

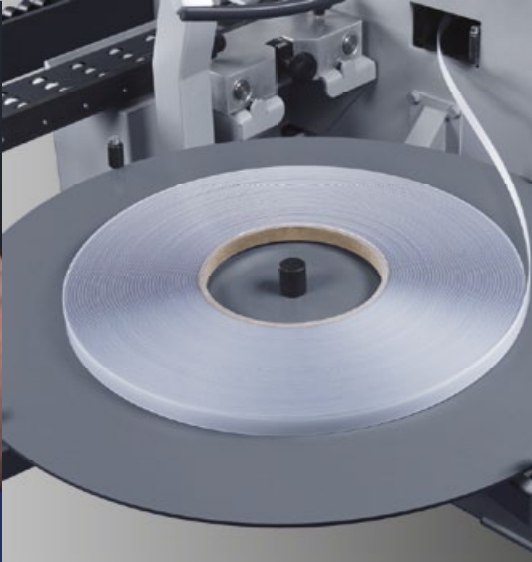
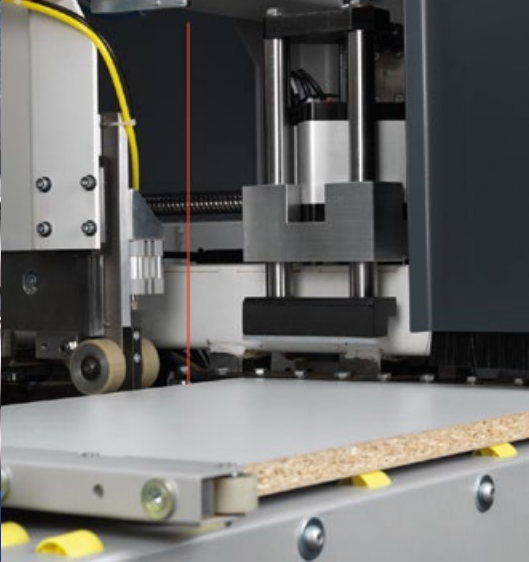


**FORMAT**®  
EINE KLASSE FÜR SICH

Holzbearbeitungsmaschinen

---







# Willkommen bei FORMAT-4!

Es fühlt sich an, als wäre es erst gestern gewesen, als wir in der Felder-Gruppe die Idee für die Premiummarke Format-4 geboren haben. Seit 2001 setzen wir nun kontinuierlich neue Standards am Markt und sind schnell zu einer fixen Größe im High-End-Segment geworden.

Unter dem Leitsatz „Alles aus einer Hand“ bieten wir mit individuellen Produkten, maßgeschneiderter Maschinenkonfiguration, kompetenter Beratung, lösungsorientiertem Kundendienst, konsequenter Innovation und traditionellen Werten ein perfekt abgestimmtes Komplettpaket der Extraklasse.

Kompromisslos wie bisher werden wir auch in Zukunft unserem Weg folgen und mit Leidenschaft, Überzeugung und Mut zur Innovation unseren Kunden genau die Maschine anbieten, die sie benötigen.

Unzählige Holzbearbeitungsbetriebe weltweit verlassen sich bereits auf unsere Gewinnbringer und profitieren vom Format-4 Komplettpaket für perfekte Holzbearbeitung.

Besuchen Sie uns im Internet oder im Ausstellungszentrum in Ihrer Nähe. Entdecken Sie die Welt der Felder-Gruppe, testen Sie unsere Maschinen und finden Sie die ideale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen an die perfekte Holzbearbeitung.

A handwritten signature in blue ink that reads "Hansjörg Felder". The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. h.c. Ing. Hansjörg Felder



Bewährte  
**TRADITION**  
und konsequente  
**INNOVATION**  
für Holzbearbeitung in  
**PERFEKTION**

## 18

### Formatkreissägen



18 kappa 550



18 kappa 550 x-motion



18 kappa 550 e-motion



41 kappa 400



41 kappa 400 x-motion

## 59

### Hobelmaschinen



59 plan 51L



67 exact 63



67 exact 51



77 dual 51

## 89

### Fräsmaschinen



90 profil 45 Z



90 profil 45 Z x-motion



92 profil 45 M



92 profil 45 M x-motion

## 108

### CNC-Bearbeitungszentren



118 c-express 920 classic



124 profit H200



124 profit H300



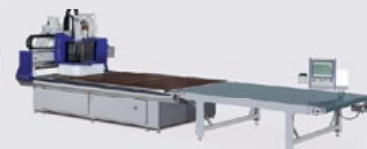
134 profit H350



134 profit H500



154 profit H08



160 profit H10



180 tempora 60.08  
x-motion plus



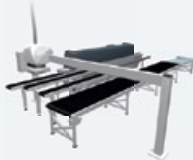
180 tempora 60.12  
x-motion plus/e-motion

## Kantenanleimmaschinen und Returnsysteme

180



193 U-motion professional



193 U-motion classic



197 finish 1102/1302



204 finish 1350 classic/gloss

## Breitband- schleifmaschinen

197



210 kappa V60



214 kappa automatic  
60/80/100

## Plattenaufteilsägen und Handlingsysteme

209



221 V-motion



225 L-motion



229 HVP Typ 1/2/3/4

## Furnierpressen

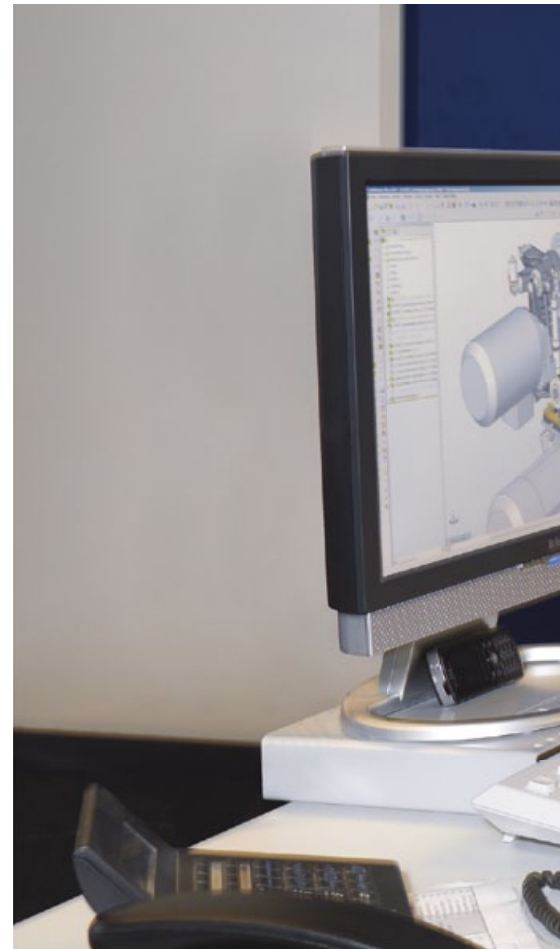
229



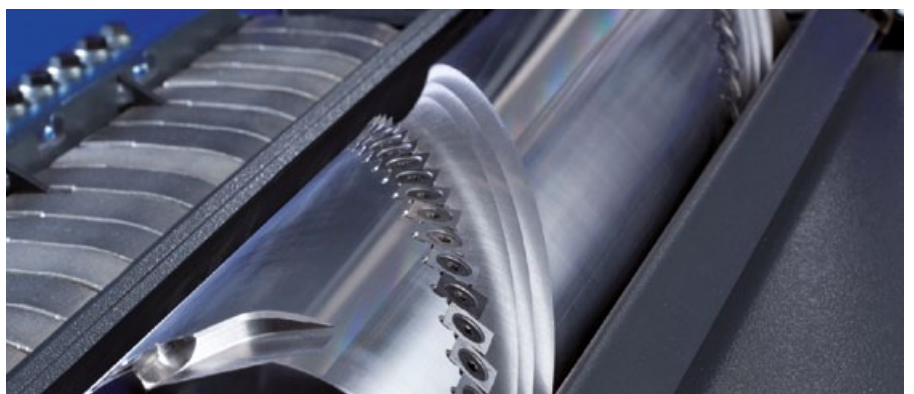
# FORMAT-4, unsere Qualität ist Ihr Erfolg!

Die Qualität der Produkte bedingt den Erfolg unserer Kunden. Daher suchen wir die enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit Holzbearbeitern aus Handwerk, Gewerbe und Industrie. Dieser kontinuierliche Austausch erlaubt es uns, die Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer zeitnah in die Entwicklung neuer Maschinenkonzepte aufzunehmen und mit optimierten Produkten die Konkurrenzfähigkeit unserer Kunden zu sichern.

Modernste Fertigungstechnologien und strikte Produktionsstandards garantieren exzellente Präzision und beste Verarbeitungsqualität. Die hauseigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, zahlreiche internationale Patente und bahnbrechende Lösungen sichern unseren Entwicklungsvorsprung.









## FORMAT-4-Schauräume, entdecken Sie unsere Holzbearbeitungswelt!

Mit zahlreichen Verkaufs- und Servicestellen sind wir immer in Ihrer Nähe. Kompetente Fachberater begleiten Sie gerne durch die Welt von Format-4 und finden mit Ihnen genau die Maschine, die Sie benötigen. Ob Maschinenneuheiten, Werkzeug und Zubehör oder eine geprüfte Gebrauchte - unser umfangreiches Angebot wird Sie überzeugen. In unseren Kompetenz- und Technologiezentren können Sie uns auf Herz und Nieren testen und zahlreiche innovative Neuentwicklungen live erleben.



# FORMAT®





## FORMAT-4-Servicekette, wir sind für Sie da!

Die permanente Verfügbarkeit moderner Holzbearbeitungsmaschinen ist ein maßgeblicher Einflussfaktor für die Produktivität und den Ertrag eines Unternehmens. Die Format-4-Servicekette sichert die Einsatzbereitschaft der Maschinen und gewährleistet konstante Präzision.

Mit der Format-4-Servicekette sichern Sie sich individuellen Rundum-Service für perfekte Holzbearbeitung ab der ersten Minute. Perfekte Beratung, kompetente Soforthilfe und Vor-Ort-Service, permanente Maschinenverfügbarkeit, weniger Stillstandszeiten, optimale Werterhaltung und geringere Folgekosten – unser Service für Ihren Profit.

Seit mehr als 50 Jahren beschäftigen wir uns mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb erstklassiger Holzbearbeitungsmaschinen. Heute zählen Holzbearbeitungsmaschinen aus dem Hause Felder zu den meistgekauften weltweit.

Speziell ausgebildete Servicemitarbeiter sind mit fachkundigem Vor-Ort-Service flächendeckend für Sie im Einsatz. Wenns mal besonders schnell gehen muss bekommen Sie in unserer Hotlinezentrale unkomplizierte Soforthilfe.



## FORMAT-4, die richtige Entscheidung!

### Individuelle Lösungen für individuelle Ansprüche

Jede Format-4-Holzbearbeitungsmaschine wird nach den spezifischen Wünschen unserer Kunden produziert. Wir passen die Maschine gezielt auf Ihre individuellen Ansprüche an perfekte Holzbearbeitung an.

### Auf unsere Holzbearbeitungsmaschinen können Sie sich verlassen

Aufwendige Verarbeitungen und Produktion, innovative Weiterentwicklungen und kompromisslose Qualitätsansprüche zeichnen die Holzbearbeitungsmaschinen von Format-4 aus. Entscheidungskriterien wie Stabilität, Funktionalität und lange Lebensdauer sind bei unseren Maschinen selbstverständlich.

### Qualität aus Österreich

Format-4 entwickelt und produziert in Hall in Tirol erstklassige Holzbearbeitungsmaschinen für den weltweiten Vertrieb. Modernste Fertigungstechniken, innovative Produktionsmaschinen und kontinuierliche Qualitätssicherungsprozesse garantieren die Qualität, die Präzision und die Zuverlässigkeit Ihrer Holzbearbeitungsmaschine.

### Beratung auf die man zählen kann

Maßgeschneiderte Betreuung beginnt bei Format-4 bereits lange vor der Kaufentscheidung. In den Technologiezentren und Schauräumen erfolgt nach einer gezielten Bedarfsanalyse die Konfiguration individuell auf den Kunden zugeschnittener Produktlösungen. Bei der Simulation des Kundenbetriebs testet der Kunde verschiedene Maschinenkonzepte und findet so die perfekte Lösung für seine individuellen Anforderungen an perfekte Holzbearbeitung.



#### **Immer für Sie im Einsatz: Das FORMAT-4-Service-Team**

Speziell ausgebildete Fachkräfte übernehmen Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und die erste Maschinenkonfiguration. So kann die neue Maschine ab dem ersten Einsatztag produktiv genutzt werden.

Im nächsten Glied der Format-4-Servicekette profitieren die Kunden von individuellen Inspektions- und Wartungspaketen und einer kompetenten Service-Hotline für Soforthilfe. Zahlreiche Format-4-Servicestellen sichern die kurzfristige Verfügbarkeit der Format-4-Service-Techniker sowie eine reibungslose Ersatzteilversorgung. Kunden mit computergesteuerten Maschinen haben zudem die Möglichkeit ihre Mitarbeiter in umfassenden Software- und Maschinenschulungen professionell ausbilden zu lassen.



# FORMAT-4-Kunden aus Überzeugung und Leidenschaft!

Jeden Tag entscheiden sich Holzbearbeiter in der ganzen Welt für Holzbearbeitungsmaschinen aus dem Hause Felder und werden dadurch nicht nur zu unseren Kunden, sondern auch zu Beratern für perfekte Holzbearbeitung.



*„Ein wertvoller Partner in jeder Werkstatt! Mit den Tiroler Qualitätsprodukten aus dem Hause Felder spürt man die heimische Wertarbeit bei jedem Arbeitsschritt.“*

Adi Egger, Tischlermeister in Tirol



*„Die Effizienz der Maschinen und die signifikant gestiegene Produktivität erlaubt es uns, nichts anderes, als das Beste anzubieten. Felder ist großartig, obwohl wir weit weg sind vom Werk in Österreich, gab es nie Probleme und der Service ist fantastisch!“*

Duncans of Grantown, Grantown on Spey, England



*„Vom ersten Gespräch bis hin zur Maschinenaufstellung und den ersten Arbeitsschritten und sogar bei der Wahl der richtigen Werkzeuge wurden wir von kompetenten Format-4-Fachberatern und -Technikern begleitet. Der Vorteil, wenn Software und Maschine vom selben Anbieter kommen ist, dass es keine Ausreden geben kann: Für optimale Produktivität müssen CNC und Software problemlos zusammenarbeiten!“*

Schreinerei Epp, Deutschland





# Besuchen Sie uns im Internet

- Maschinen
- Videos
- Sofortangebote
- Werkzeug und Zubehör
- Alle technischen Daten

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)



und entdecken Sie:



**FORMAT**



# kappa 550

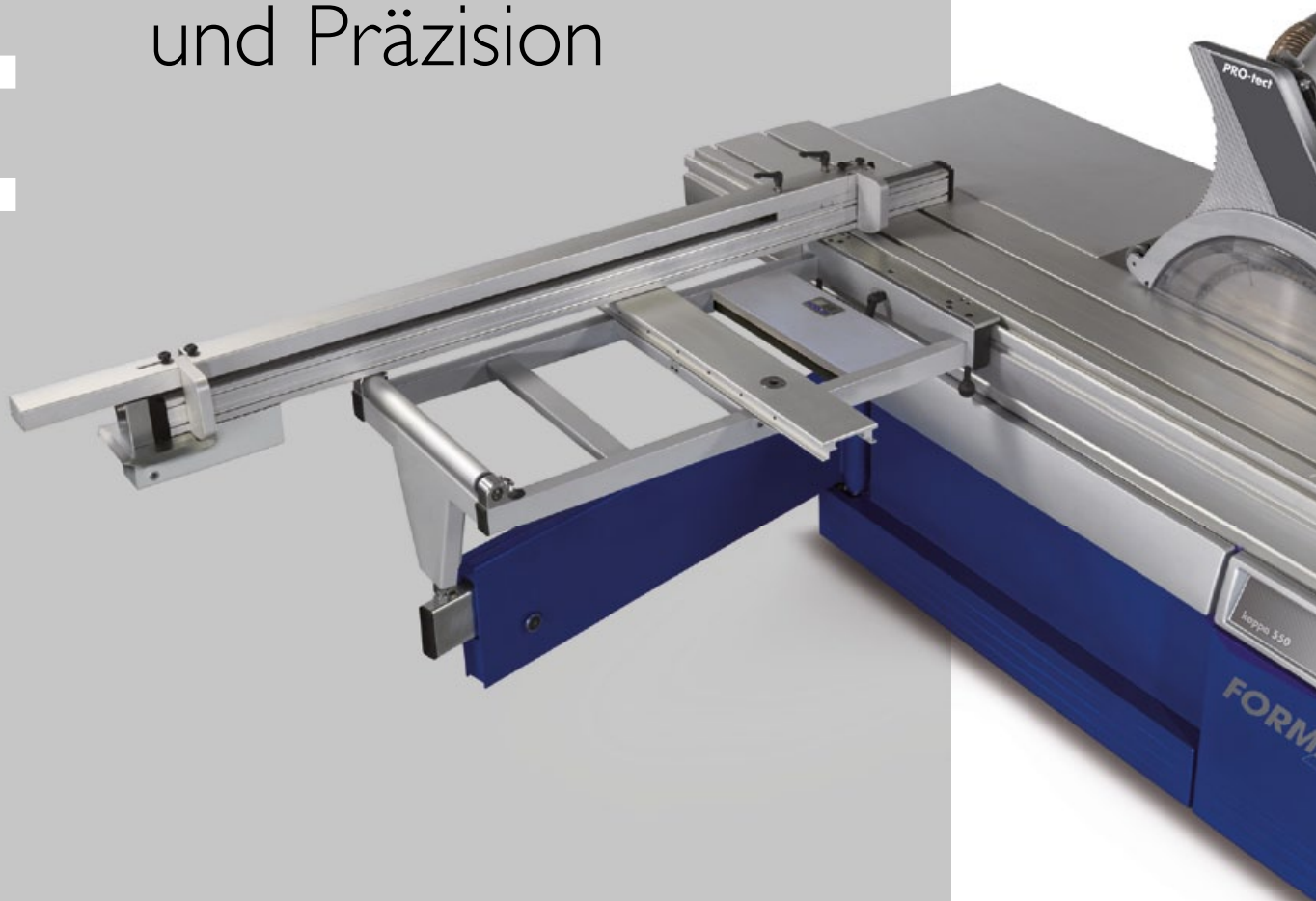
Die erste Wahl bei Formatkreissägen



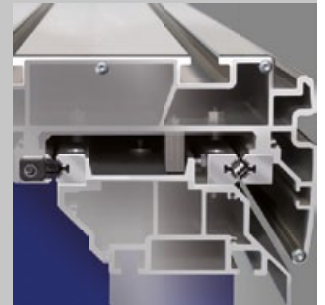
# Kappa 550

**FORMAT**

Der neue Maßstab  
für Größe, Leistung  
und Präzision



Die erste Wahl bei Formatkreissägen:  
Die kappa 550 beeindruckt in der e-motion  
Ausstattung unter anderem mit dem  
elektromotorisch gesteuerten Parallelanschlag,  
unlimitierten Werkzeugspeicherplätzen und  
programmierbaren Schnittabfolgen. Am über-  
sichtlichen TFT-Touchscreen steuern Sie alle  
Arbeitsschritte aus einer zentralen Position.



