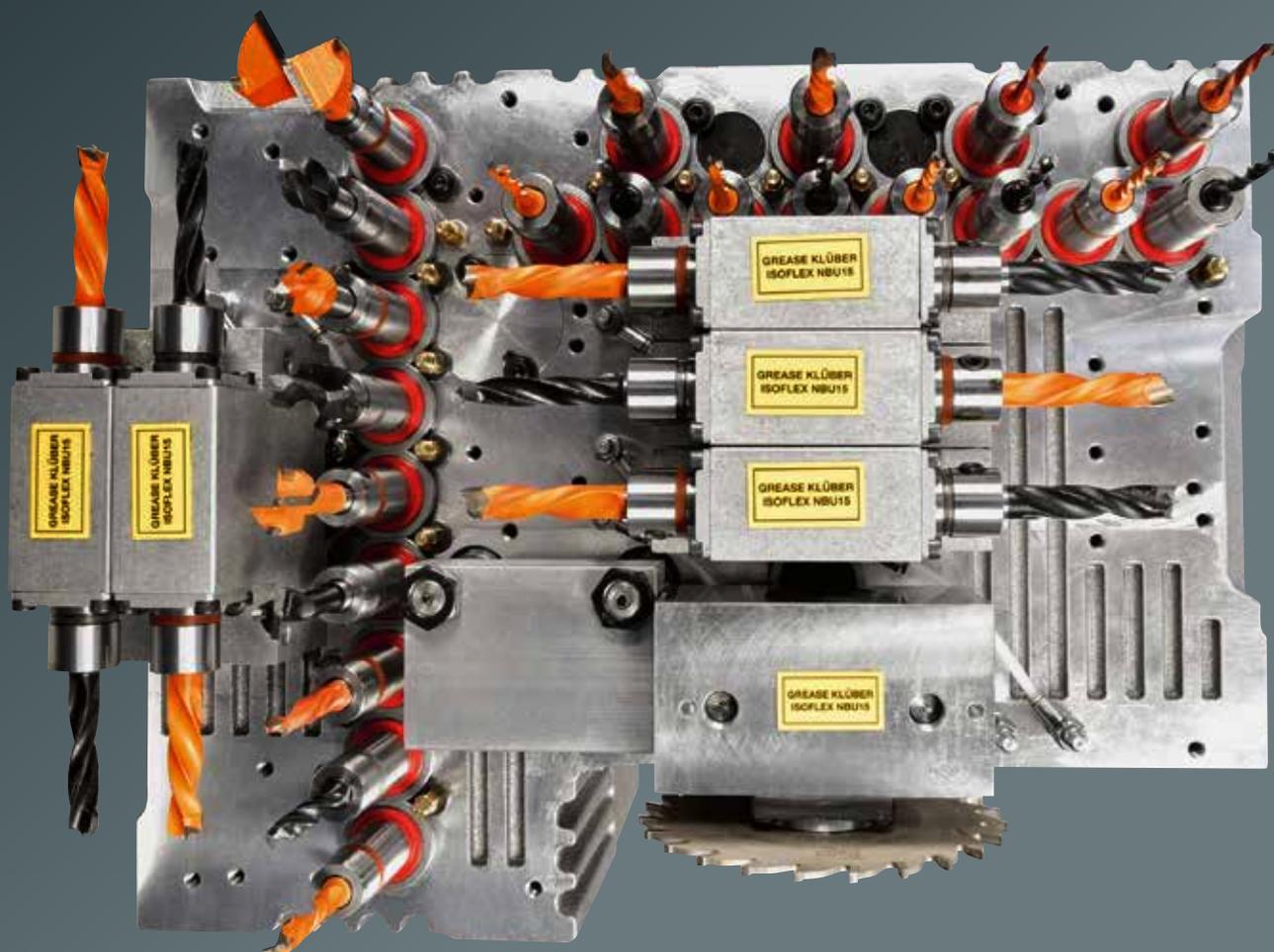
**70% schneller bei den Bohrzyklen:** 2 Bohrköpfe mit unabhängiger Y-Achse, entwickelt um gleichzeitig auf einer einzigen Platte oder simultan auf 2 Platten zu bearbeiten.

# ARBEITSAGGREGATE: BOHRAGGREGAT

Die höchste Bohrkapazität in dieser Baureihe bis zu 34 Vertikalspindeln, 22 Horizontalspindeln und 2 unabhängige Sägeaggregate.

## DAUERHAFT HALTBAR UND GERINGE WARTUNGSKOSTEN

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



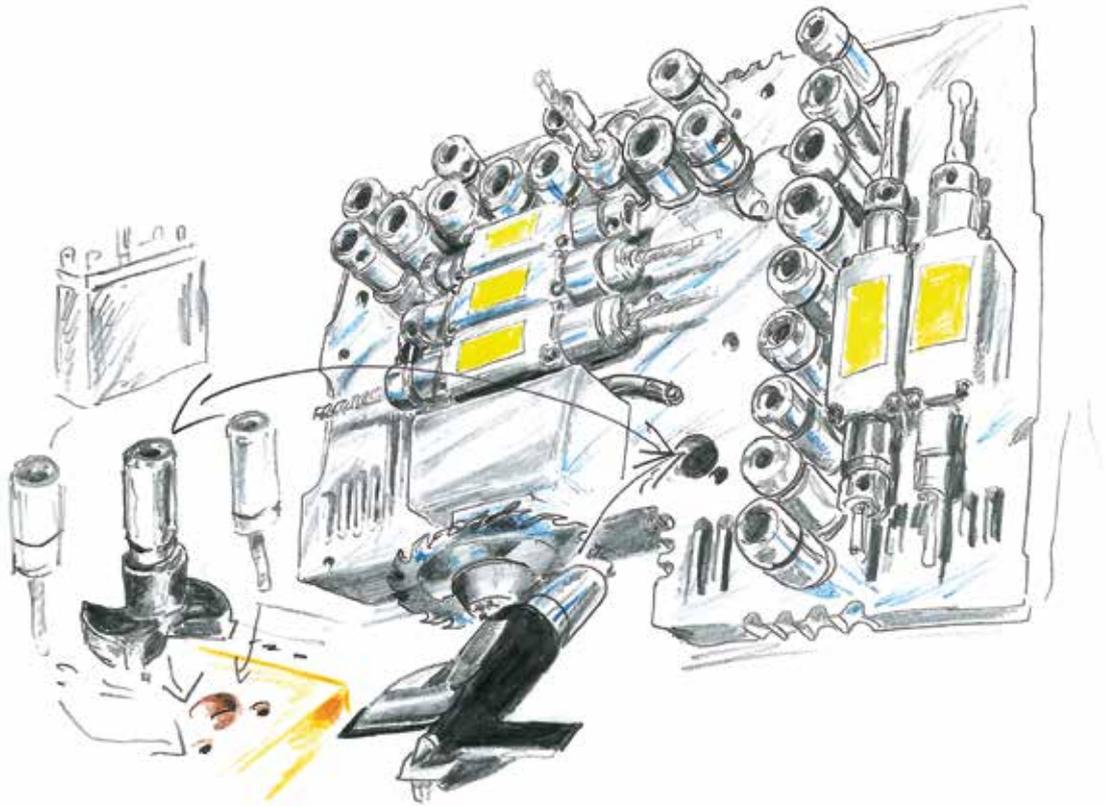


## 70% SCHNELLER BEI DEN BOHRZYKLEN

2 Bohrköpfe mit unabhängiger Y-Achse, entwickelt um gleichzeitig auf einer einzigen Platte oder simultan auf 2 Platten zu bearbeiten.