„digi-compensation plus“

Werkzeugloses  
Sägeblattwechsel-  
System

Auslegertisch  
„X-Roll“

Der neue  
Formatschiebetisch  
„X-Roll“

Ausleger parken

Vorritzaggregat mit  
Parkfunktion



kappa 550 x-motion



kappa 550

## Präzisions-Kreissägeaggregat, 202 mm Schnitthöhe

### SENSATIONELL: Vorritzaggregat mit Parkposition

- Nie mehr Vorritzer ausbauen!
- Auf Knopfdruck wird der Vorritzer geparkt
- Sägeblätter bis Ø 550 mm ohne Vorritzerausbau einsetzbar

### NEU: 3-Achs-Vorritzaggregat „Control“ – Vorritzpositionen speichern und abrufen

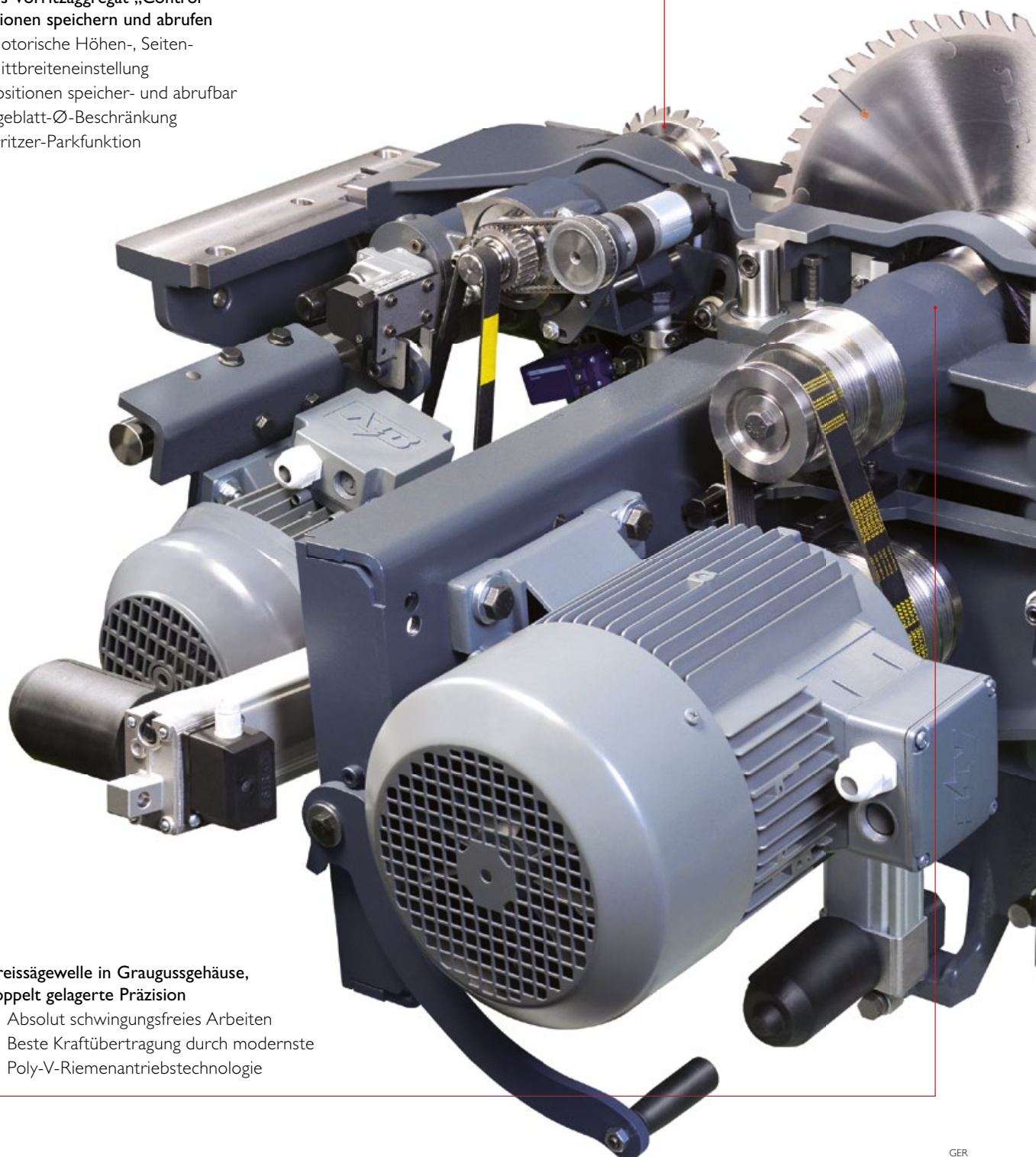
- Elektromotorische Höhen-, Seiten-  
und Schnittbreiteneinstellung
- Vorritzpositionen speicher- und abrufbar
- Keine Sägeblatt-Ø-Beschränkung  
dank Vorritzer-Parkfunktion

### Große Schnitthöhe, auch mit Vorritzer

- 202 mm Schnitthöhe bei 90°,  
141 mm bei 45°  
(Sägeblatt-Ø 550 mm)
- 127 mm Schnitthöhe mit Vorritzer  
(Sägeblatt-Ø 400 mm)
- Sägeblätter bis Ø 400 mm  
unter Tisch versenkbar

### Kreissägewelle in Graugussgehäuse, doppelt gelagerte Präzision

- Absolut schwingungsfreies Arbeiten
- Beste Kraftübertragung durch modernste  
Poly-V-Riemenantriebstechnologie





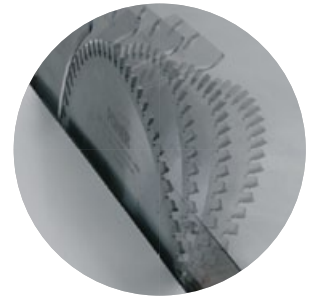
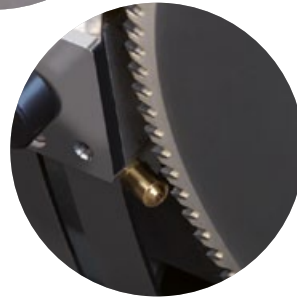
### Nuten mit der Kreissäge

- Abnehmbarer Kreissägeflansch (Standard)
- Spanneinheit für Schlitzsägen (601-130)
- Nutwerkzeuge bis 19,5 mm Nutbreite einsetzbar



### Sprüheinrichtung (Option)

- Für die Bearbeitung von Leichtmetallen und Kunststoff



### Kreissägeblatt-Schwenkung

- Kreissägeblatt-Schwenkung 0–46°
- 202 mm Schnitthöhe bei 90°,
- 141 mm Schnitthöhe bei 45°

### Schwenksegmentführung

„Easy-Glide“, besser geht's nicht!

- Präzise, zwangsgeführte Doppelaufhängung
- Höchste Belastbarkeit und Lebensdauer
- Spielfreie Schwenkung
- Unempfindlich gegen Staub
- Absolut wartungsfrei
- Absolut schmierstofffrei
- 6 Jahre Garantie



### Präzisions-Höhenverstellung: robust – präzise – langlebig

- Gehärtete Präzisionsführungen
- Wartungsfreie Kugelumlaufbüchsen
- Höchste Belastbarkeit und Lebensdauer
- Unempfindlich gegen Staub
- Absolut wartungsfrei
- Absolut schmierstofffrei

### Untertischabsaugung für saubere Absaugergebnisse

- Ablufttechnisch perfekt geformter Spänekanal
- Optimierter Spänefluss für Vorritzer



**6**  
JAHRE GARANTIE  
auf „Easy-Glide“, der  
Format-4-Schwenk-  
segmentführung!



## Vorritzer

### Vorritzaggregat „Control“

Schnittbreite und Ritzhöhe des Vorritzers stellen sich automatisch, passend zu den gespeicherten Werkzeugdaten und damit zur jeweiligen Zahnbreite des Hauptsägeblattes ein. Änderungen dieser Standard-Vorritzeinstellungen können mit den jeweils verwendeten Werkzeugdaten gespeichert und abgerufen werden. Das 3-Achs-Vorritzaggregat „Control“ steht optional bei den Modellen x-motion und e-motion zur Verfügung.

### Vorritzaggregat mit 2 gesteuerten Achsen

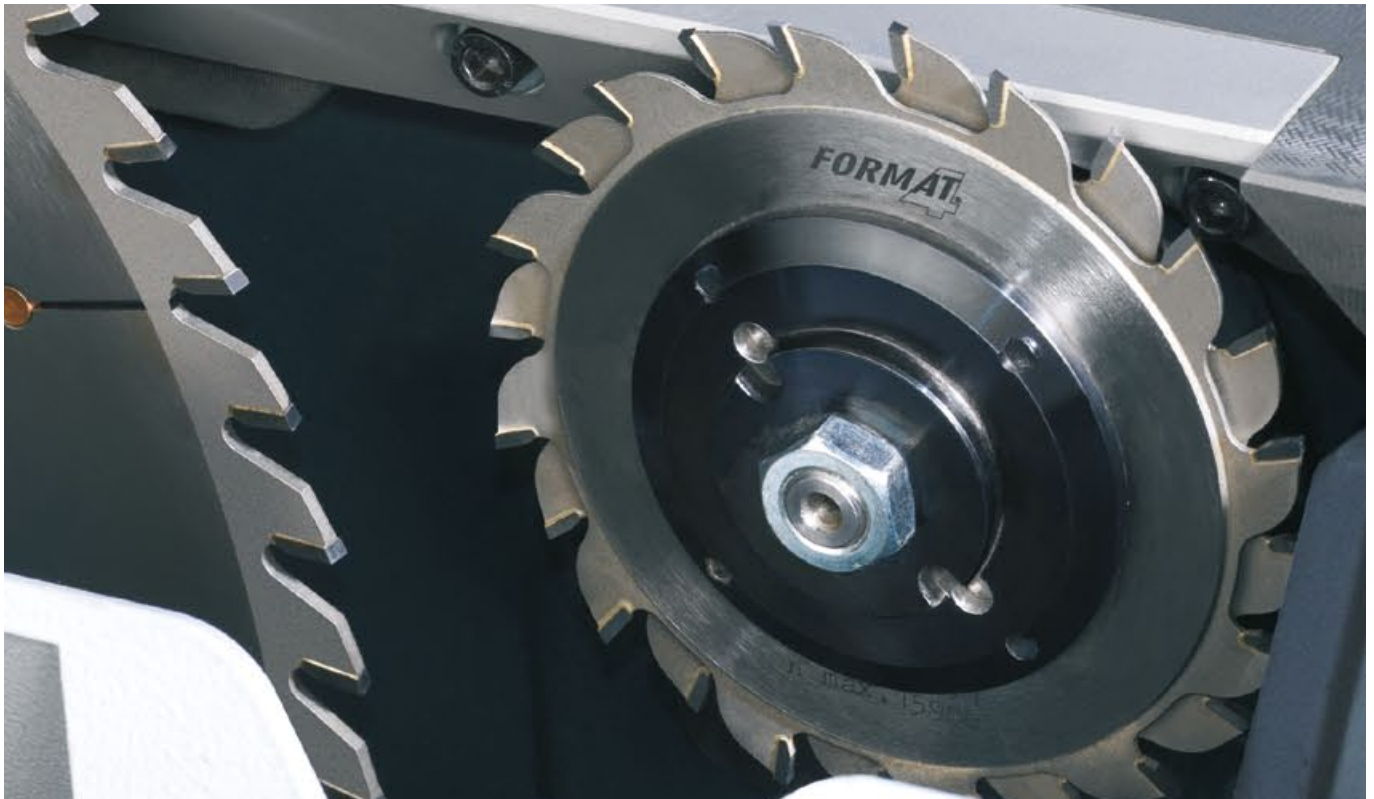
Die Vorritzsägeblatthöhe und die seitliche Position zum Sägeblatt sind bequem vom Bedienfeld aus positionierbar. Die Daten des Vorritzers können in der Werkzeugdatenbank spezifisch zum Sägeblatt gespeichert werden. Beim nächsten Aufrufen des Sägeblattes positioniert sich der Vorritzer vollautomatisch.

### Vorritzaggregat „Classic“

Die Höhen- und Seiteneinstellung des Vorritzsägeblattes erfolgt manuell von der Kreissägeetischseite aus. Optional können Sie Ihr Vorritzaggregat „Classic“ mit der elektrischen Höheneinstellung „Automatic“ ausstatten:

#### Höheneinstellung „Automatic“

Die Höheneinstellung des Vorritzsägeblattes regeln Sie per Drehknopf bequem elektrisch, die Seiteneinstellung erfolgt manuell. Beim Einschalten des Vorritzsägeblattes hebt sich dieses automatisch in die zuvor eingestellte Höhenposition und taucht nach Ausschalten wieder vollständig unter den Kreissägeetisch. Das ist Komfort der Extraklasse!



## Nie mehr Vorritzer ausbauen

Nie mehr Vorritzer ausbauen beim Einsatz großer Sägeblatt-durchmesser! Die neue Format-4 „parkt“ auf Knopfdruck den Vorritzer, schafft so Platz für große Sägeblattdurchmesser und spart Ihnen damit wertvolle Produktionszeit! Die Parkposition schützt zudem den Vorritzer vor Verharzung.



## Sägeblattwechsel ohne Werkzeug

Schnell, unkompliziert und als weltweit einziges System komplett ohne Werkzeug: Der Sägeblattwechsel an der neuen Format-4, sensationell einfach – einfach sensationell! Durch das patentierte Kraftübertragungssystem wird die geforderte Anpresskraft des Flansches erzeugt. Selbst die Klemmung des Spaltkeils erfolgt werkzeuglos per Schnellklemmhebel. Absolute Arbeitssicherheit und maximale Produktivität sind bei Format-4 garantiert!

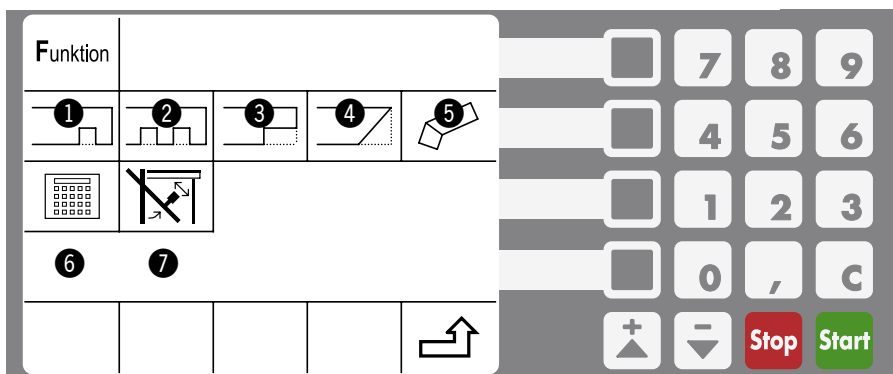




## kappa 550 x-motion, bis zu 6 Achsen gesteuert

CNC-Steuerung mit 5,7“  
(145 mm) Touch-Farbbildschirm  
im Überkopf-Bedienpaneel

- Positioniersteuerung für Sägeblatthöhe
- Positioniersteuerung für Sägeblattwinkel
- Automatische Schnitthöhenkorrektur beim Schwenken
- Anzeige für Kreissägeblatt-Drehzahl
- Steuerung für stufenlose Sägeblatt-Drehzahl (Option)
- Positioniersteuerung für Parallelanschlag mit automatischer Maßkorrektur bei geschwenktem Sägeblatt (Option)
- Alle möglichen Funktionen auch im Tipp-Betrieb verfügbar
- 99 Speicherplätze in der Werkzeug-Datenbank
- 9x 99 Speicherplätze für Schnittprogramme
- + Steuerung für 3-Achs-Vorritzaggregat „Control“ (Option)
- + Steuerung für 2-Achs Vorritzer (Option)
- + Programm-Ebene mit hinterlegten Funktionen (Nuten, Nutenreihen, Fälzen, Schrägschnitte, falsche Gehrung, Taschenrechner, Längenkompensation bei Winkelschnitten, Schifterschnitte)



### Sonderfunktionen, x-motion Standard

Diese Sonderfunktionen werden immer für das aktuell verwendete Werkzeug neu berechnet und in ein Programm (Schnittfolgen) umgewandelt.