**SCHARNIERBOHRUNG:  
DREI ARBEITSSCHRITTE IN EINEM!**

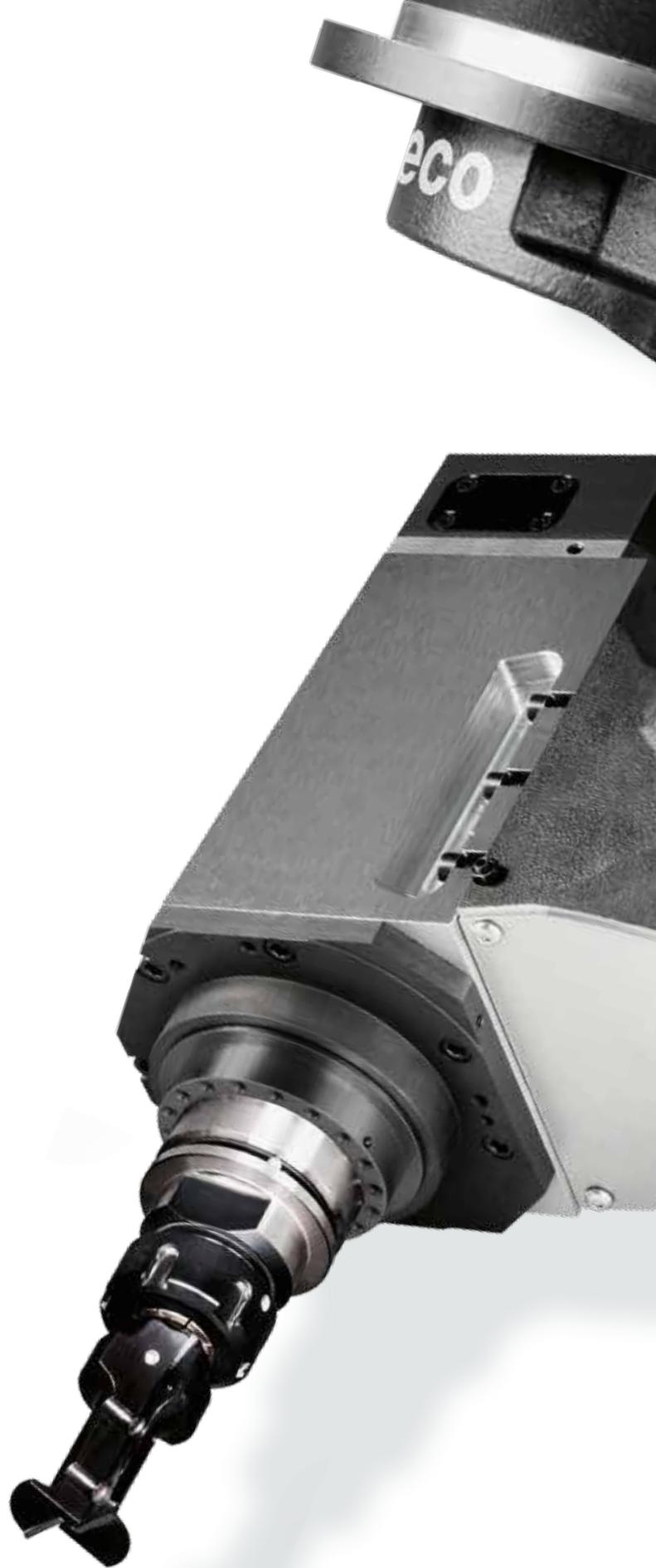
*Drei Bohrungen können gleichzeitig ausgeführt werden mit einem einzigen integrierten Bohrkopf.*



# UNIVERSELL EINSETZBAR, UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN AUF JEDLICHE WERKSTOFFE

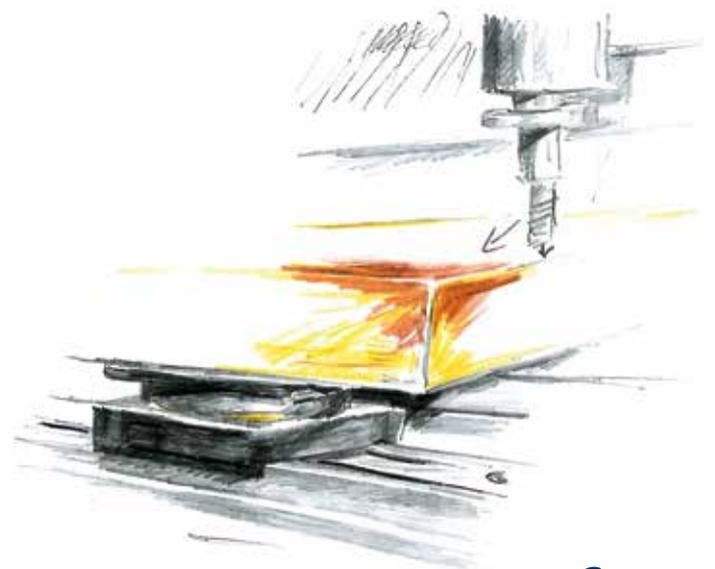
## ELEKTROSPINDEL JQX

Hochwertigste Bearbeitung mit der 5-Achs-Elektrospindel **JQX** (Just Quality eXtreme) 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 m220