- ① Nuten
- ② Nutenreihen
- ③ Falzen
- ④ Schrägschnitte
- ⑤ Falsche Gehrung
- ⑥ Taschenrechner
- ⑦ Längenkompensation bei Winkelschnitten und Schifterschnitte

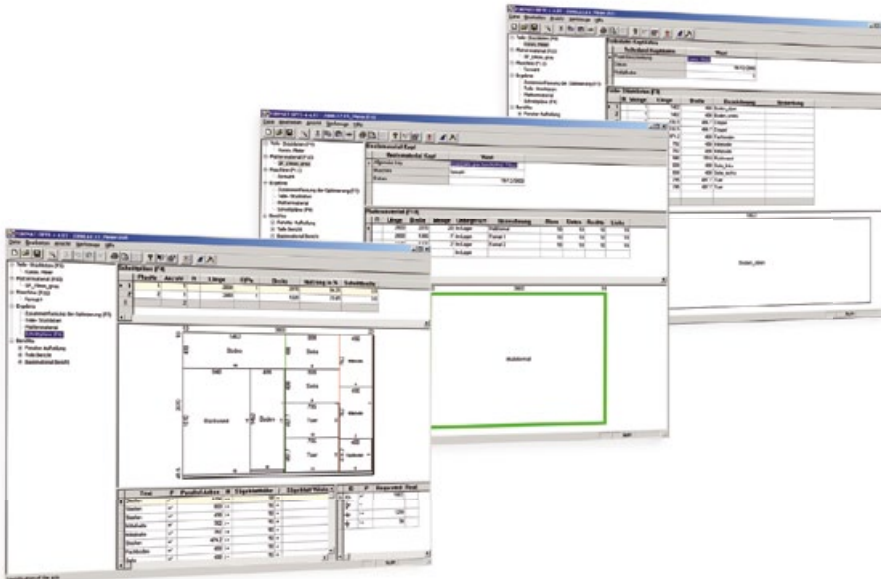
## kappa 550 e-motion, bis zu 7-Achsen gesteuert

CNC-Steuerung mit 10,4" TFT-Bildschirm  
(264 mm) im Überkopf-Bedienpaneel

- Positioniersteuerung für Sägeblatthöhe
  - Positioniersteuerung für Sägeblattwinkel
  - Automatische Schnitthöhenkorrektur beim Schwenken
  - Anzeige für Kreissägeblatt-Drehzahl
  - Steuerung für stufenlose Sägeblatt-Drehzahl (Option)
  - Positioniersteuerung für Parallelanschlag mit automatischer Maßkorrektur bei geschwenktem Sägeblatt
  - Alle möglichen Funktionen auch im Tipp-Betrieb verfügbar
  - Unlimitierte Speicherplätze für Werkzeuge
  - Unbegrenzte Anzahl von Speicherplätzen für Schnittprogramme
- + Steuerung für 3-Achs-Vorritzaggregat „Control“ (Option)
  - + Programm-Ebene mit hinterlegten Funktionen (Nuten, Nutenreihen, Fälzen, falsche Gehrung, Gehrungsschnitte, Taschenrechner)
  - + Programm-Ebene mit freier Benennung der Programme
  - + USB-Schnittstelle
  - + Vorbereitung für Netzwerkanbindung
  - + Schnittoptimierungs-Software Ardis (Option)
  - + Barcode-Scanner, Etikettendrucker (Option)



## Schnittoptimierungs-Software Ardis



Ab sofort optimieren Sie Zuschnitte mit Ihrer Format-4-Formatkreissäge besonders einfach. Möglich macht dies die Integration der Ardis-Schnittoptimierung ins Format-4-Bedienkonzept.

Alle Funktionen werden übersichtlich auf der Bedienoberfläche dargestellt. So kontrollieren Sie die Werkzeugbreite und den Saum (Anschnitt) ebenso schnell und einfach, wie etwa die laut Stückliste vorgegebene Laufrichtung der Maserung bei Dekorspanplatten – Sie spart Zeit, Material und damit schlussendlich Geld.

### Die Vorteile liegen auf der Hand

Dank der Integration des Format-4-Schnittoptimierungsprogramms ins Maschinen- und Bedienkonzept können alle Arbeitsschritte effizient und rasch zentral abgewickelt werden. Durch die einfache Handhabung und die übersichtliche, an-wenderfreundliche Bedienoberfläche ist keine Einschulung notwendig.



## Etikettendrucker

Der Etikettendrucker sorgt nicht nur für die ordentliche Beschriftung der einzelnen Werkstücke, sondern ermöglicht auch deren rationale Weiterverarbeitung. So werden zum Beispiel Programme für nachfolgende Arbeitsgänge auf CNC-Bearbeitungszentren und Kantenanleimmaschinen ganz einfach vom Barcodescanner übernommen. Mit dem Etikettendrucker sparen Sie wertvolle Produktionszeit und erhöhen so Produktivität, Qualität und damit auch Ihren Ertrag.





## Tolle Standards

Übersichtliche Skala am Kreissägtisch für exakte Einstellarbeiten und die Abschwenkfunktion des Parallelanschlages.

- Tischskala Standard
- Feineinstellung Standard



## Parallelanschlag

### Parallelschnitte vom Feinsten

Leichtgängig und präzise verstellen Sie den Parallelanschlag per Einhand-Schnellklemmung. Beim präzisen Justieren hilft die integrierte Feineinstellung. Die Parallelschnittbreite beträgt in der Standardausstattung 1.000 mm und auf Wunsch 1.250 mm oder 1.600 mm. Die Parallelschnittskala ist groß dimensioniert und perfekt in den Kreissägetisch integriert. Das Alu-Kreissägelineal lässt sich für Absetzarbeiten oder für einfacheres Zuführen von Werkstücken nach hinten verschieben.

### Elektronische Digitalanzeige, von jeder Position perfekt ablesbar

Perfekt in den Parallelanschlag integriert, zeigt Ihnen die elektronische Digitalanzeige die Schnittbreite zehntelmillimetergenau an. Das Display kann je nach Arbeitsposition um 90° gedreht werden. Zusätzliche Funktionen, wie z.B. das Einstellen von Kettenmaßen, erleichtern Ihnen die tägliche Arbeit.

### Weitere Highlights elektronische Digitalanzeige:

- Gut ablesbare Werte durch hell leuchtende, rote LED-Anzeige
- Keine Batterie notwendig dank Anbindung der Stromversorgung an die Maschine
- Automatisches Erkennen, ob sich das Lineal in der Hoch- oder Liegendposition befindet
- Maßkompensation der Zahnbreite des Kreissägeblattes



Für die Bearbeitung von besonders schmalen Werkstücken bei geschwenktem Kreissägeblatt kann das Alu-Kreissägelineal in die liegende Position gebracht werden.



## Positioniersteuerung für Parallelanschlag

Die Positionierung des Parallelanschlags erfolgt elektromotorisch über eine im Kreissägetisch staubfrei integrierte Kugelumlaufspindel. Die 1/10 mm genaue Präzision, die hohe Verfahrensgeschwindigkeit und die gleichzeitige Positionierung von Parallelanschlag, Sägeblatthöhe und Sägeblattwinkel sichern Präzision und sparen wertvolle Arbeitszeit.

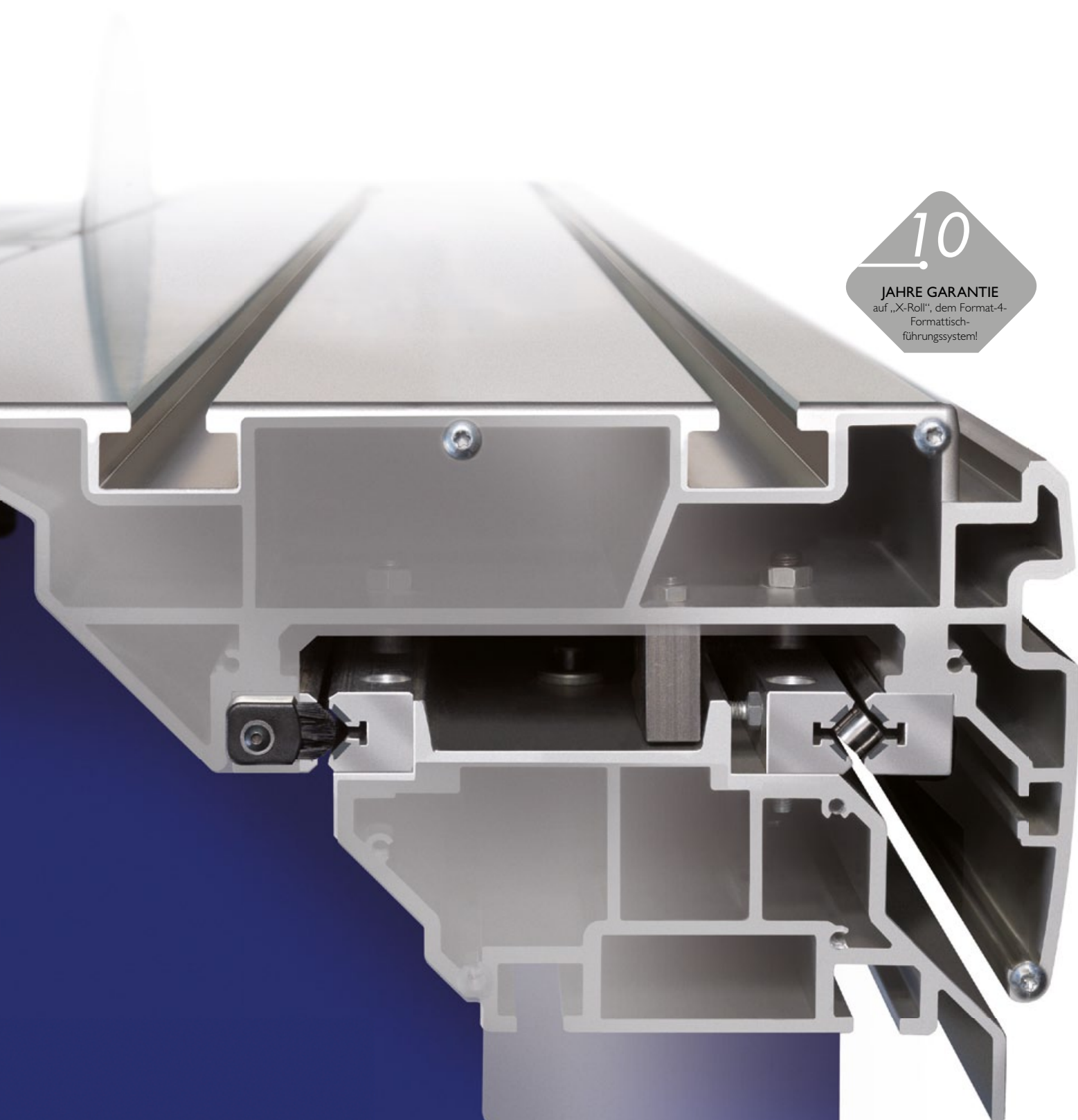
- Automatische Maßkorrektur bei liegendem Anschlaglineal
- Parallelanschlag-Parkposition
- Keine Kollision mit Sägeblatt durch Abstimmung von Werkzeugdatenbank mit Positioniersteuerung
- Parallelanschlag über die gesamte Schnittbreite abschwengbar



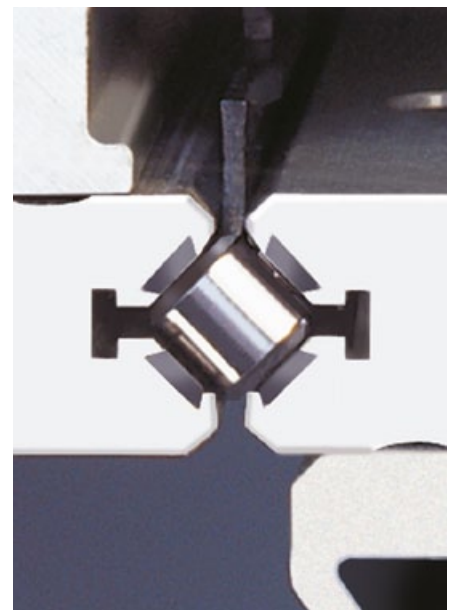
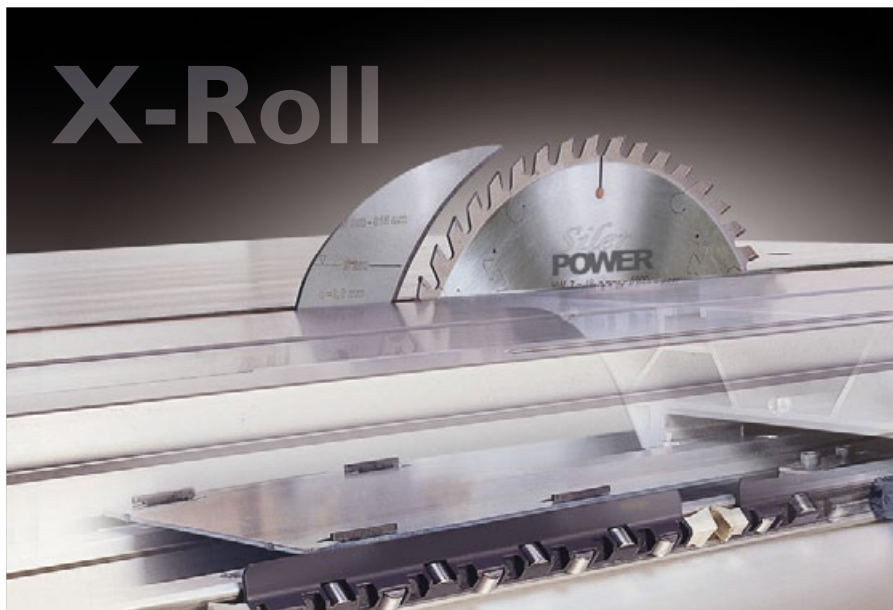


## Formatschiebetisch „X-Roll“, 10 Jahre Garantie

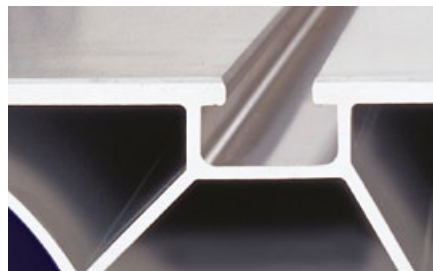
Meisterstück Schiebetisch -  
Unerreichte Präzision und Laufruhe!



10  
JAHRE GARANTIE  
auf „X-Roll“, dem Format-4-  
Formattisch-  
führungssystem!



Groß dimensioniert und für höchste Belastungen konzipiert, „schwebt“ der Alu-Formatschiebetisch auf „X-Roll“, einer hochentwickelten, modernen Führungstechnologie für Format-4-Formatschiebetische. Durch die x-förmige („X-Roll“) Anordnung der Laufrollen verteilt sich die auftretende Druckbelastung optimal auf alle Seiten. Die lineare Auflage der Stahlrollen auf den gehärteten und geschliffenen Führungsflächen garantiert unerreichte Präzision und Laufruhe. „X-Roll“ sichert Ihnen die Qualität und Präzision, die Sie von Ihrer neuen Formatkreissäge erwarten. Und hier noch ein weiterer Grund, sich für Format-4 zu entscheiden: 10 Jahre Werksgarantie unterstreichen die Zuverlässigkeit von „X-Roll“.



**Schutz vor Verschmutzung:**  
Staubgeschützt durch das spezielle „12-fach“-Abstreifersystem  
→ 4 Abstreifbürsten  
→ 8 Silikonabstreifer

**Die Langlebigkeit:**  
Langlebige Führungen mit Format-4 - Linearführungssystem: Keine Punktbelastung durch Rollen-Zwangsführung!

**Wartungsfrei:**  
Wartungsfrei und staubgeschützt durch die verdeckten und seitlich innenliegenden Führungsbahnen.

**Die Stabilität:**  
Absolut verwindungssteif durch den massiven Profilbau.

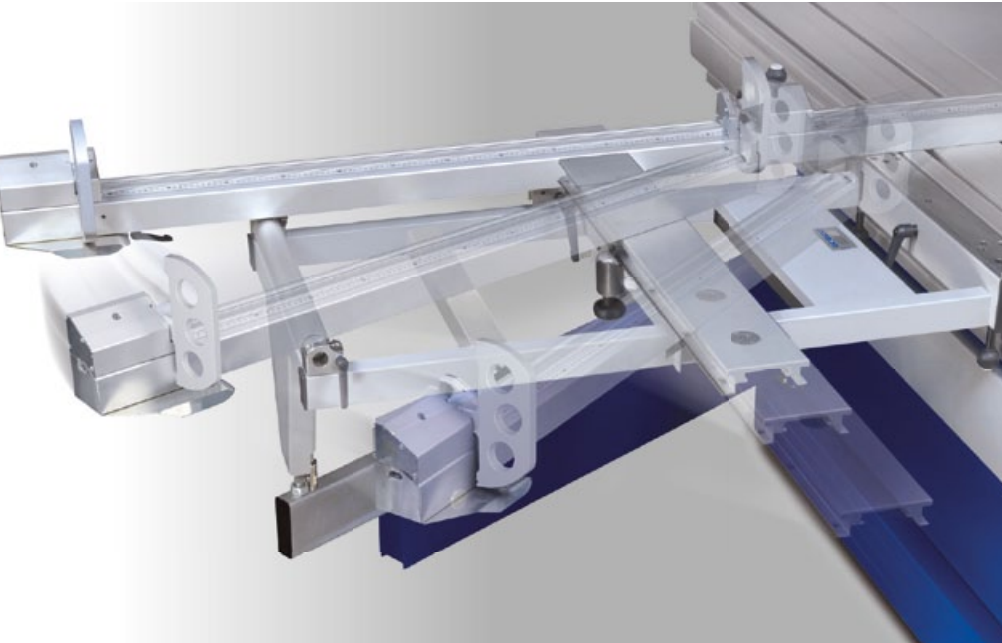
## Darauf kommt's an:

- Extrem leichtgängiges, langlebiges Führungssystem! Rollenführung verhindert Punktbelastung!
- „Staubabweisende“ Konstruktion des Führungssystems, daher staubfreie, saubere Führungen.
- Führungsflächen gehärtet und geschliffen.
- 10 Jahre Garantie: auf „X-Roll“, dem Format-4-Formattischführungssystem!



Auf Wunsch profitieren Sie von kabellosem Bedienkomfort und kürzesten Arbeitswegen mit den Funkwahltasten für Haupt- und Vorritzsägeblatt direkt am Formatschiebetisch.