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum



# ...UND VIEL MEHR



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

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

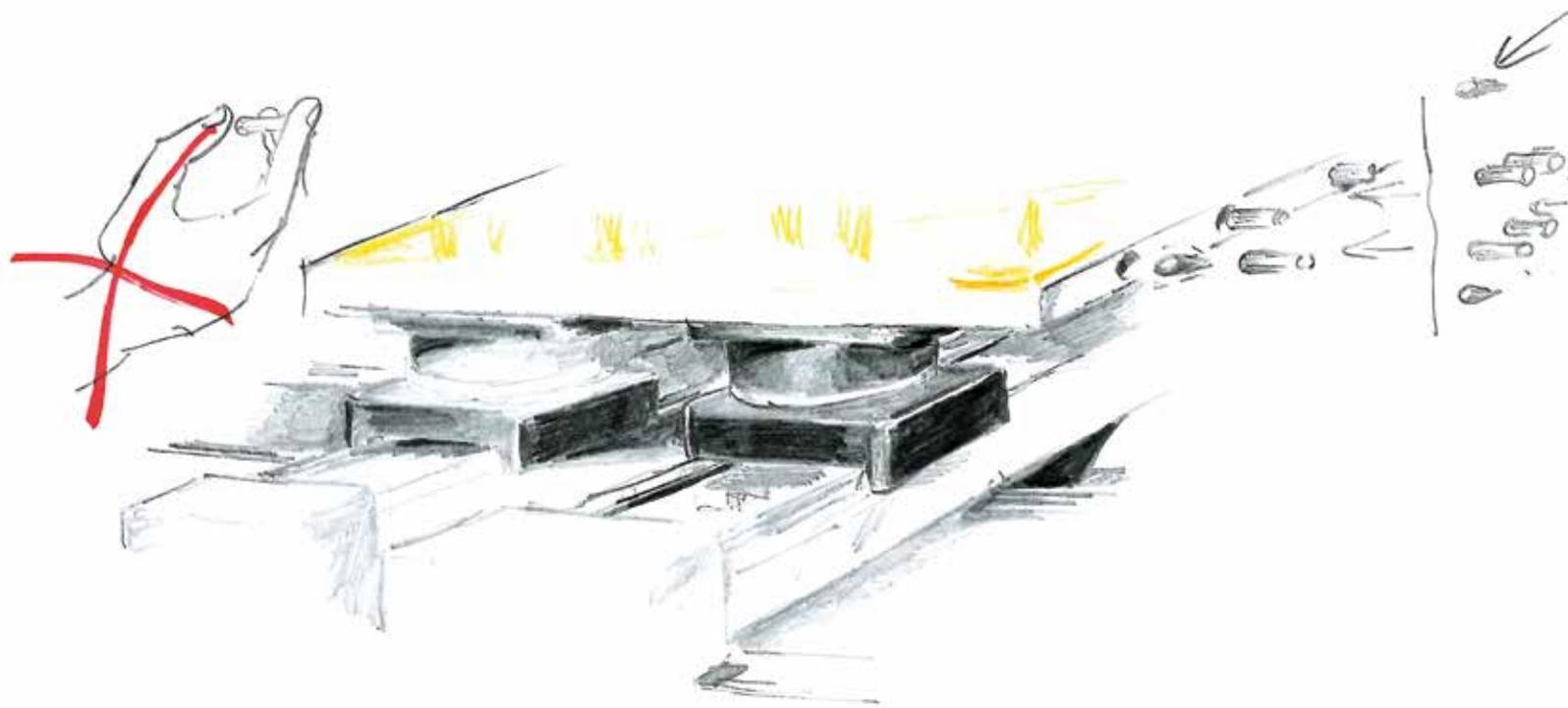


*Höhere Produktivität und Verkürzung der Fertigungszeiten mit der zusätzlichen Fräsgruppe mit 4,5 kW Motorleistung.*