## Auslegertische, Sie haben die Wahl ...



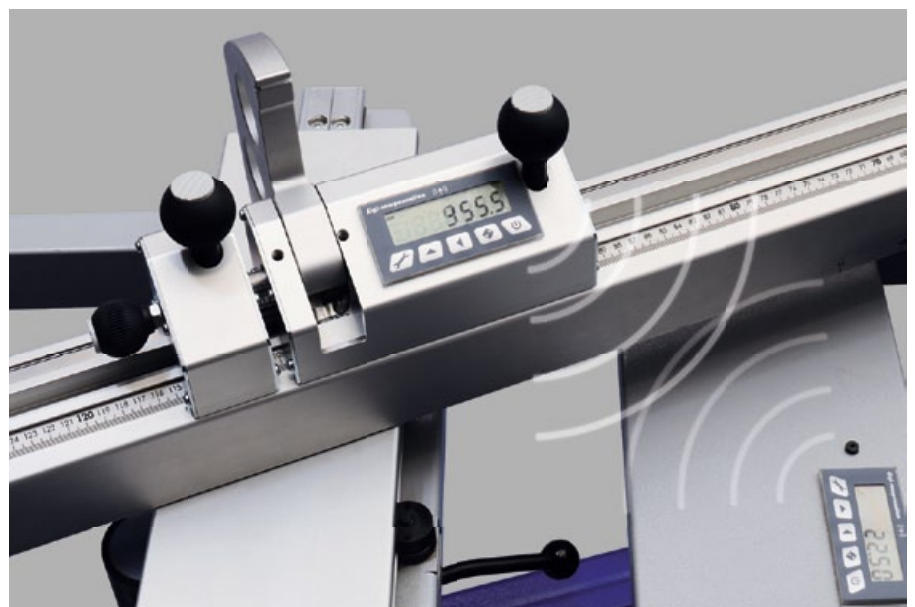
### Auslegertisch „X-Roll“

Die über eine „X-Roll“-Führung verschiebbare Auflageschiene ist schnell- und feineinstellbar. Das Ablesen des Einstellwinkels erfolgt auf 1/100° genau mit Hilfe einer Digitalanzeige. Der Ausleger-Ablänganschlag kann sowohl stoß-, als auch schubseitig eingesetzt werden. Die Winkel-Längenkompensation erfolgt über Nonius oder „digi-compensation plus“. Der Auslegertisch „X-Roll“ verbindet die Vorteile des Standard-Auslegers und des Parallelogramm-Auslegers zum absoluten Bestpreis.

- Exakter 90°-Anschlag
- Einfaches Einstellen des Gehrungswinkels
- Große Auflagefläche
- Größte Stabilität durch verschweißte Rahmenkonstruktion

### NEU: „digi-compensation plus“

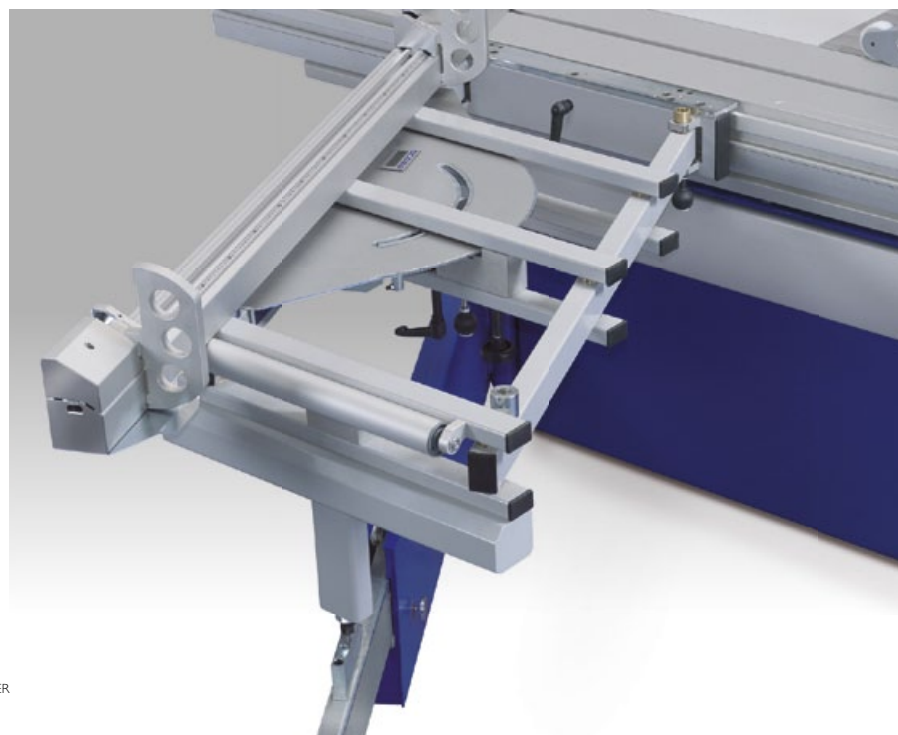
Das digitale Winkel- und Längenkompensationsmodul „digi-compensation plus“ für „X-Roll“- oder Parallelogramm-Auslegertische kompensiert durch Winkeleinstellungen auftretenden Längendifferenzen des Ablänganschlages. Die direkte Kommunikation mit der Steuerung gleicht zusätzlich den Anschlagwert des Längenanschlagbackens an die Zahnbreite und Schwenkung des Sägeblattes an. So erzielen sie immer ein exaktes Ist-Maß ohne Nacheichen bei Verwendung unterschiedlicher Sägeblätter.





### Auslegertisch mit Gradraster-Indexsystem

Mühsames Herantasten an den Winkelwert sowie Ables- und Rechenfehler gehören der Vergangenheit an. Justieren und Fixieren ohne Zeitverlust – die hochpräzisen Rastpunkte erlauben die maßgenaue Anfertigung von Vielecken. Zusätzliche Rastpunkte in Fünferschritten von 15° bis 45° sind auf Schub oder Stoß wählbar. Jeder Rastpunkt ist mit einer Längenkompensation ausgestattet und kann feinjustiert werden.



### Parallelogramm-Auslegertisch

Der massiv ausgeführte, neue Parallelogramm-Auslegertisch ermöglicht stufenlos einstellbare Gehrungsschnitte von  $-45^\circ$  bis  $+45^\circ$ . Die Werkstückauflagefläche bleibt in jeder Winkeleinstellung erhalten. Das Ablesen des Einstellwinkels erfolgt auf 1/100 Grad genau über die Digitalanzeige. Die Winkel-Längenkompensation erfolgt über Nonius oder „digi-compensation plus“.



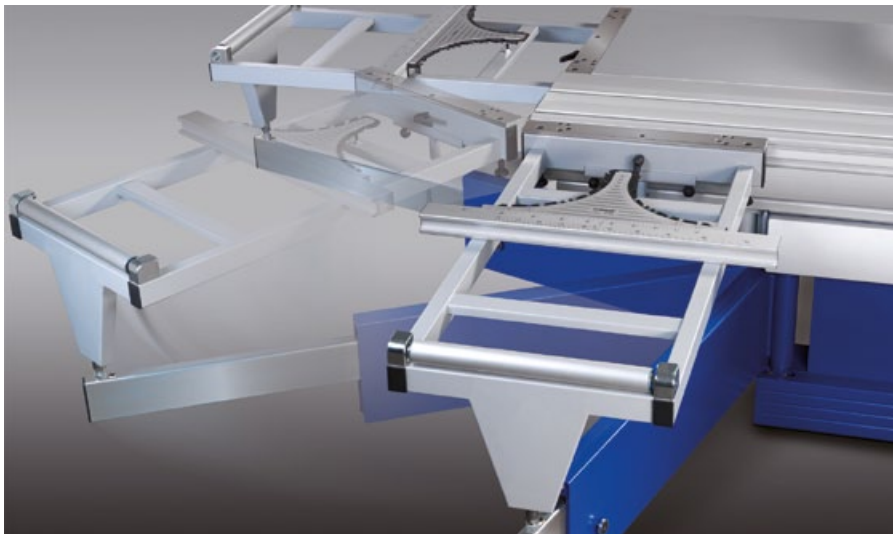
## Digital und zehntelgenau

Auf Wunsch statten wir Ihre Format-4 mit dem Digital-Ausleger-Ablänganschlag aus. Dabei zeigt Ihnen die formschön integrierte, elektronische Digitalanzeige den zehntel-millimetergenauen Einstellwert an. Zusatzfunktionen wie z. B. die Feineinstellung und die Einstellung von Kettenmaßen erleichtern Ihnen Ihre tägliche Arbeit.



## Ausleger-Ablänganschlag

Der Ausleger-Ablänganschlag ermöglicht Ihnen Ablängschnitte bis 3.200 mm. Bereits in der Standardausstattung erhalten Sie Technik und Komfort der Spitzenklasse. Die zur Bedienseite geneigte Skala und die Ableseoptik am Anschlagbacken gewährleisten präzise Einstellarbeit.



## Ausleger parken

Nie mehr demontieren, einfachste Bedienung und geringster Platzbedarf. Auslegertisch leicht wegschwenkbar! Schluss mit dem komplizierten Ab- und Aufbau von Auslegertischen! Die Schwenkeinrichtung der neuen kappa 550 sorgt für Bedienkomfort der Extraklasse und spart ganz nebenbei auch noch wertvolle Werkstattfläche.

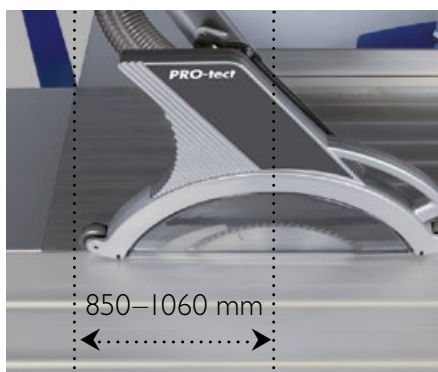
Als Option lieferbar für:

- Auslegertisch Standard
- Auslegertisch mit Gradraster-Indexsystem
- Auslegertisch „X-Roll“
- Parallelogramm-Auslegertisch



## Gesteuerter Ablänganschlag

e-motion-Modelle können mit dem neuen, gesteuerten Ablänganschlag ausgestattet werden. Der sowohl stoß- als auch schubseitig einsetzbare, gesteuerte Ablänganschlag ist mit zwei Anschlagbacken ausgestattet. Die maximale Einstelllänge beträgt 3.400 mm. Der Teleskopteil lässt sich mit wenigen Handgriffen abnehmen. Je nach eingestelltem Gehrungswinkel erfolgt die Längenkompensation automatisch.



## Oberschutz

Der Format-4-Oberschutz ist formschön in das Maschinendesign integriert. Die Bedienung ist einfach und komfortabel. Mit einem Handgriff kann der Oberschutz entriegelt und komplett aus dem Bereich der Maschinentische weggeschwenkt werden. Die Absaughaube passt sich automatisch der verwendeten Werkstückhöhe an und bietet immer optimale Arbeitssicherheit und Absaugleistung.

Der Freischnitt von der Sägeblattmitte bis zum Oberschutzrohr beträgt 850 mm bei maximaler Schnitthöhe. Je nach Schnitthöhe und Sägeblattdurchmesser kann ein Freischnitt von 1.060 mm erreicht werden. So können auch lange Plattenwerkstoffe wie z. B. Küchenarbeitsplatten bequem aufgeteilt werden.

Perfekte Absaugergebnisse liefern die neu entwickelte Oberschutzhaube und die Untertischabsaugung. Auf Linearführungen lässt sich die Oberschutzhaube leicht höhenverstellen. Die Späne werden von der Schutzhaube über einen kurzen Absaug Schlauch dem Absaugrohr zugeführt.



## Fernentriegelung

Auf Wunsch kann die kappa 550 auch mit einer Fernentriegelung ausgestattet werden. Damit kann der Oberschutz mühelos und bequem von der Maschinenseite aus weggeschwenkt werden.



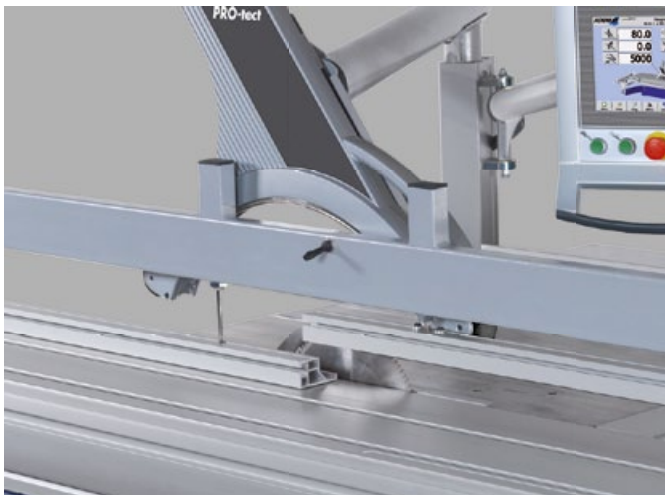
## Klemmsysteme

### Pneumatischer Druckbalken

Die beiden Drucksegmente ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ) sind getrennt steuerbar.

Die Spannlänge beträgt 3.000 mm, die Spannhöhe 80 mm.

→ Besonders geeignet für lange und dünne Materialien wie z. B. Furniere



### Pneumatischer Niederhalter

Bequemes Klemmen von Werkstücken bei maximaler Flexibilität. Einsetzbar auf allen Formatkreissägen und Fräsmaschinen mit Schiebetisch.

#### Vorteile:

- Einfaches Nachrüsten dank magnetischer Halterung
- Sicherheitszylinder für maximalen Arbeitsschutz
- Druckbalkenfunktion bei jeder Schiebetischlänge möglich
- Klemmhöhe: 95 mm, Spannkraft: ca. 300 kg



## Details, die begeistern!



### Werkzeugfach

- Werkzeugfach im Maschinenständer integriert
- Stauraum für 5 Sägeblätter, max. Ø 400 mm



### Sprüheinrichtung

Für die Bearbeitung von NE-Metallen oder Kunststoffen kann Ihre Format-4 mit einer Sprüheinrichtung ausgestattet werden. Dabei wird Hochleistungsschmieröl vom Sprühmittelbehälter direkt zur Sprühdüse am Sägeblatt geleitet.



### Werkzeugablage

Werkzeugablage links vom Sägeblatt integriert - in Griffweite für komfortables Arbeiten.

## Technische Daten



		kappa 550	kappa 550 x-motion	kappa 550 e-motion
Schnitthöhe		202 mm	202 mm	202 mm
Kreissägeblattschwenkung		0°–46°	0°–46°	0°–46°
Schnittbreite		1.000/1.250/1.600 mm	1.000/1.250/1.600 mm	1.000/1.250/1.600 mm
7,5 PS (5,5 kW)		S	S	S
10,0 PS (7,5 kW)		○	○	○
15,0 PS (11,0 kW)		○	○	○
Arbeitshöhe		890 mm	890 mm	890 mm
Länge [L]**	2.800 mm*	6.500 mm	6.500 mm	6.500 mm
	3.200 mm*	7.300 mm	7.300 mm	7.300 mm
	3.700 mm*	8.300 mm	8.300 mm	8.300 mm
Breite [B <sub>1</sub> ]		1.348/1.954/2.022 mm	1.348/1.954/2.022 mm	1.348/1.954/2.022 mm
Breite [B <sub>2</sub> ]		2.037/3.346 mm	2.037/3.346 mm	2.037/3.346/3.721 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)		1.300 kg	1.300 kg	1.300 kg
Absauganschluss-Ø Kreissäge/Kreissägeschutz (Oberschutz)		120/100 mm	120/100 mm	120/100 mm

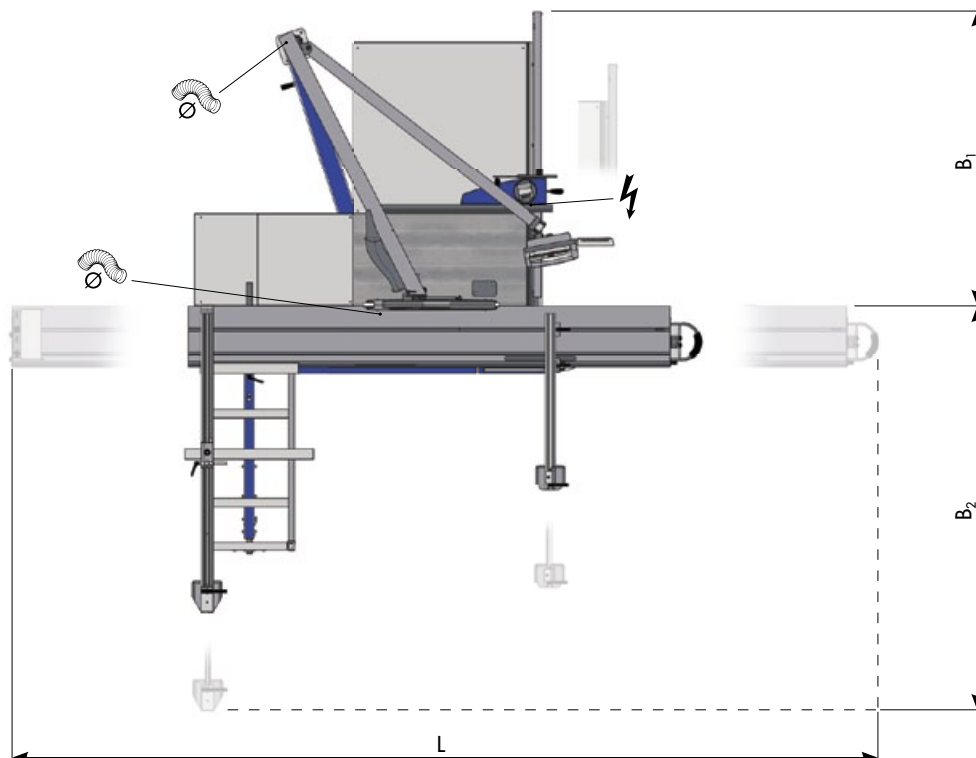
\*Schnittlänge mit Auslegertisch bei max. Schnitthöhe, \*\*Angabe des maximalen Verfahrweges abhängig von der Schiebetischlänge.;  
 S ... Standardausstattung ○ ... Option - ... nicht lieferbar



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild kappa 550, kappa 550 x-motion, kappa 550 e-motion

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

# kappa 400

Für höchste Ansprüche



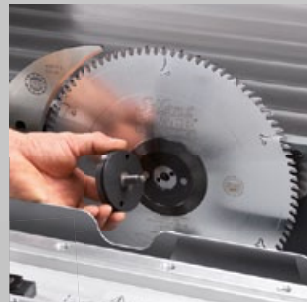
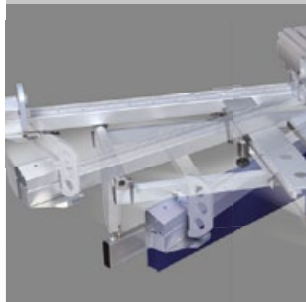
# Kappa 400

## **FORMAT**

### Überzeugend in allen Bereichen

Die Format-4 kappa 400 x-motion überzeugt in allen Bereichen. Neben einem stimmigen Preis-Leistungs-Verhältnis besteht die Formatkreissäge unter anderem mit 3-Achs-Steuerung, schwerem Kreissägeaggregat, Formatschiebetisch, Bedienkomfort und Präzision.





Der neue  
Formatschiebetisch  
„X-Roll“

Digitale Anzeigen

„Easy-Glide“  
Schwenksegment-  
Führungs-System

Auslegertisch  
„X-Roll“

Sägeblattwechsel ohne  
Werkzeug

Vorritzer  
„Automatic“



kappa 400

## Präzisions-Kreissägeaggregat, 133 mm Schnitthöhe

Das neuentwickelte Format-4 TOP-Aggregat aus Grauguss bietet neben maximaler Leistung und Präzision extreme Laufruhe und Effizienz:

- Schnitthöhe 133 mm bei Sägeblatt-Durchmesser 400 mm
- Elektrische Höhenverstellung mit digitaler LED-Anzeige
- Elektrische Winkelverstellung mit digitaler LED-Anzeige
- Kreissägeblatt-Schwenkung 90°–45°
- Groß dimensionierte, doppelt gelagerte Kreissägewelle
- Maximale Kraftübertragung durch großflächige Poly-V-Riemen-Auflagefläche
- 3 Drehzahlen: 3500/4500/5500 U/min
- Optimales Absaugergebnis durch ein „unter Tisch“ vollkommen umschlossenes Kreissägeaggregat
- Zwangsgeführte Höhenverstellung durch Schwalbenschwanzführung
- Präzise, zwangsgeführte Doppelaufhängung
- **6 Jahre Garantie** auf „Easy-Glide“, der Format-4-Schwenksegmentführung!
  - Höchste Belastbarkeit
  - Spielfreie Schwenkung
  - Unempfindlich gegen Staub
  - Absolut wartungsfrei
  - Absolut schmierstofffrei
- Option: Einsatz von Nutwerkzeugen bis 19,5 mm



Format-4-Formatkreissägen ermöglichen Ihnen auch die Durchführung von Nutarbeiten. Dank abnehmbarem Kreissägeflansch und herausnehmbarer Tischeinlage können Sie speziell von Format-4 entwickelte Verstellnutwerkzeuge einsetzen.

Die Kreissägewelle im massiven Graugussgehäuse ist doppelt gelagert und garantiert schwingungsfreies Arbeiten. Die Kraftübertragung erfolgt durch modernste Poly-V-Antriebstechnologie.



**Vorritzer - Sie entscheiden:**

**Classic:** Die Höhen- und Seiteneinstellung des Vorritzsägeblattes erfolgt manuell von der Kreissägetischseite aus.

**Automatic:** Die Höheneinstellung des Vorritzsägeblattes regeln Sie per Drehknopf bequem elektrisch, die Seiteneinstellung erfolgt manuell. Beim Einschalten des Vorritzsägeblattes hebt sich dieses automatisch in die zuvor eingestellte Höhenposition und taucht nach Ausschalten wieder vollständig unter den Kreissägetisch. Das ist Komfort der Extraklasse!

**NEU: Vorritzaggregat mit 2 gesteuerten Achsen für kappa 400 x-motion:**

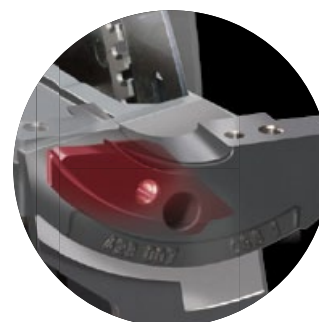
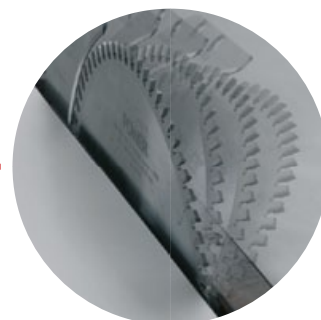
- Vorritzsägeblatthöhe und seitliche Position zum Sägeblatt bequem vom Bedienfeld aus positionieren.
- Die Daten des Vorritzers können in der Werkzeugdatenbank spezifisch zum Sägeblatt gespeichert werden. Beim nächsten Aufrufen des Sägeblattes positioniert sich der Vorritzer vollautomatisch.



**Werkzeugloser Sägeblattwechsel „Easy-Lock“**

Das Spannsystem ist absolut wartungsfrei und bietet Premiumkomfort für viele Jahre: Müheless wechseln Sie die Kreissägeblätter wortwörtlich im Handumdrehen.

Kreissägeblatt-Schwenkung 90°–45°,  
Schnitthöhe 133 mm



6

**JAHRE GARANTIE**  
auf „Easy-Glide“, der  
Format-4-Schwenk-  
segmentführung!



## kappa 400, hoher Standard zum Bestpreis

### Kreissäge-Aggregat-Steuerung „Power-Drive“

### Elektrische Höhen- und Winkelverstellung per Drehknopf

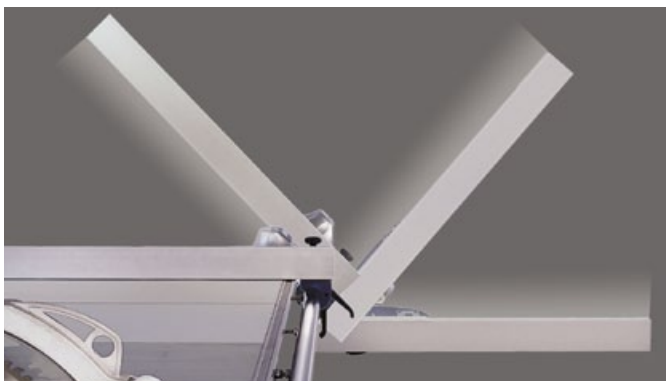
Mit „Power-Drive“ erhalten Sie eine elektrische Sägeblatt-Höhenverstellung und eine Sägeblattschwenkung der Extraklasse. Über Drehknöpfe für die Schnelleinstellung wählen Sie Schnitthöhe und Schnittwinkel, die anschließende Feineinstellung erfolgt bequem per Tastknopf. Rote LED-Ziffern zeigen Ihnen am Bedienfeld exakt Ihre Einstellwerte. Beim Schwenken wird die Höheneinstellung kompensiert, die LED-Ziffern zeigen Ihnen immer die IST-Schnitthöhe an. Das übersichtliche Bedienfeld informiert Sie außerdem über die aktuelle Drehzahleinstellung.

Außerdem elektrisch höhenverstellbar: das Vorritzsägeblatt.

#### Bis zu 3-Achsen elektrisch verfahrbar

- Schnitthöhensteuerung
- Schnittwinkelsteuerung
- Vorritzerhöhenverstellung (Option)





#### Tolle Standards

Übersichtliche Skala am Kreissäge Tisch für exakte Einstellarbeiten und die Abschwenkfunktion des Parallelanschlages.

- Tischskala Standard
- Feineinstellung Standard



## Parallelanschlag

### Parallelschnitte vom Feinsten

Leichtgängig und präzise verstellbar ist der Parallelanschlag per Einhand-Schnellklemmung. Beim präzisen Justieren hilft die integrierte Feineinstellung. Die Parallelschnittbreite beträgt in der Standardausstattung 800 mm und auf Wunsch 1250 mm. Die Parallelschnittskala ist groß dimensioniert und perfekt im Kreissägetisch integriert. Das Alu-Kreissäge Lineal lässt sich für Absetzarbeiten oder zum besseren Zuführen von Werkstücken nach hinten verschieben.

#### Elektronische Digitalanzeige von jeder Position perfekt ablesbar

Perfekt in den Parallelanschlag integriert, zeigt Ihnen die elektronische Digitalanzeige die Schnittbreite zehntelmillimetergenau an. Das Display kann je nach Arbeitsposition um 90° gedreht werden. Zusätzliche Funktionen, wie z.B. das Einstellen von Kettenmaßen, erleichtern Ihnen die tägliche Arbeit.

#### Weitere Highlights elektronische Digitalanzeige:

- Gut ablesbare Werte durch hell leuchtende, rote LED-Anzeige
- Keine Batterie notwendig dank Anbindung der Stromversorgung an die Maschine
- Automatisches Erkennen, ob sich das Lineal in der Hoch- oder Liegendposition befindet
- Maßkompensation der Zahnbreite des Kreissägeblattes



Für die Bearbeitung von besonders schmalen Werkstücken bei geschwenktem Kreissägeblatt kann das Alu-Kreissäge Lineal in die liegende Position gebracht werden.



## kappa 400 x-motion, bis zu 5 Achsen gesteuert

CNC-Triebwerkssteuerung  
mit LCD-Farb-Bildschirm 5,7''

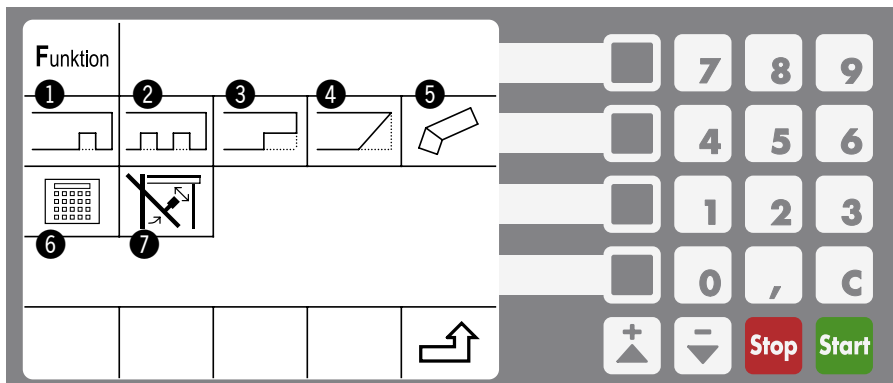
(145 mm) im Überkopf-Bedienpaneel

- Automatische Schnitthöhenkorrektur beim Schwenken
- Anzeige für Kreissägeblatt-Drehzahl
- Steuerung für stufenlose Sägeblatt-Drehzahl (Option)
- Positioniersteuerung für Parallelanschlag mit automatischer Maßkorrektur bei geschwenktem Sägeblatt (Option)
- Alle möglichen Funktionen auch im Tipp-Betrieb verfügbar
- 99 Speicherplätze in der Werkzeug-Datenbank

### Bis zu 5 Achsen gesteuert

Neue Maßstäbe mit der neuen kappa 400 x-motion

- Schnitthöhensteuerung
- Schnittwinkelsteuerung
- Positioniersteuerung für Parallelanschlag
- 9x 99 Schnittprogramme, Kettenmaßfunktion
- 2-Achs Vorritzer auf Wunsch



## Sonderfunktionen, x-motion Standard

Diese Sonderfunktionen werden immer für das aktuell verwendete Werkzeug neu berechnet und in ein Programm (Schnittfolgen) umgewandelt.

- ① Nuten
- ② Nutenreihen
- ③ Falzen
- ④ Schrägschnitte
- ⑤ Falsche Gehrung
- ⑥ Taschenrechner
- ⑦ Längenkompensation bei Winkelschnitten und Schifterschnitten

## Positioniersteuerung für Parallelanschlag

Die Positionierung des Parallelanschlags erfolgt elektromotorisch über eine im Kreissägetisch staubfrei integrierte Kugelumlaufspindel. Die 1/10 mm genaue Steuerung, die hohe Verfahrensgeschwindigkeit sowie die gleichzeitige Positionierung von Parallelanschlag, Sägeblatthöhe und Sägeblattwinkel sichern Präzision und sparen wertvolle Arbeitszeit.

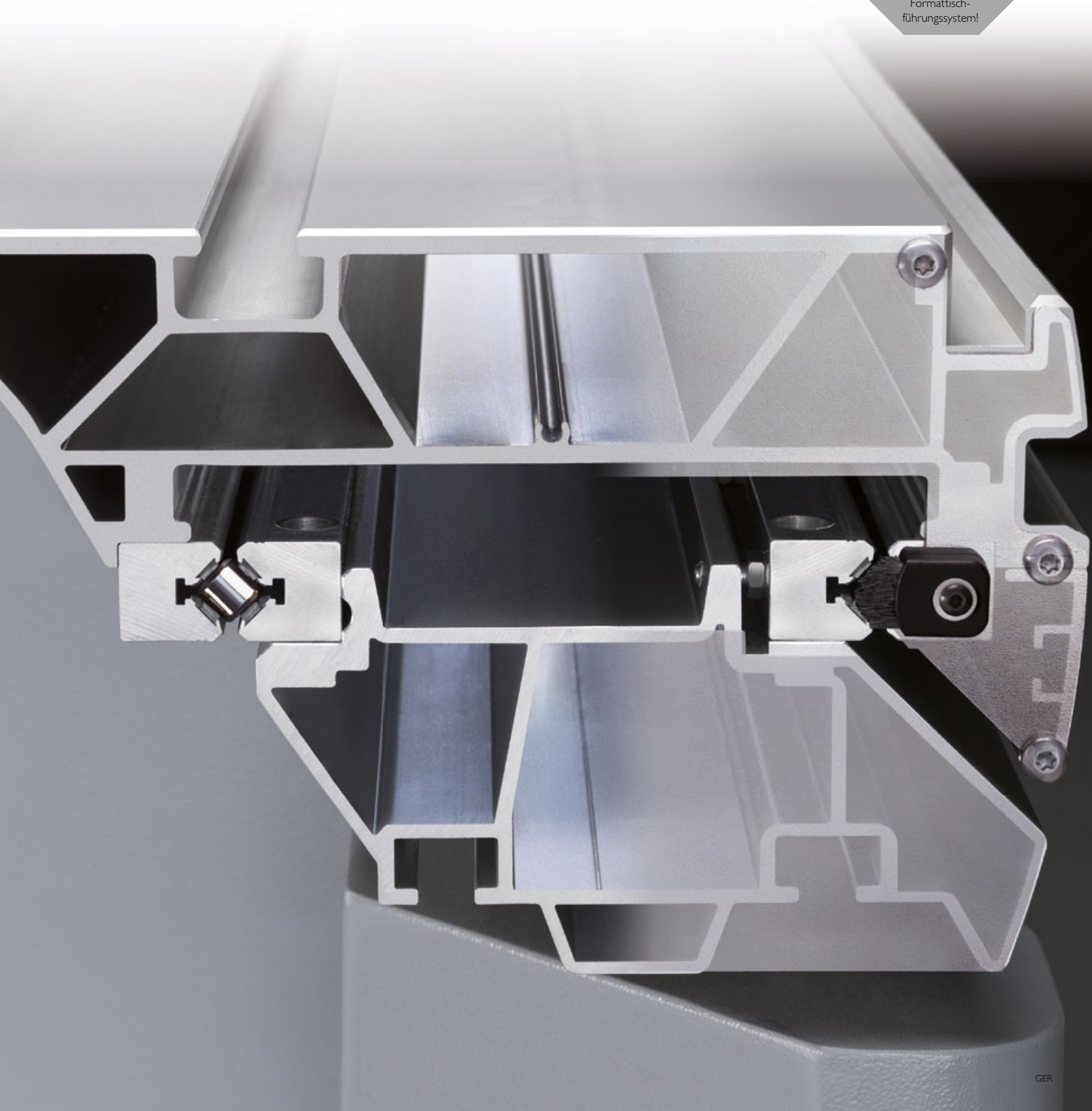
- Automatische Maßkorrektur bei liegendem Anschlaglineal
- Parallelanschlag-Parkposition
- Keine Kollision mit Sägeblatt durch Abstimmung von Werkzeugdatenbank mit Positioniersteuerung
- Parallelanschlag über die gesamte Schnittbreite abschwenkbar
- Schnittbreite 800 mm oder 1.250 mm

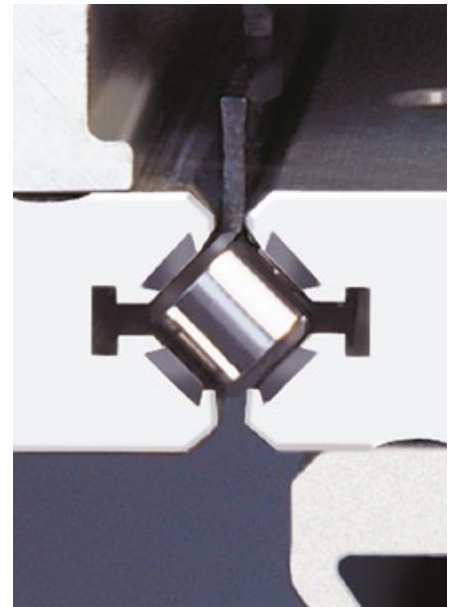




## Formatschiebetisch „X-Roll“, 10 Jahre Garantie

Meisterstück Schiebetisch -  
Unerreichte Präzision und Laufruhe!





Groß dimensioniert und für höchste Belastungen konzipiert, „schwebt“ der Alu-Formatschiebetisch auf „X-Roll“, einer hochentwickelten, modernen Führungstechnologie für Format-4-Formatschiebetische. Durch die x-förmige („X-Roll“) Anordnung der Laufrollen verteilt sich die auftretende Druckbelastung optimal auf alle Seiten. Die lineare Auflage der Stahlrollen auf den gehärteten und geschliffenen Führungsflächen garantiert unerreichte Präzision und Laufruhe. „X-Roll“ sichert Ihnen die Qualität und Präzision, die Sie von Ihrer neuen Formatkreissäge erwarten. Und hier noch ein weiterer Grund, sich für Format-4 zu entscheiden: 10 Jahre Werksgarantie unterstreichen die Zuverlässigkeit von „X-Roll“.



**Schutz vor Verschmutzung:**  
 Staubgeschützt durch das spezielle „12-fach“-Abstreifersystem  
 → 4 Abstreifbürsten  
 → 8 Silikonabstreifer

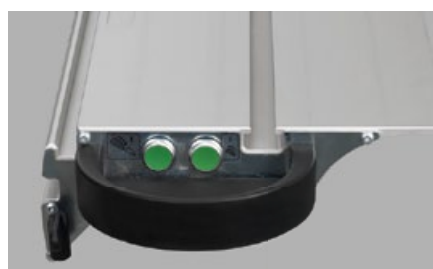
**Die Langlebigkeit:**  
 Langlebige Führungen mit Format-4-Linearführungssystem: Keine Punktbelastung durch Rollen-Zwangsführung!