## 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.

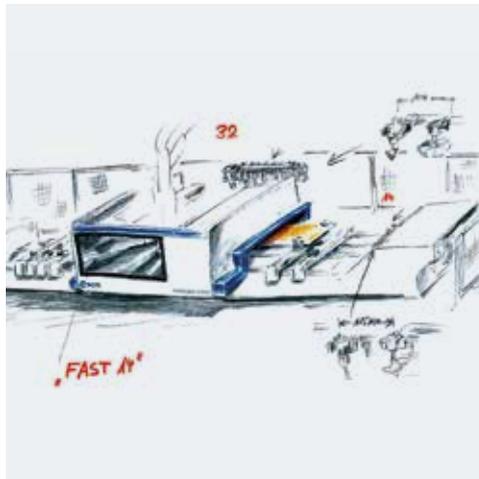
### Leimkapseln



# REDUZIERUNG DER BEARBEITUNGSZEITEN

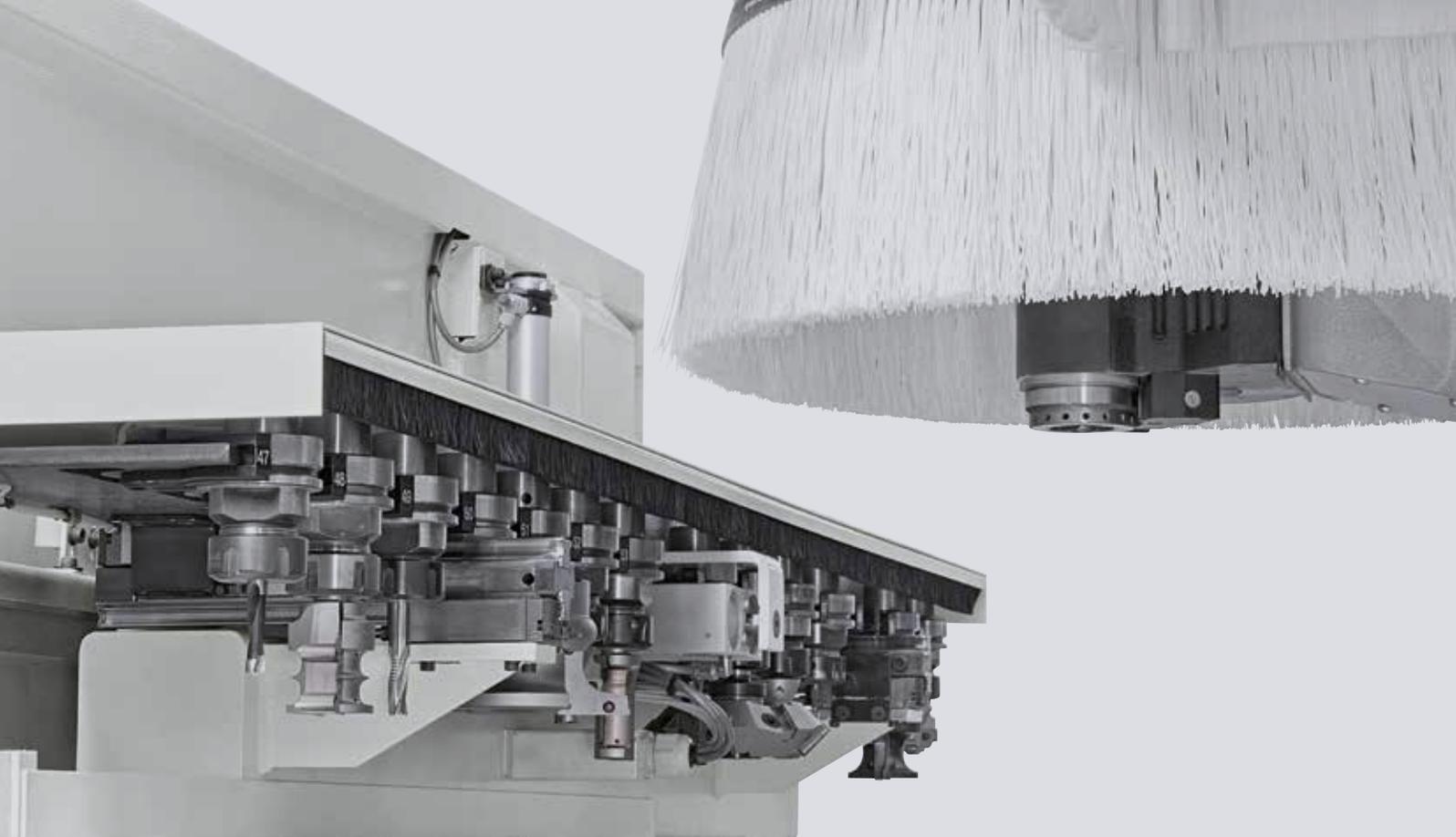


# SCHNELLER



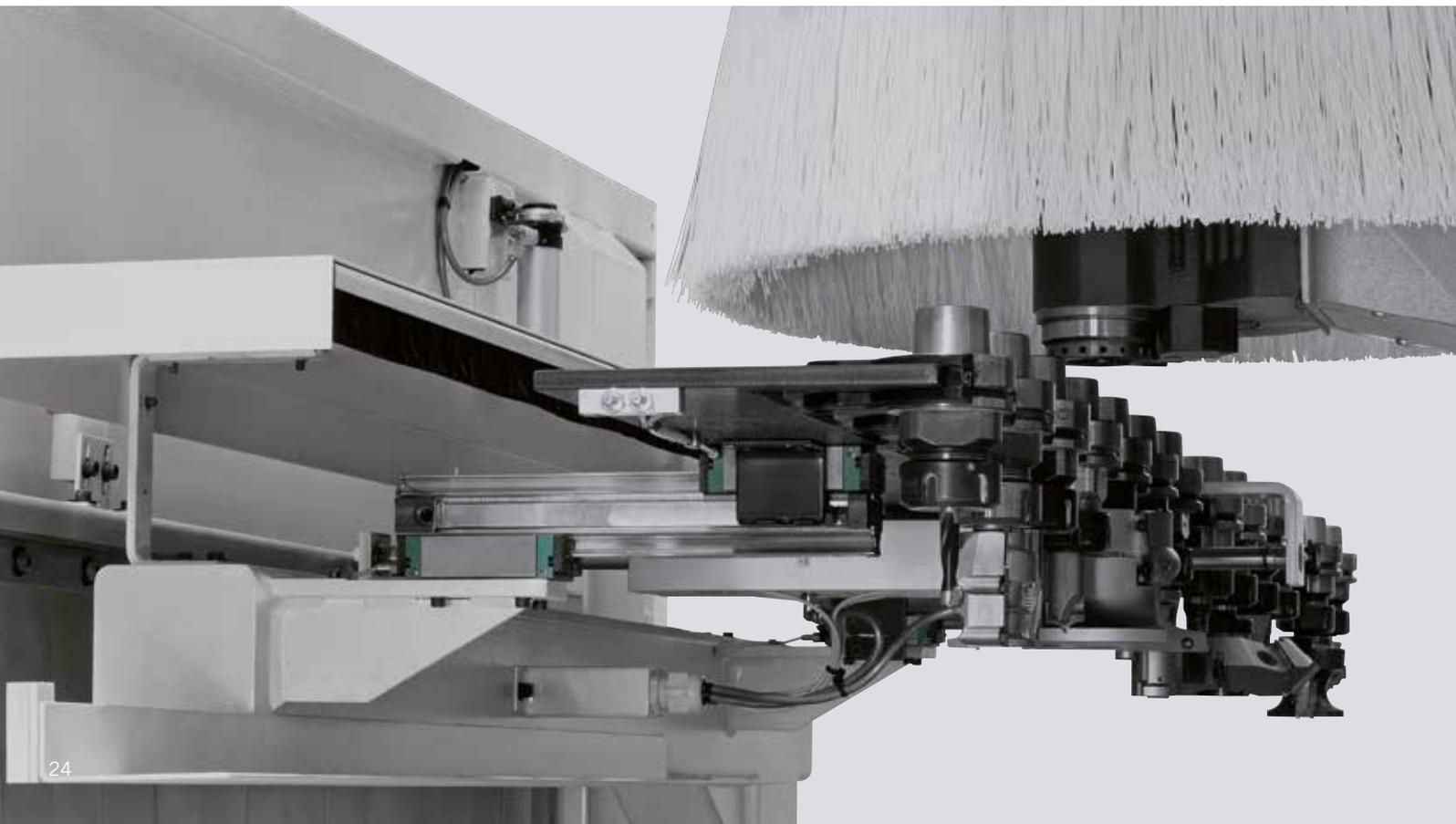
**Kaum zu glauben,** Magazin mit bis zu 60  
Werkzeugaufnahmen, ständig verfügbar.

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



# ALLES IN "SPINDEL"-REICHWEITE MAGAZIN MIT BIS ZU 60 WERKZEUGAU- FNAHMEN, STÄNDIG VERFÜGBAR

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

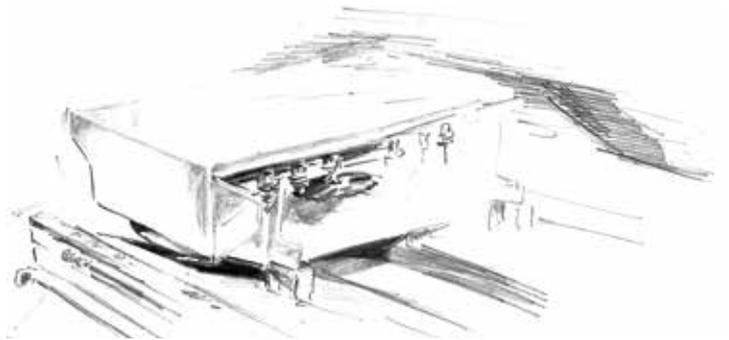


# morbidelli m220

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum



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



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

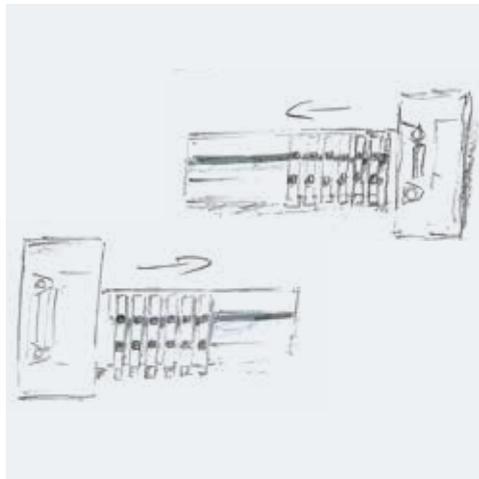


ALLES WOVON SIE BEI EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM IMMER GETRÄUMT HABEN

# UNENDLICH VIELE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN



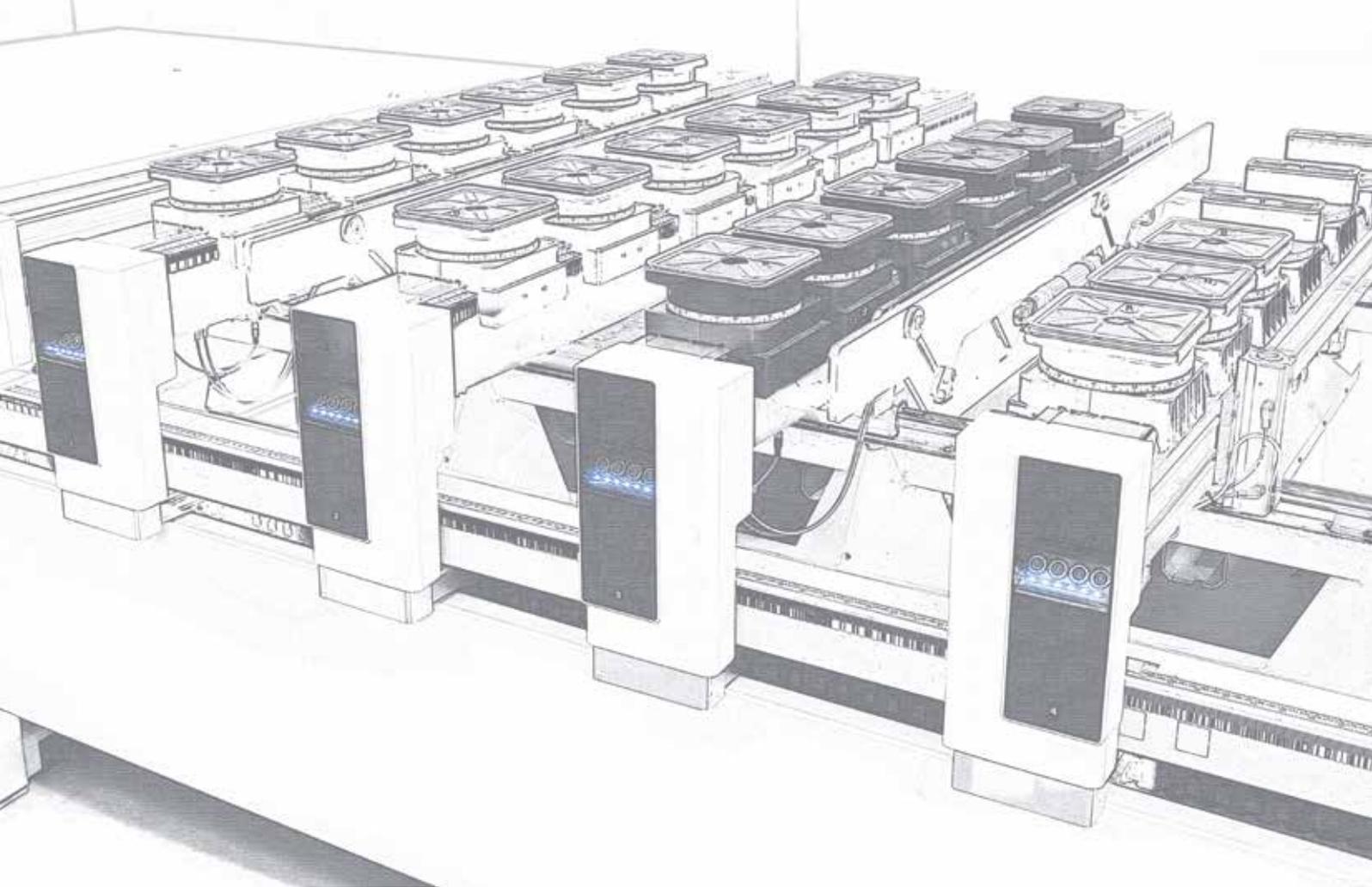
# FLEXIBEL



Die Maschine kann alle Arten von Materialien bearbeiten, angefangen von Holz über Plastik, von Platten über Möbel und Küchentüren - **alle Anforderungen können erfüllt werden.**

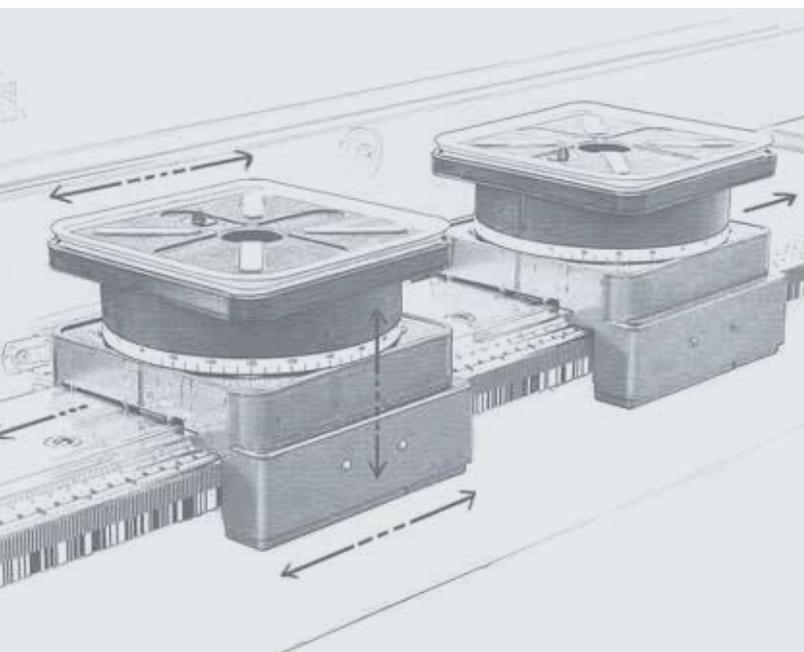
**Keine Leerlaufzeiten** für das Set-Up und keine Kompromisse bei der Arbeitsleistung der Maschine dank der Flexibilität und Konfigurierbarkeit des automatischen Arbeitstisches **TV FLEXDRIVE** und **TV FLEXMATIC**.

**Keine Begrenzung** der zu bearbeitenden Werkstücke mit einer Stärke bis zu 180 mm auf 75 mm Vakuumsauger.



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

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



- **Präzise.** Keine Fehlerquellen bei der Positionierung des Spannsystems 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 Spannsysteme 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



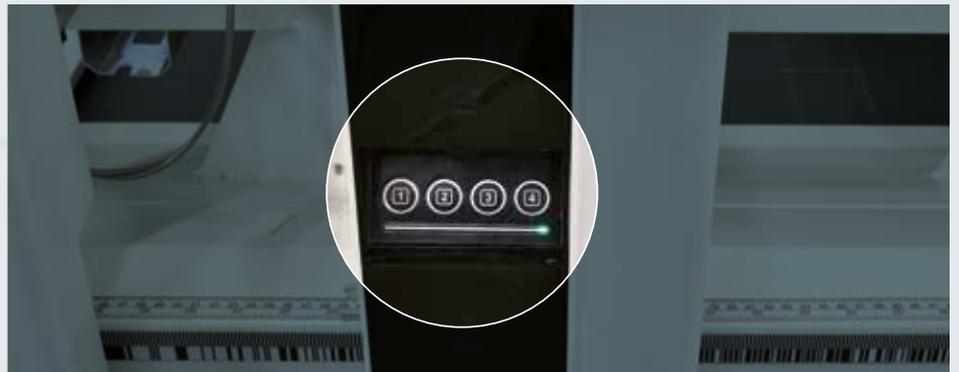
- Konsole mit zentraler blauer LED: ein oder mehrere Schließsysteme müssen hinzugefügt werden.



## 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

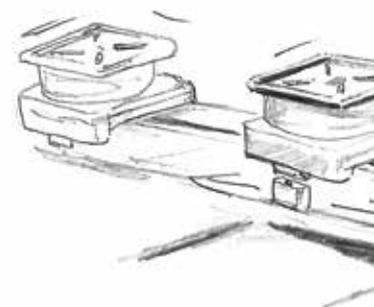
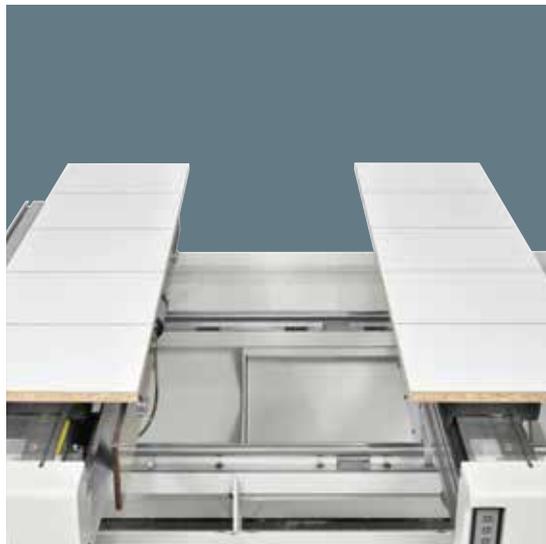




# RUNDUM KUNDENSPEZIFISCH: **KONSOLENTISCH TV FLEXMATIC**

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**).