**Wartungsfrei:**  
 Wartungsfrei und staubgeschützt durch die verdeckten und seitlich innenliegenden Führungsbahnen.

**Die Stabilität:**  
 Absolut verwindungssteif durch den massiven Profilbau.

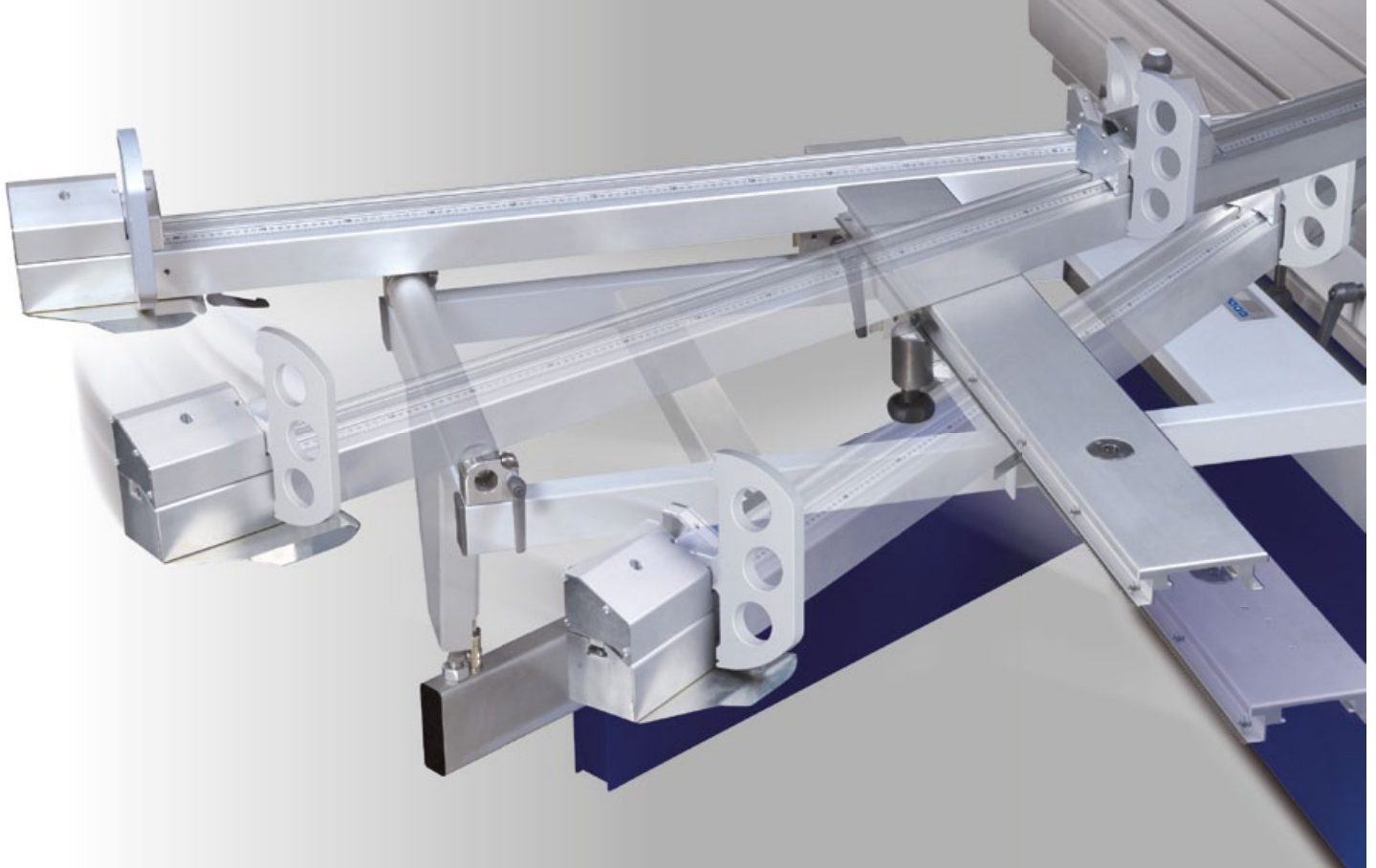
**Darauf kommt’s an:**

- Extrem leichtgängiges, langlebiges Führungssystem! Rollenführung verhindert Punktbelastung!
- „Staubabweisende“ Konstruktion des Führungssystems, daher staubfreie, saubere Führungen.
- Führungsflächen gehärtet und geschliffen.
- 10 Jahre Garantie: auf „X-Roll“, dem Format-4-Formattischführungssystem!



Auf Wunsch profitieren Sie von kabellosem Bedienkomfort und kürzesten Arbeitswegen mit den Funkwahltasten für Haupt- und Vorritzsägeblatt direkt am Formatschiebetisch.

## Auslegertische, Sie haben die Wahl ...



### Auslegertisch „X-Roll“

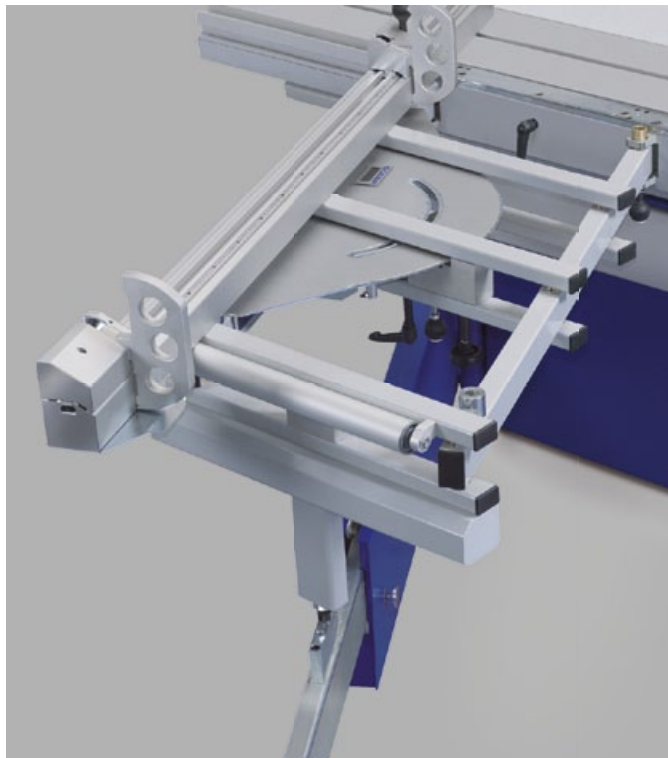
Die über eine „X-Roll“-Führung verschiebbare Auflageschiene ist schnell- und feineinstellbar. Das Ablesen des Einstellwinkels erfolgt 1/100 gradgenau mit Hilfe einer Digitalanzeige. Der Ausleger-Ablänganschlag kann sowohl stoß- als auch schubseitig eingesetzt werden. Die Winkel-Längenkompensation erfolgt über Nonius oder „digi-compensation plus“. Der Auslegertisch „X-Roll“ verbindet die Vorteile des Standard-Auslegers und des Parallelogramm-Auslegers zum absoluten Bestpreis:

- Exakter 90°-Anschlag
- Einfaches Einstellen des Gehrungswinkels
- Große Auflagefläche
- Größte Stabilität durch verschweißte Rahmenkonstruktion



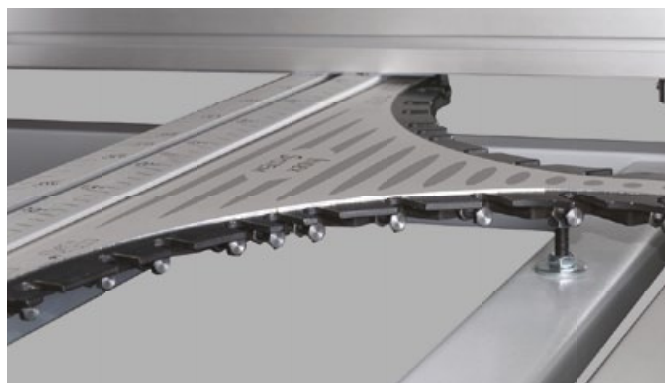
### NEU: „digi-compensation plus“

Das digitale Winkel- und Längenkompensationsmodul „digi-compensation plus“ für X-Roll- oder Parallelogramm-Auslegertische kompensiert durch Winkeleinstellungen auftretenden Längendifferenzen des Ablänganschlages. Die direkte Kommunikation mit der Steuerung gleicht zusätzlich den Anschlagwert des Längenanschlagbackens an die Zahnbreite und Schwenkung des Sägeblattes an. So erzielen sie immer ein exaktes Ist-Maß ohne Nacheichen bei Verwendung unterschiedlicher Sägeblätter.



## Parallelogramm-Auslegertisch

Der massiv ausgeführte, neue Parallelogramm-Auslegertisch ermöglicht stufenlos einstellbare Gehrungsschnitte von  $-45^\circ$  bis  $+45^\circ$ . Die Werkstückauflagefläche bleibt in jeder Winkeleinstellung erhalten. Das Ablesen des Einstellwinkels erfolgt auf  $1/100^\circ$  genau über die Digitalanzeige. Die Winkel-Längenkompensation erfolgt über Nonius oder „digi-compensation plus“.



## Auslegertisch mit Gradraaster-Indexsystem

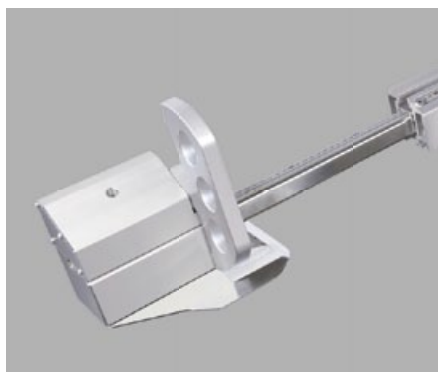
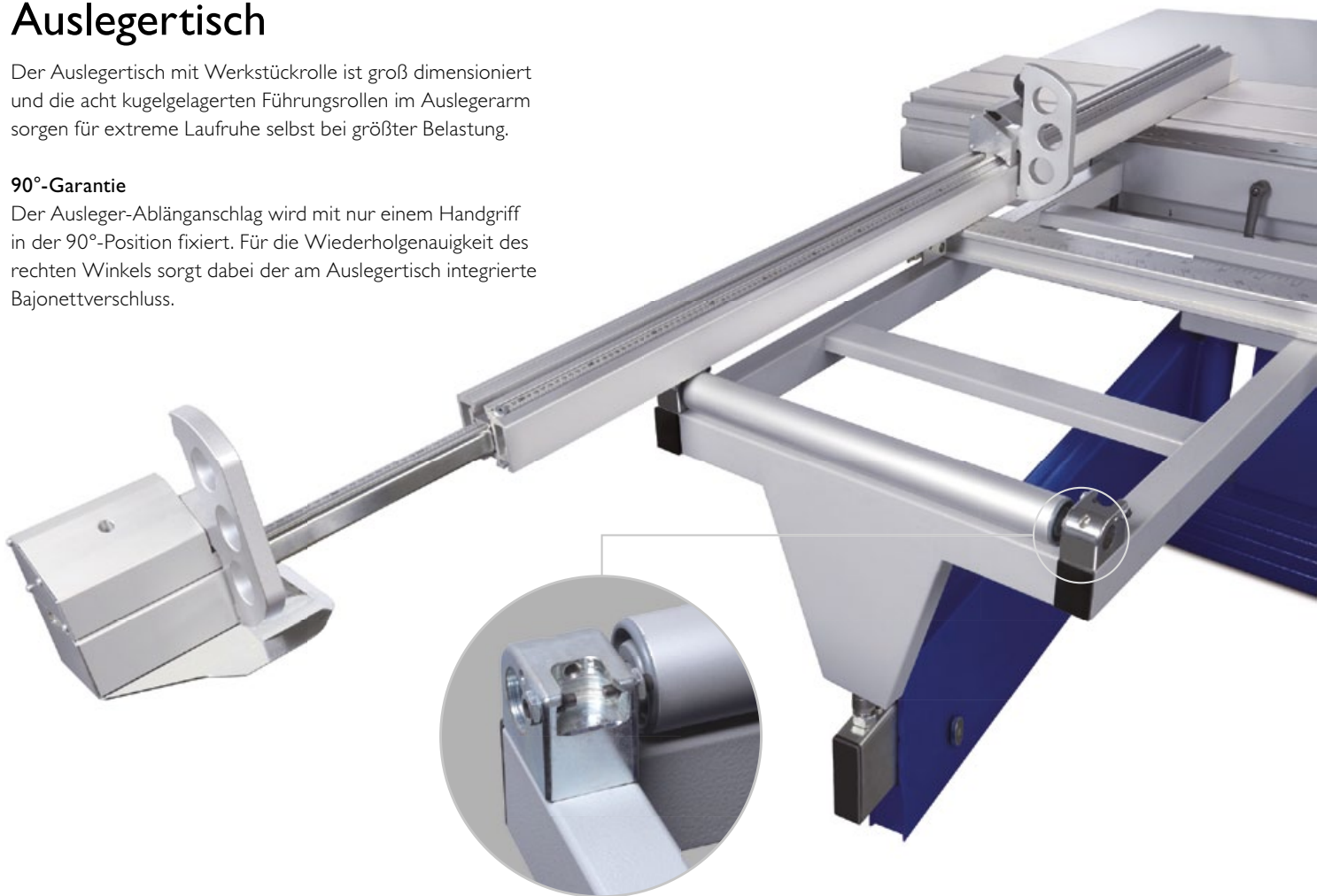
Mühsames Herantasten an den Winkelwert sowie Ablese- und Rechenfehler gehören der Vergangenheit an. Justieren und Fixieren ohne Zeitverlust – die hochpräzisen Rastpunkte erlauben die maßgenaue Anfertigung von Vielecken. Zusätzliche Rastpunkte in Fünferschritten von  $15$  bis  $45^\circ$  sind auf Schub oder Stoß wählbar. Jeder Rastpunkt ist mit einer Längenkompensation ausgestattet und kann feinjustiert werden.

## Auslegertisch

Der Auslegertisch mit Werkstückrolle ist groß dimensioniert und die acht kugelgelagerten Führungsrollen im Auslegerarm sorgen für extreme Laufruhe selbst bei größter Belastung.

### 90°-Garantie

Der Ausleger-Ablänganschlag wird mit nur einem Handgriff in der 90°-Position fixiert. Für die Wiederholgenauigkeit des rechten Winkels sorgt dabei der am Auslegertisch integrierte Bajonettverschluss.



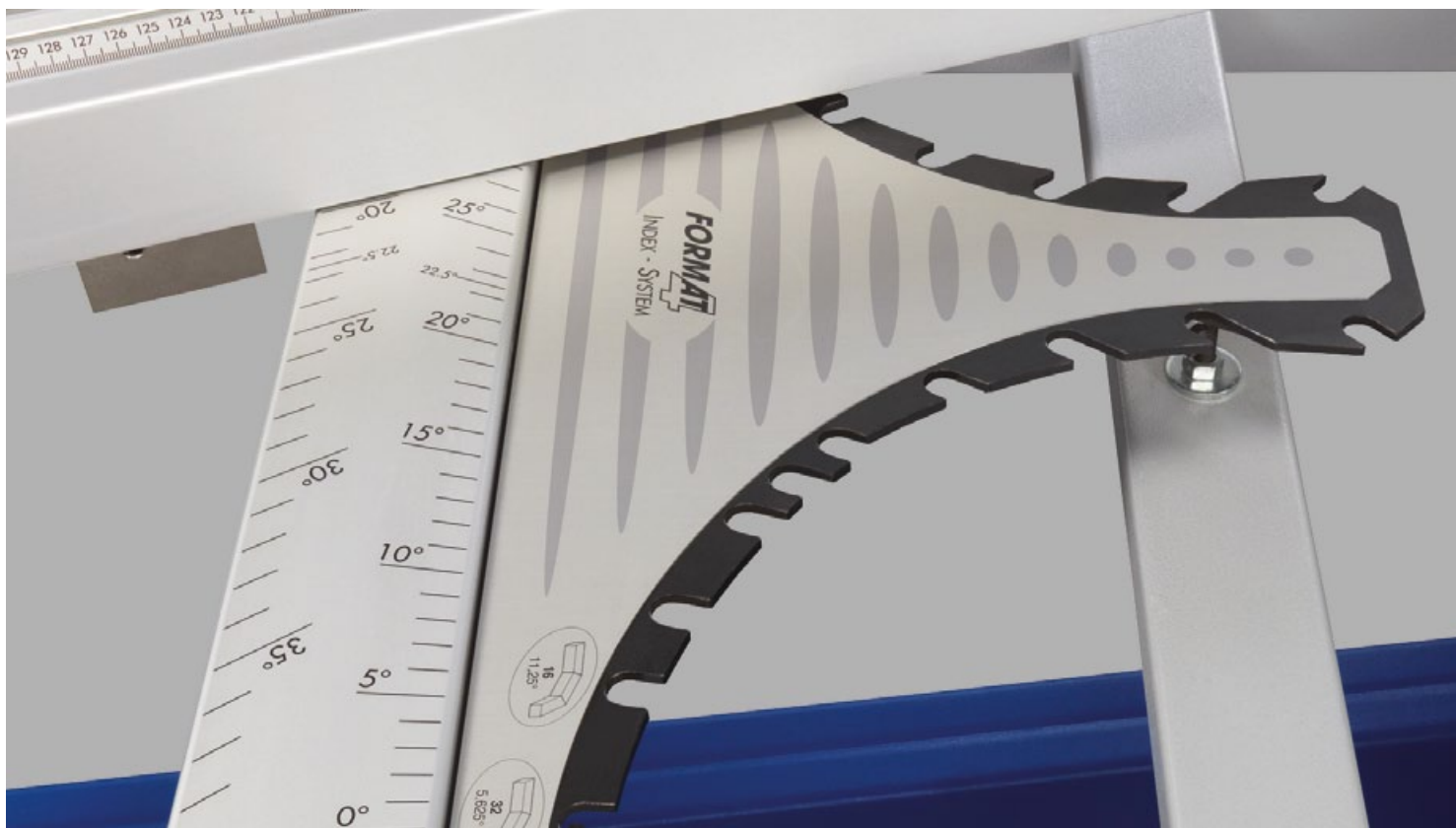
## Digital und zehntelgenau

Auf Wunsch statten wir Ihre Format-4 mit dem Digital-Ausleger-Ablänganschlag aus. Dabei zeigt Ihnen die formschön integrierte, elektronische Digitalanzeige den zehntelmillimetergenauen Einstellwert an. Zusatzfunktionen wie z. B. die Feineinstellung und die Einstellung von Kettenmaßen erleichtern Ihnen Ihre tägliche Arbeit.