*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.*





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

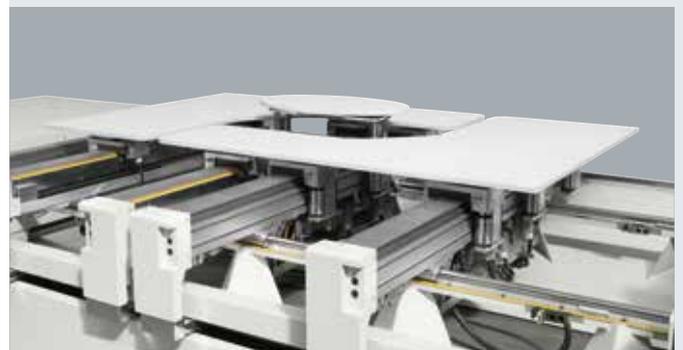
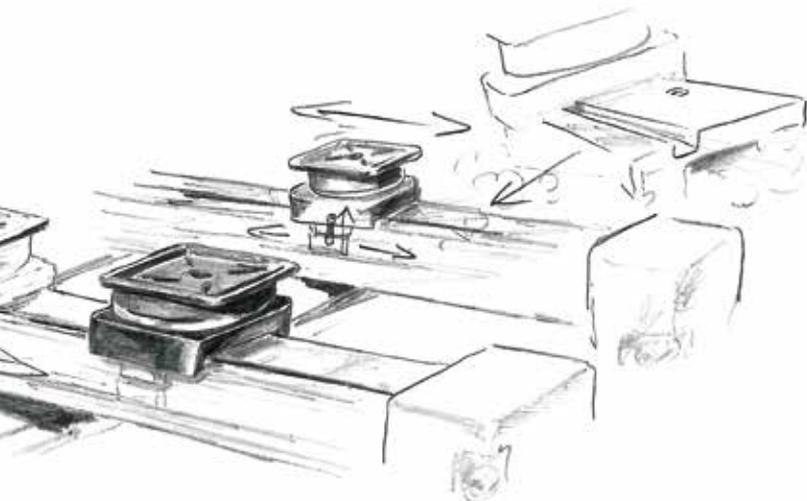


**3D-fähiger Arbeitstisch:** gekürzte Arbeitszyklen dank der HE-POD Saugern; jeder Sauger kann mit einem Werkstück verbunden werden um sowohl die Werkplatten als auch etwaige Späne zu blockieren.

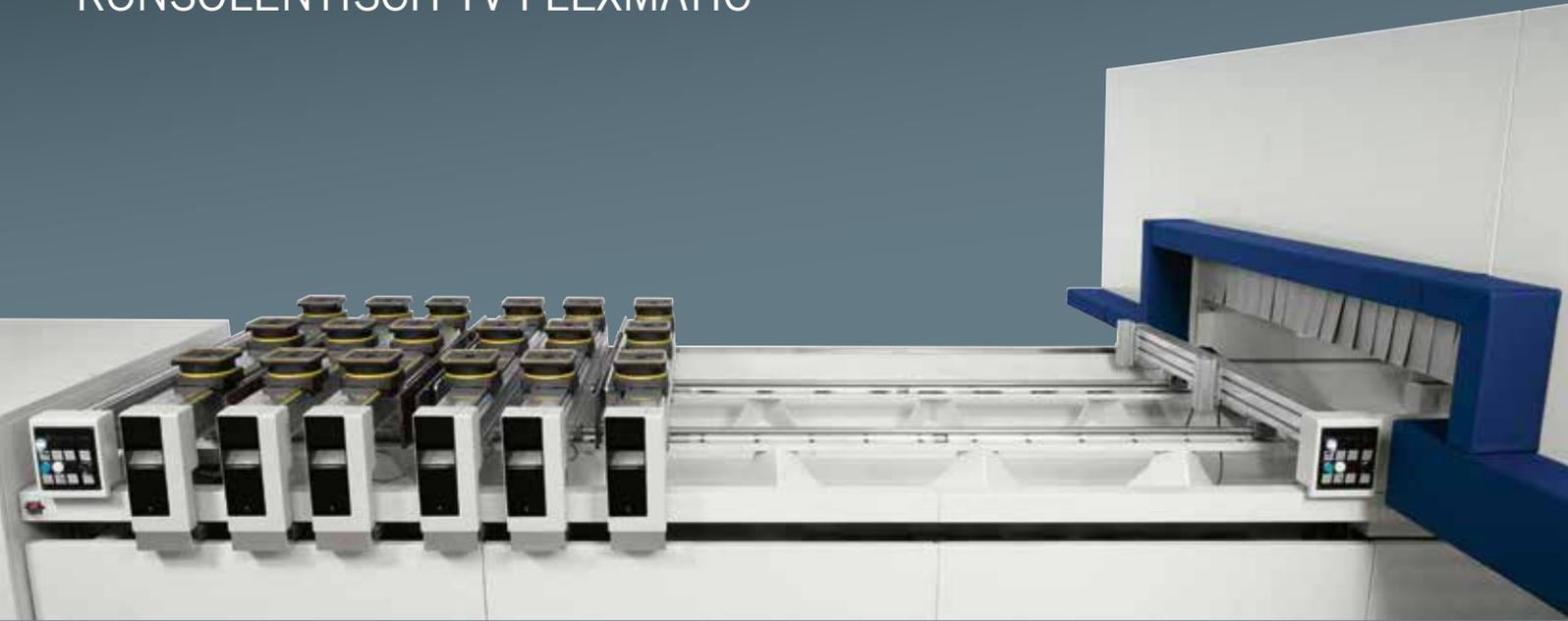


**Maximale Flexibilität:** im selben Programm kann man die HE-POD Saugern und die serienmäßige Saugern verwenden.

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

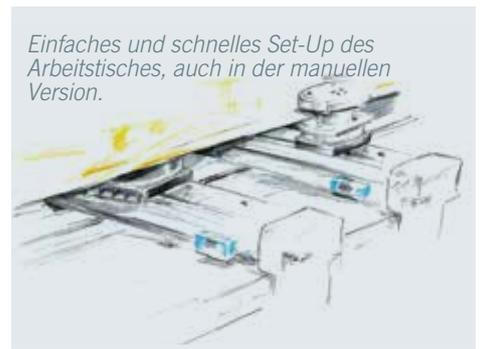


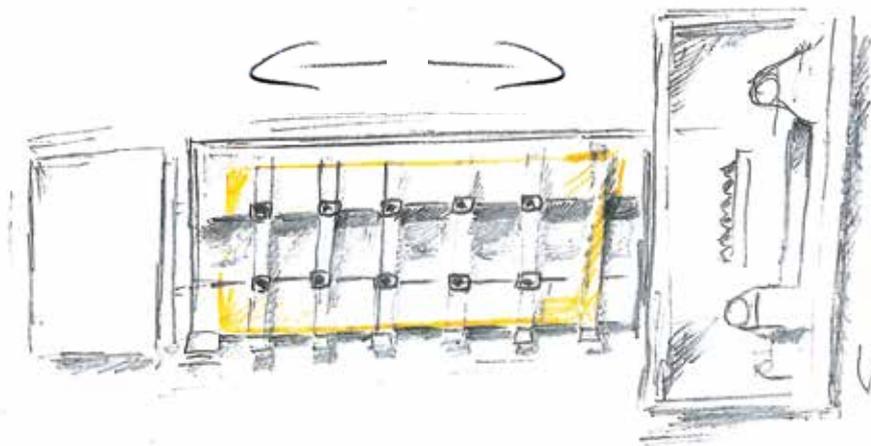
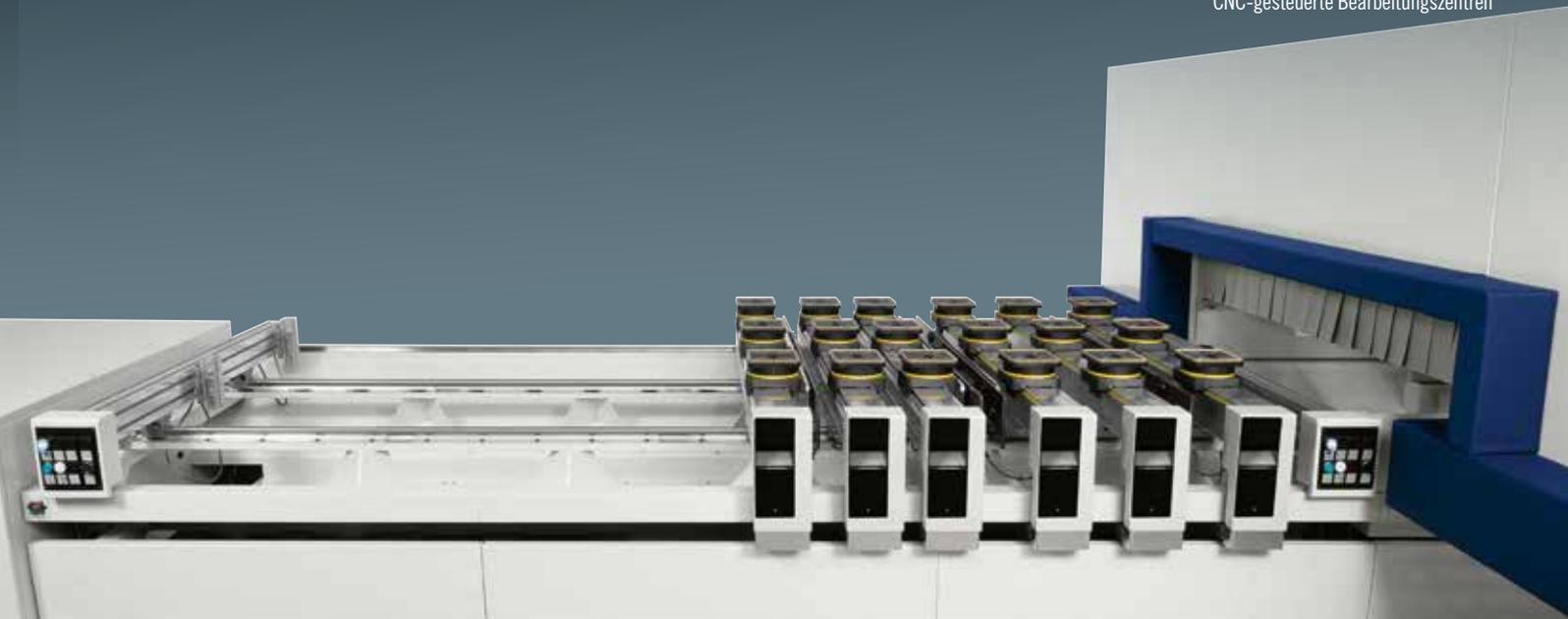
**EINE EINZEL POSITIONIERUNG  
UND KEINE VERSCHIEBUNG!**



# POSITIONIERUNG OHNE EINSCHRÄNKUNG: DER GESAMTE ARBEITSTISCH WIRD ABGEDECKT

IDEAL FÜR GROSSE PLATTEN





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



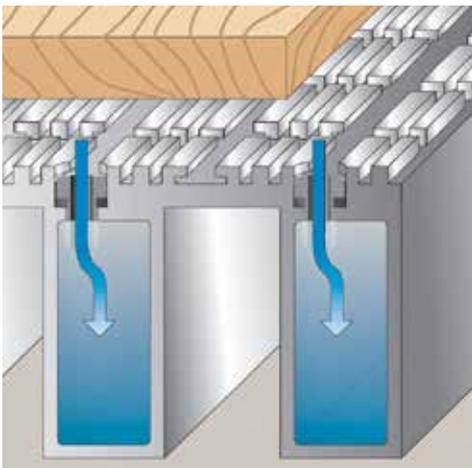
*Einfache Positionierung von schweren Werkstücken und großdimensionierten Platten durch die Positionierhilfen.*

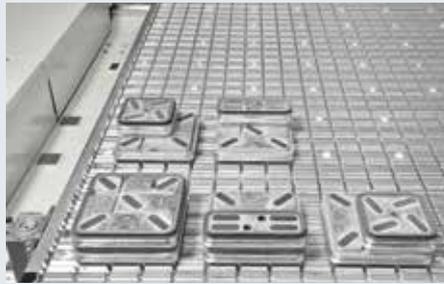
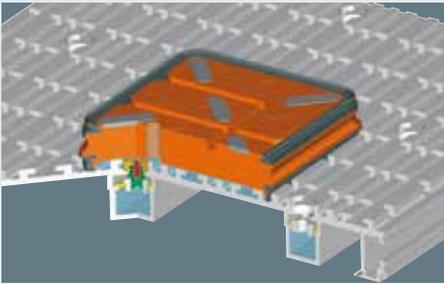


# AUSSERGEWÖHNLICHE FLEXIBILITÄT: MULTIFUNKTIONSTISCH

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

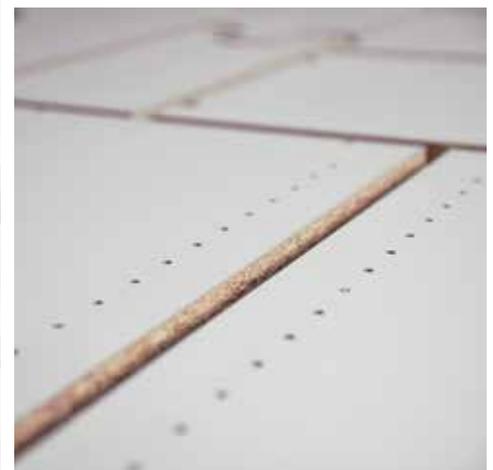
*Optimaler Halt des Werkstücks mit dem Hochleistungsvakuum bis zu 1200 m<sup>3</sup>/h (50 Hz).*





Die Anordnung der Vakuumkanälen 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.

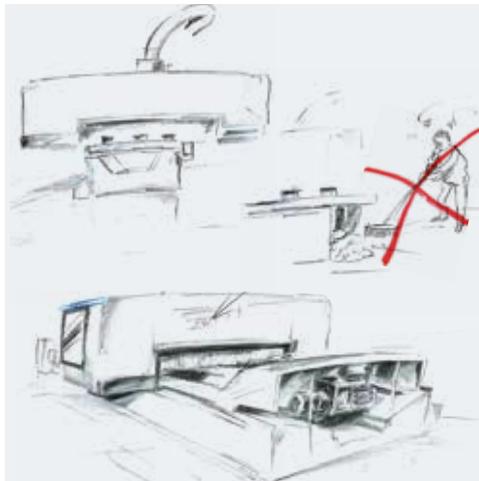
Spannvorrichtungen und Schablonen können dank der exklusiven T-förmigen Nuten auf dem Tisch befestigt werden.