## Ausleger-Ablänganschlag

Der Ausleger-Ablänganschlag ermöglicht Ihnen Ablängschnitte bis 3.200 mm. Bereits in der Standardausstattung erhalten Sie Technik und Komfort der Spitzenklasse. Die zur Bedienseite stehende Skala und die Ableseoptik am Anschlagbacken gewährleisten präzise Einstellarbeit.



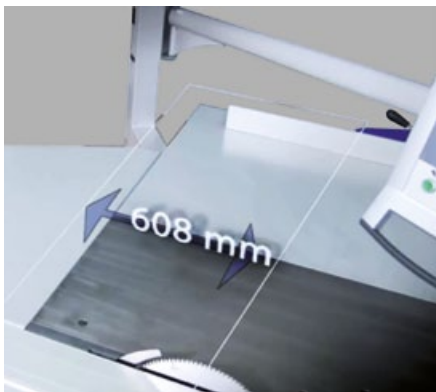


## Gradraster-Index-System

Punktgenaue Winkeleinstellung durch das Gradraster-Index-System mit Anschlag-Längenkompensation

Keine Ablesefehler durch Skalen und Nonius. Kein Zeitverlust durch mühevoll Herantasten an den Winkelwert. Hundertprozentig genaues Justieren und Fixieren ohne Zeitverlust und Ablesefehler sind die Vorteile des Gradraster-Index-Systems. Hochpräzise Rastpunkte erlauben so die maßgenaue Anfertigung von Vielecken wie z. B. 5,625° (32eck), 11,25° (16eck), 22,5° (8eck). Zusätzliche Rastpunkte bei 15°, 20°, 25°, 30°, 35°, 40° und 45° können sowohl auf Schub als auch auf Stoß gewählt werden. Jeder Rastpunkt ist mit einer Längenkompensation ausgestattet. Das hochpräzise Gradraster-Index-System ist werkseitig eingestellt und jeder Rastpunkt kann einzeln feinjustiert werden. Das formschön dem Maschinendesign angepasste Gradraster-Index-System steigert Ihre Produktivität zu einem einzigartigen Preis-Leistungs-Verhältnis. (Option)





## Wegschwenkbarer Oberschutz

Der Oberschutz ist höhenverstellbar und schwenkbar ausgeführt.

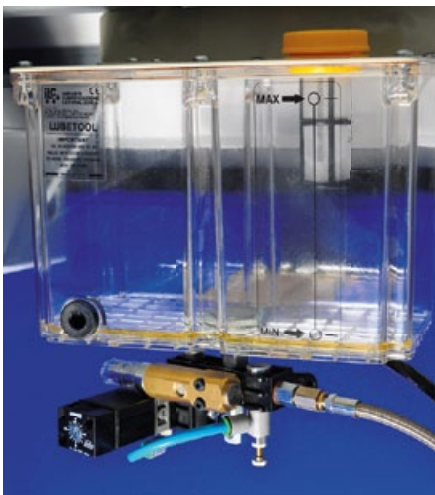
Die Durchsichttiefe für besonders breite Werkstücke beträgt 608 mm.

## Details, die begeistern!



### Werkzeugfach

- Werkzeugfach im Maschinenständer integriert
- Stauraum für 5 Sägeblätter, max. Ø 400 mm



### Sprüheinrichtung

Für die Bearbeitung von NE-Metallen oder Kunststoffen kann Ihre Format-4 mit einer Sprüheinrichtung ausgestattet werden. Dabei wird Hochleistungsschmieröl vom Sprühmittelbehälter direkt zur Sprühdüse am Sägeblatt geleitet.



### Werkzeugloser Sägeblattwechsel „Easy-Lock“

Das Spannsystem ist absolut wartungsfrei und bietet Premiumkomfort für viele Jahre: Müheless wechseln Sie die Kreissägeblätter wortwörtlich im Handumdrehen.

## Technische Daten



		kappa 400	kappa 400 x-motion
Schnitthöhe		133 mm	133 mm
Kreissägeblattschwenkung		0°–45°	0°–45°
Schnittbreite		800/1.250 mm	800/1.250 mm
5,5 PS (4,0 kW)		S	S
7,5 PS (5,5 kW)		O	O
Arbeitshöhe		890 mm	890 mm
Länge [L] **	2.050 mm*	4.647	4.647
	2.500 mm*	5.547	5.547
	2.800 mm*	6.147	6.147
	3.200 mm*	6.947	6.947
	3.700 mm*	8.030	8.030
Breite [B <sub>1</sub> ]		1.074/1.509 mm	1.212/1.672 mm
Breite [B <sub>2</sub> ]		1.830–3.345 mm	1.830–3.345 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)		930 kg	930 kg
Absauganschluss-Ø Kreissäge/Kreissägeschutz (Oberschutz)		120/80 mm	120/80 mm

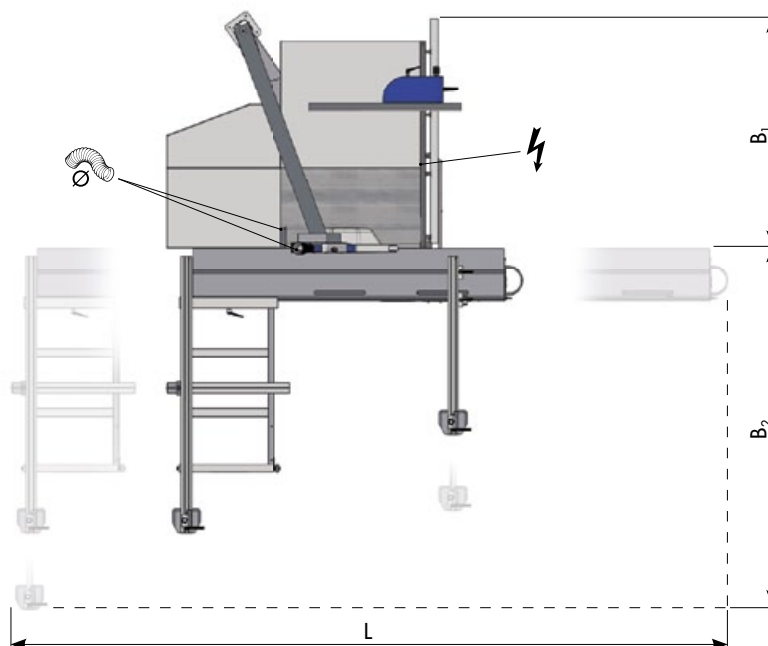
\*Schnittlänge mit Auslegertisch bei max. Schnitthöhe, \*\*Angabe des maximalen Verfahrweges abhängig von der Schiebetischlänge;  
S... Standardausstattung O... Option -... nicht lieferbar



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild kappa 400, kappa 400 x-motion

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

# plan 51L

Drei Meter Abrichttischlänge



# plan 51L

**FORMAT**

## In der Länge liegt die Kraft

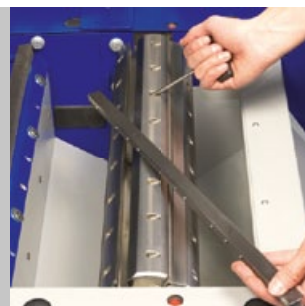
Lange, massive Abrichttische aus Grauguss, komfortable Schnelleinstellung der Spanabnahme am zuführenden Abrichttisch, schwenkbarer Fügeanschlag und die Format-4-Systemhobelmesserwelle machen die plan 51L zur Abrichthobelmaschine der Spitzenklasse.

## Bringen Sie zusammen, was zusammen gehört!

plan 51L + exact 63

Tipp: Die Kombination der Dickenhobelmaschine exact 63 mit der Abrichthobelmaschine plan 51L und deren platzsparendem Hobelanschlag ergibt eine ideale Maschinenpaarung.





Silent-POWER®  
Spiralmesser-Hobelwelle

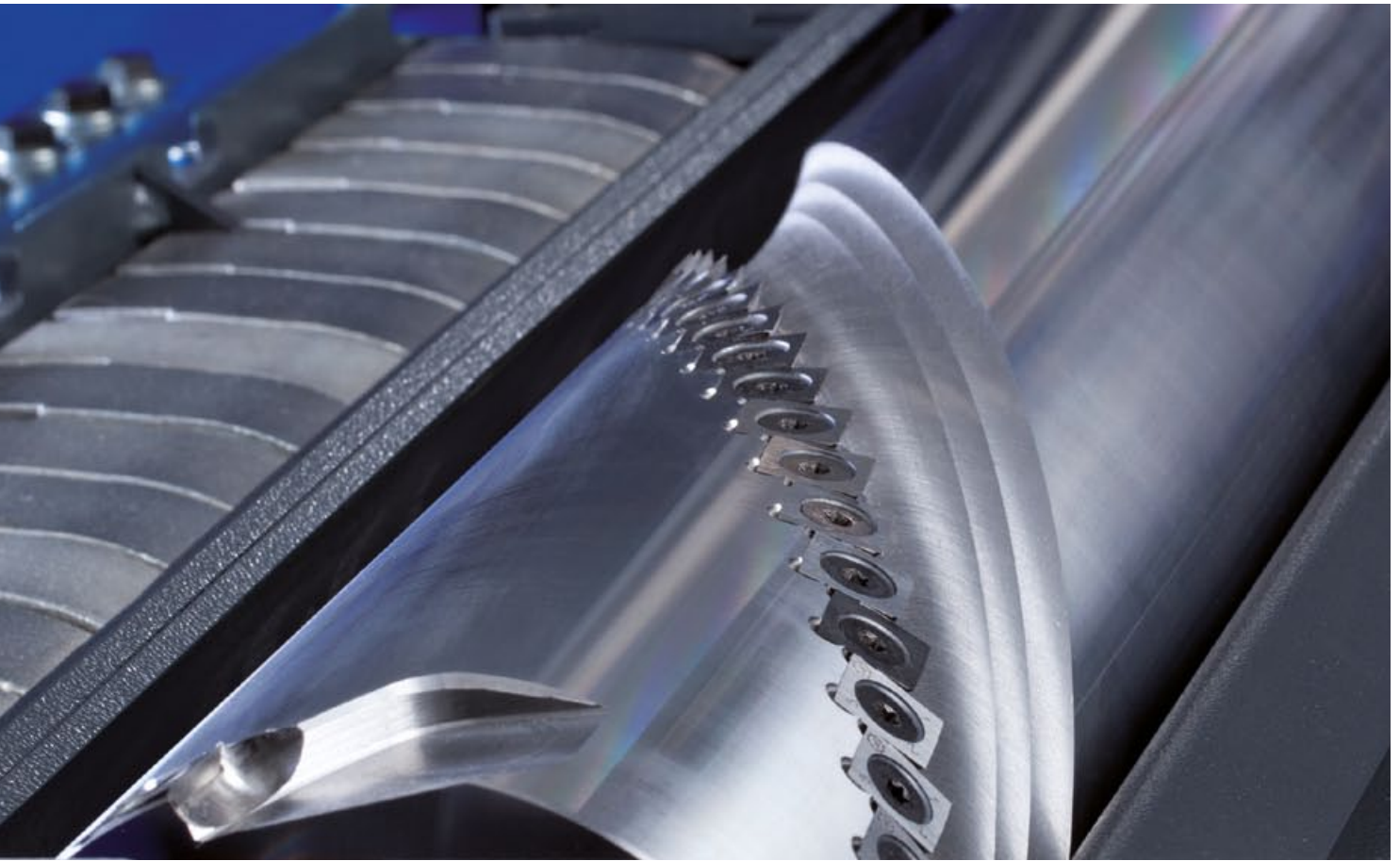
Messerwechsel  
in Rekordzeit

3.000 mm  
Abrichttischlänge

Profi-Fügeanschlag mit  
Parallelogrammverstellung

Abrichttisch-Einstellung  
mit Power-Drive

Hohl- und Spitzfugen



## Revolutionär: Silent-POWER® Hobelwelle

Sensationell leise hobeln und dabei Geld sparen!

**Exklusiv für Hobelmaschinen aus dem Hause Felder**

Die Silent-POWER® Spiralmesser-Hobelwelle reduziert die Lärmbelastung bei Hobelarbeiten um mehr als die Hälfte und sorgt mit einem durchgehenden, ziehenden Schnitt für ausrissfreie Hobelbilder in jeder Holzart. Mit der revolutionären Felder-Neuentwicklung sichern Sie sich alle Vorzüge einer Spiralmesser-Hobelwelle bei wesentlich geringeren Betriebs-, Investitions- und Einstellkosten.

**Die Vorteile der Silent-POWER® Hobelwelle auf einen Blick ...**

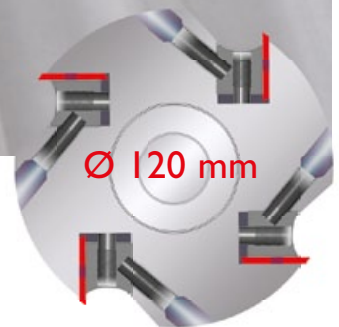
- Sensationell leise durch halbierte Lärmbelastung
- 20-fache Schneidenstandzeit
- Vier hochpräzise Schneidfasen je Messer
- Optimaler Spänetransport und geringstes Spänevolumen
- Ausrissfreie Hobelergebnisse
- Geringerer Energieverbrauch als vergleichbare Systeme



### **Kleinere Späne - dichtere Befüllung**

Die deutlich kürzeren Späne werden über den optimierten Spanraum effektiver abtransportiert und landen wesentlich kompakter im Spänesack.





## Abrichthobeln mit 4-Messer-Hobelwelle

Die Abricht-Hobelmaschine plan 51 mit der Format-4-Systemhobelwelle, 120 mm Messerflugkreis und 4 Messern bietet Leistung, Präzision und Bedienfreundlichkeit in einem Stück.

Seit Jahrzehnten bewährt sich das Format-4-System mit den beidseitig verwendbaren Einweg-Hobelmessern. Werksseitig hochpräzise produziert und eingestellt, entfallen für Sie lästige Einstellarbeiten beim Hobelmesserwechsel ebenso, wie die Anschaffung von teuren Einstelllehren. Der Hobelmesserwechsel wird zum Kinderspiel – in wenigen Minuten ist jede 4-Messer-Hobelwelle wieder mit scharfen Format-4-Hobelmessern einsatzbereit. Optional statten wir Ihre Format-4 mit Silent-POWER®-Spiralmesser-Hobelwelle, Streifen- oder Tersa-Messerwelle aus.

### System-Hobelmesser-Einstellung ohne Werkzeug – zehntelmillimetergenau, bei FORMAT-4 Standard!

- 4-Messer-Hobelwelle
- Messerwechsel in weniger als zwei Minuten
- Selbststellende Messer, daher hohe Genauigkeit beim Messerwechsel
- Keine Verharzung der Klemmschrauben
- Extreme Laufruhe durch Formschluss
- Maximale Schneidenstandzeit
- Kostenersparnis durch geringen Schneidenpreis



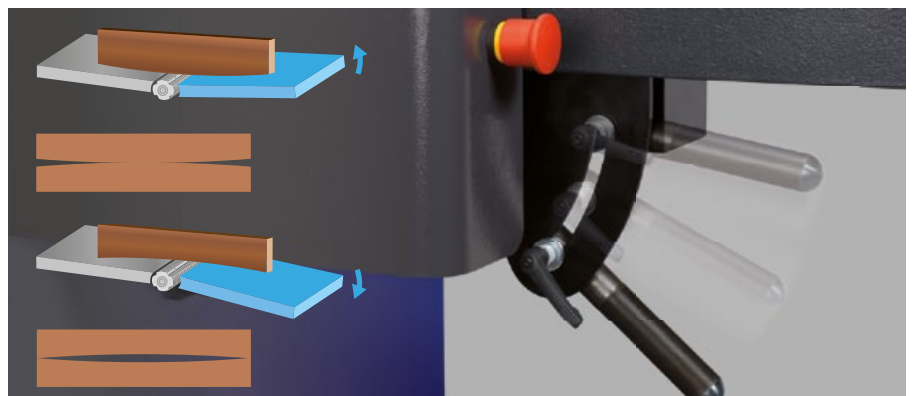
## Details, die begeistern!

### Abrichttisch-Einstellung mit „Power-Drive“

Exzellente Abrichtedelqualität bietet das hochpräzise Abrichttisch-Verstellsystem. Die langen, massive Abrichttische aus Grauguss können für maximalen Bedienkomfort serienmäßig mit der elektromotorischen „Power-Drive“-Steuerung auf Knopfdruck zehntelmillimetergenau eingestellt werden. Das ergonomische Bedienpult befindet sich stets auf Augenhöhe.

### Hohl- und Spitzfugen

Als erste Format-4 Hobelmaschine bietet die plan 51L eine Kippeinstellung des zuführenden Abrichttisches für die Anfertigung von Hohl- und Spitzfugen. Durch die konkav oder konvex gehobelten Werkstücke erzielen Sie beim Verleimen perfekte Ergebnisse ohne sichtbare Verbindungen.

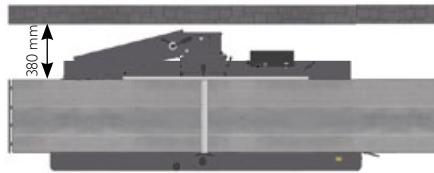




## Profi-Fügeanschlag

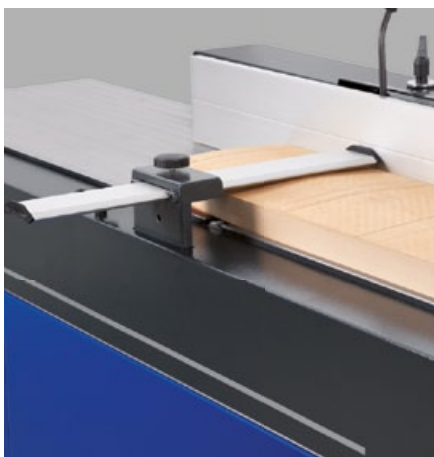
### Der neue platzsparende FORMAT-4 Fügeanschlag

Ein Meisterwerk an Stabilität, Präzision und Raumersparnis – das innovative Parallelogrammsystem des Format-4 Fügeanschlages ermöglicht Ihnen die Positionierung der Hobelmaschine nahe an Ihrer Werkstattwand, ohne dabei die Hobelbreite einzuschränken.



## Der FORMAT-4 Hilfsanschlag

Bei der Bearbeitung dünner und schmaler Werkstücke garantiert der neue, zuklappbare Hilfsanschlag am Fügelineal ein sicheres und komfortables Abrichthobeln.