ALLES WOVON SIE BEI EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM IMMER GETRÄUMT HABEN

**“FEGT” DIE SORGEN WEG**

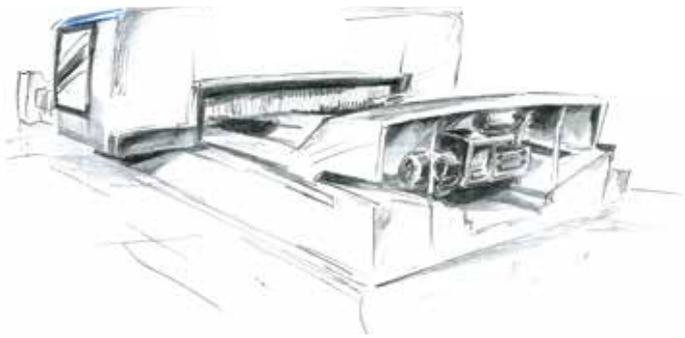
# SAUBER



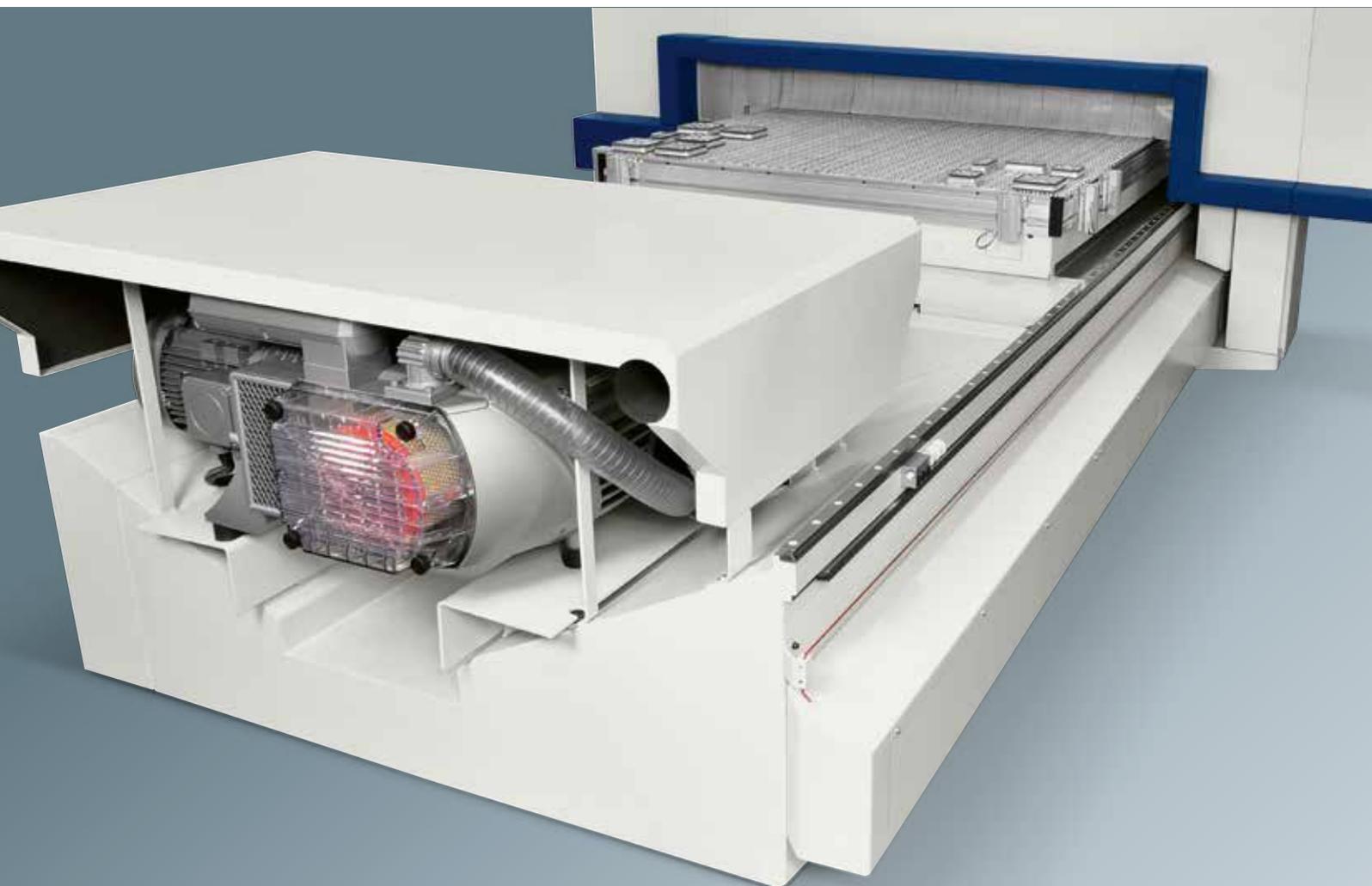
**Keine Probleme mit Staub oder Späne** dank der intelligenten Lösung einer Staubauffangwanne, die sich an einer ergonomisch idealen Position befindet.

**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.*





*Ergonomischer und schneller Zugang beim Bestücken oder bei Wartungen durch die praktische vordere und hintere Zugangsklappen.*

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



# SOFTWARE

## 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 Berichte, 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 MASCHINEREIGNISSE 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.

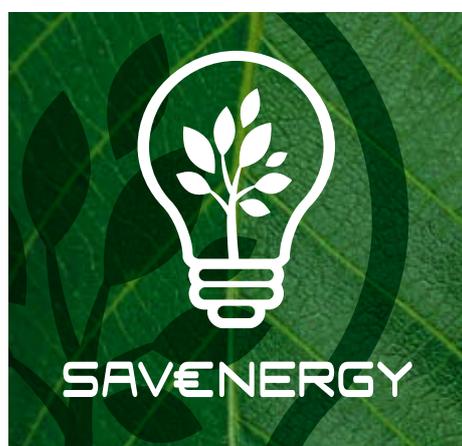
# BEREIT



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

# TECHNISCHE DATEN

morbidelli		m220
<b>ACHSEN</b>		
Max. Verfahrensgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPACE" Version	m/min	56
Max. Verfahrensgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPEED" Version	m/min	78
Plattendurchgang in Z	mm	180
<b>FRÄSAGGREGAT</b>		
Max. Motorleistung	kW (hp)	15 (20,5)
Drehzahl (max.)	U/min	24000
Werkzeugmagazin an Bord (max.)	Plätze	60
<b>BOHRAGGREGAT</b>		
Unabhängige Vertikalspindeln (max.)	n.	34
Unabhängige Horizontalspindel (max.)	n.	22
Drehzahl (max.)	U/min	8000
Integriertes Nut- / Sägeaggregat in X	n.	2
<b>INSTALLATION</b>		
Absaugluftbedarf	m <sup>3</sup> /h	4430
Absaugluftgeschwindigkeit	m/sec	25
Absaugstutzendurchmesser	mm	1 x 250 1 x 150



## ENERGIE NUR DANN VERBRAUCHT, WENN SIE BENÖTIGT WIRD

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

**KONTAKT**

**SCM SERVICE**

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

**SCM SPAREPARTS**

Via Emilia, 61 - 47921 - Rimini - Italy  
 tel. +39 0541 674111  
 spareparts@scmgroup.com  
 www.scmwood.com



# 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** m<sup>2</sup> 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



SCHALTSTRÄNKE



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



00L0894848C