## Der neue FORMAT-4 Abrichtschutz

Höchstmögliche Arbeitssicherheit und beispielloser Bedienkomfort: Der platzsparend in den Maschinenständer integrierte Abrichtschutz stabilisiert das Werkstück bei Abricht- und Fügearbeiten.

## Komfort-Abrichtschutz

An zwei Stellen abklappbar für uneingeschränkte Bewegungsfreiheit beim Abrichten.

## SUVA-Abrichtschutz

Der SUVA-Abrichtschutz deckt den gesamten Hobelbereich ab und hebt sich durch den umlegbaren Einlaufsnabel beim Abrichten automatisch an.

## Technische Daten



	plan 51L
Abrichttischlänge	3.000 mm
Spanabnahme max.	8 mm
Abrichthobelbreite	510 mm
5,5 PS (4,0 kW)	S
7,5 PS (5,5 kW)	O
Höhe (geschlossen)	1.270 mm
Arbeitshöhe	896 mm
Länge [L]	3.000 mm
Breite [B]	1.583 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	800 kg
Absauganschluss-Ø Abrichteinheit	140 mm

S ... Standardausstattung   O ... Option   - ... nicht lieferbar

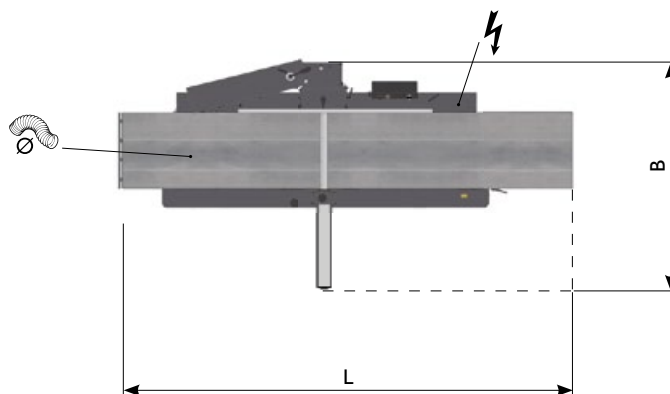


Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab

1:50



Symbolbild plan 51L

*Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung*

# exact 51 exact 63

Kraft - Komfort - Präzision



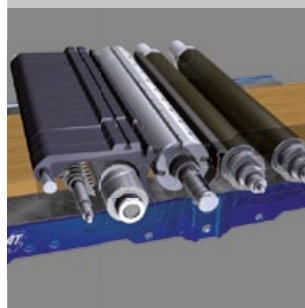
# exact 51/63

# FORMAT<sup>®</sup>

## Präzision und Komfort für Anspruchsvolle

Optimiert für höchste Ansprüche sind diese Dickenhobelmaschinen ein Komplettpaket für absolute Spitzenleistung und Präzision. Innovative Bedienelemente und großdimensionierte, schwere Präzisions-Bauteile überzeugen durch erstklassige Verarbeitung und Langlebigkeit. Bewährte Format-4 Systemkomponenten wie den massiven Dickentisch, die exakte Einstellgenauigkeit und die vier Trapez-Gewindespindeln vereinen die Kraftpakete mit innovativen Neuentwicklungen wie der Silent-POWER<sup>®</sup> Spiralmesser-Hobelwelle zu einer völlig neuen Dimension der Hobelbildqualität. Professionelle Anwender aus Handwerk, Gewerbe und Industrie profitieren von perfekten Hobelergebnissen bei maximaler Beanspruchung.





Silent-POWER®  
Spiralmesser-Hobelwelle

Messerwechsel  
in Rekordzeit

„Digi-Drive“  
Vollelektronische  
Einstellung

Stufenlos regelbare  
Vorschubgeschwindigkeit  
5–20 m/min

Gummiwalzen  
segmentierter  
Druckbalken

Scherenhubtisch



exact 51

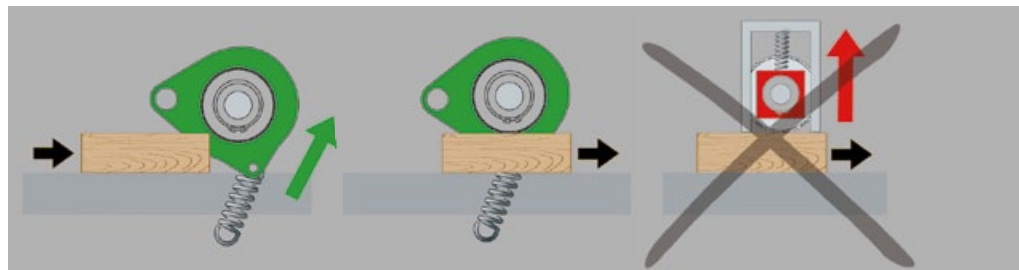
## Hobelwellen-Lagerblock

Der Hobelwellen-Lagerblock aus Grauguss ist jeder Beanspruchung gewachsen. Auf Wunsch sorgen gummierte Ein- und Auszugswalzen für problemloses Bearbeiten dünner oder unterschiedlich dicker Werkstücke.

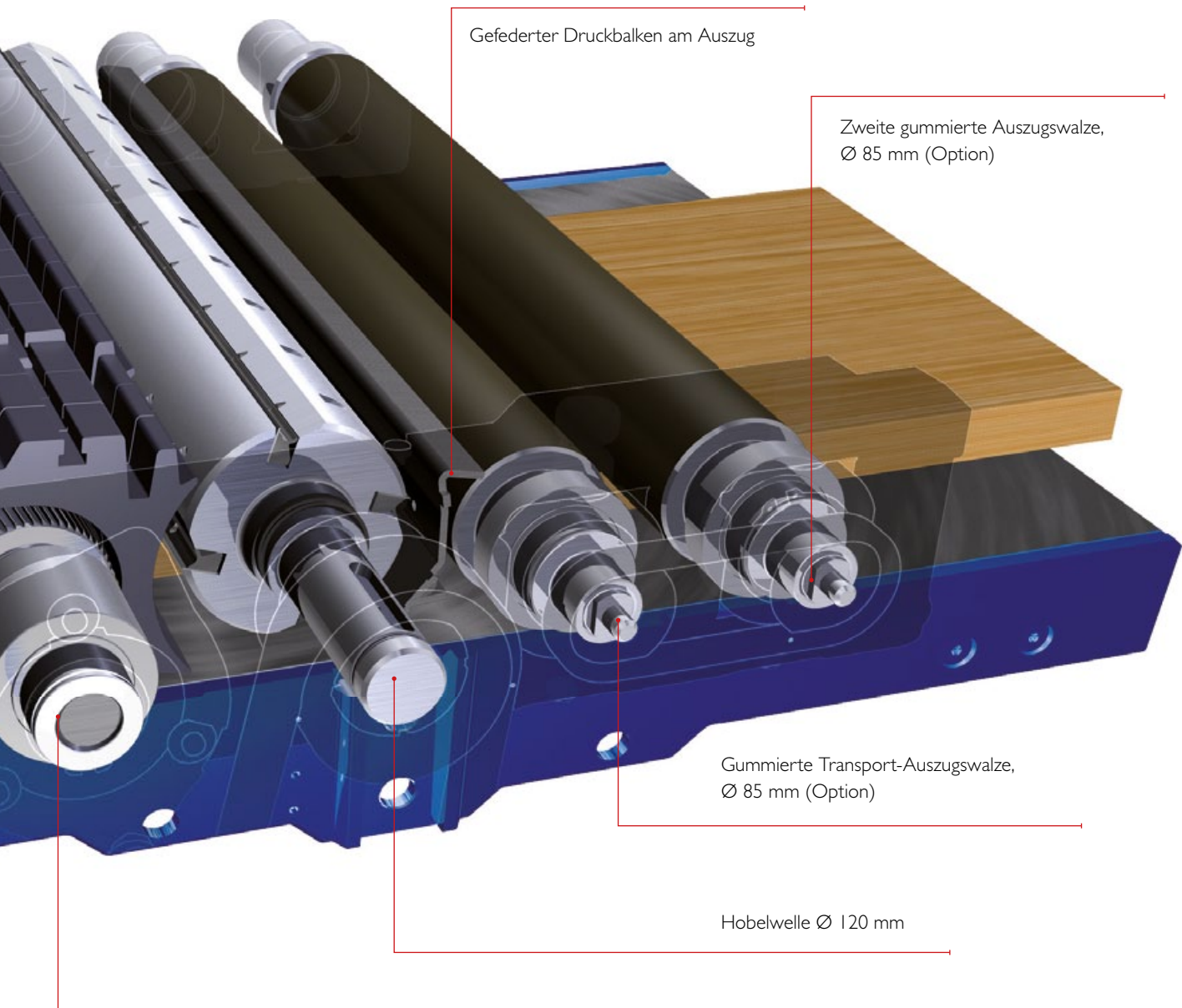
Gliederdruckbalken am Einzug

Rückschlagsicherung

Segmentierte Einzugswalze aus Stahl, spiralverzahnt Ø 85 mm (Option)







## Einzugswalzen

Die Einzugswalzen sind pendelnd gelagert, dies ermöglicht ein sanftes Anheben der Einzugswalze bei großen Spanabnahmen.

Es stehen 3 verschiedene Einzugswalzen zur Auswahl:

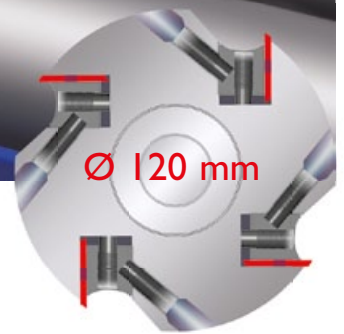
- Die spiralverzahnte Einzugswalze gewährleistet einen ruckfreien Transport des Werkstückes bei maximaler Durchzugskraft.
- Die gummierte Einzugswalze (exact 63) ist für einen besonders schonenden Transport, speziell bei geringen Spanabnahmen oder dünnen Werkstücken ideal. Werkstücke mit kleinen Höhenunterschieden können gleichzeitig bearbeitet werden.
- Die segmentierte Stahl-Einzugswalze kann problemlos unterschiedliche Holzstärken ausgleichen. Die Spiralverzahnung gewährleistet eine sehr hohe Transportleistung und ist praktisch verschleißfrei.

Der einzugsseitige Druckbalken ist segmentiert. Jedes Glied ist gefedert und einzeln beweglich. Dies garantiert einen optimalen Anpressdruck bei jeder Werkstückgröße.

## Auszugswalzen

Am Auszug sorgt eine sandgestrahlte Transportwalze für einen optimalen Anpressdruck und Transport des Werkstückes.

Für große Querschnitte und breite Werkstücke ist eine zweite angetriebene Auszugswalze optional erhältlich. Durch den Einsatz einer zweiten Auszugswalze kann der Werkstücktransport von großen Werkstücken oder problematischen Materialien (Werkstoffe mit großem Reibungswiderstand) - insbesondere wenn kein Gleitmittel verwendet wird - erheblich verbessert werden. Für eine perfekte Oberfläche empfehlen wir gummierte Transportwalzen am Auszug.



## Hobelmesser

Vier verschiedene Messersysteme zur Auswahl:

→ **4-Messer-Systemhobelwelle**

Hobelmesser-Einstellung ohne Werkzeug -  
zehntelmillimetergenau, bei Format-4 Standard!

- 4-Messer-Hobelwelle
- Messerwechsel in weniger als zwei Minuten
- Selbsteinstellende Messer, daher hohe Genauigkeit beim Messerwechsel
- Keine Verharzung der Klemmschrauben
- Extreme Laufruhe durch Formschluss
- Maximale Schneidenstandzeit
- Kostenersparnis durch geringen Schneidenpreis

→ **4-Messer-TERSA-Systemhobelwelle**

→ **4-Messer-Streifenmesser-Hobelwelle**



## Revolutionär: Silent-POWER® Hobelwelle

Sensationell leise hobeln und dabei Geld sparen!

**Exklusiv für Hobelmaschinen aus dem Hause Felder**

Die Silent-POWER® Spiralmesser-Hobelwelle reduziert die Lärmbelastung bei Hobelarbeiten um mehr als die Hälfte und sorgt mit einem durchgehenden, ziehenden Schnitt für ausrissfreie Hobelbilder in jeder Holzart. Mit der revolutionären Felder-Neuentwicklung sichern Sie sich alle Vorzüge einer Spiralmesser-Hobelwelle bei wesentlich geringeren Betriebs-, Investitions- und Einstellkosten.

**Die Vorteile der Silent-POWER® Hobelwelle auf einen Blick ...**

- Sensationell leise durch halbierte Lärmbelastung
- 20-fache Schneidenstandzeit
- Vier hochpräzise Schneidfasen je Messer
- Optimaler Spänetransport und geringstes Spänevolumen
- Ausrissfreie Hobelergebnisse
- Geringerer Energieverbrauch als vergleichbare Systeme



### **Kleinere Späne - dichtere Befüllung**

Die deutlich kürzeren Späne werden über den optimierten Spanraum effektiver abtransportiert und landen wesentlich kompakter im Spänesack.

## Steuerung exact 5I + exact 63



... mit „Power-Drive“ -  
alles elektrisch

Drehknopf für Schnellverstellung,  
Feineinstellung per Tastknopf. Das  
LED-Display zeigt Ihnen den Ist-Wert an.



... und mit „Digi-Drive“ -  
nur tippen

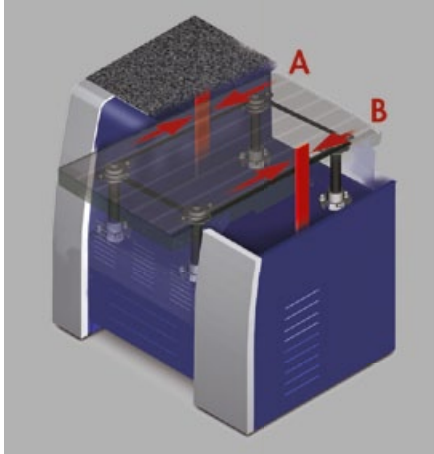
Gewünschtes Maß eingeben, Start drücken  
und der Dicktisch verstellt sich exakt in die  
von Ihnen gewünschte Position. LED-Displays  
für Soll- und Ist-Werte. Weitere Funktionen:  
Kettenmaße, 4 programmierbare  
Dicktischpositionen.



### Vorschub

Standard: Stufenlos einstellbarer Vorschub von 5–20 m/min.  
Egal ob perfekte Oberfläche oder schnelles Zerspanen, die  
Geschwindigkeit kann immer perfekt angepasst werden.

## Details, die begeistern!



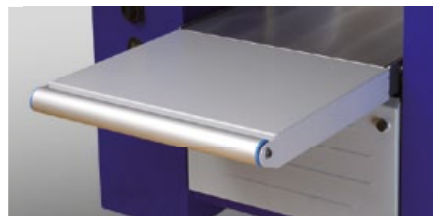
Optional: Einstellbare Untertischwalzen



Für die Bearbeitung von nassen und harzreichen Hölzern lässt sich die Werkstück-Auflagerolle mit einer automatischen Gleitmittelaufbringung ergänzen.

### Herausragende Stabilität und langlebige Präzision

Vier Trapez-Gewindespindeln garantieren exakte Verstellpräzision und sichern höchste Dickentischbelastung. Seitliche, im Maschinenständer integrierte Längsführungen fangen den abnahmeseitig auftretenden Vorschubdruck auf und führen den Dickentisch auf den Zehntelmillimeter genau.



Mehr Komfort: Stabile Tischverlängerung mit Werkstückrolle für die Abnahmeseite.



### Scherenhubtisch

Für besonders lange und schwere Werkstücke steht ein Scherenhubtisch mit einer Länge von 1.150 mm zur Verfügung. Der Scherenhubtisch verfährt mit dem Dickentisch.

## Technische Daten



	exact 51	exact 63
Spanabnahme max.	10 mm	10 mm
Dickenhobelbreite	504 mm	630 mm
Dickentischlänge	900 mm	1.050 mm
Dickenhöhe min.–max.	3–300 mm	3–300 mm
5,5 PS (4,0 kW)	S	-
7,5 PS (5,5 kW)	○	S
10,0 PS (7,35 kW)	○	○
15,0 PS (11,0 kW)	-	○
Höhe (geschlossen)	1.170 mm	1.193 mm
Höhe (geöffnet)	1.900 mm	1.950 mm
Länge [L]	1.113 mm	1.226 mm
Breite [B]	1.000 mm	1.262 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	800 kg	1.000 kg
Absauganschluss-Ø Dickeneinheit	140 mm	160 mm

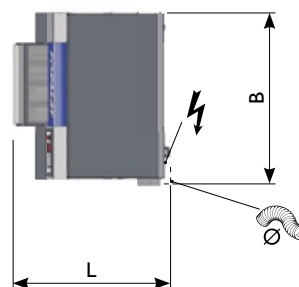
S ... Standardausstattung    ○ ... Option    - ... nicht lieferbar;



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild exact 51, exact 63

*Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung*

# dual 51

Vollendete Präzision auf Knopfdruck



# dual 51

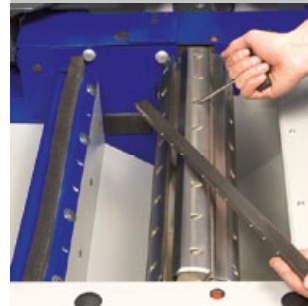
# FORMAT<sup>®</sup>

Kompromisslos stark,  
die Abricht-Dicken-  
hobelmaschine für  
extreme Ansprüche

Das klare Maschinendesign vermittelt auf den ersten Blick die Kernkompetenzen der neuen Format-4 Hobelmaschinen: Stabilität, Zuverlässigkeit und Bedienkomfort auf höchstem Niveau. Das intuitive Format-4 Bedienkonzept bietet höchsten Komfort und maximale Effizienz. Der Umrüstaufwand von Abricht- zu Dickenhobelarbeiten wird bei der dual 51 auf wenige Handgriffe reduziert oder erfolgt auf Wunsch per Knopfdruck mit der schnellsten Umrüstautomatik ihrer Klasse.







Silent-POWER®  
Spiralmesser-  
Hobelwelle

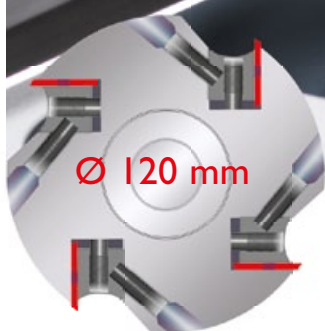
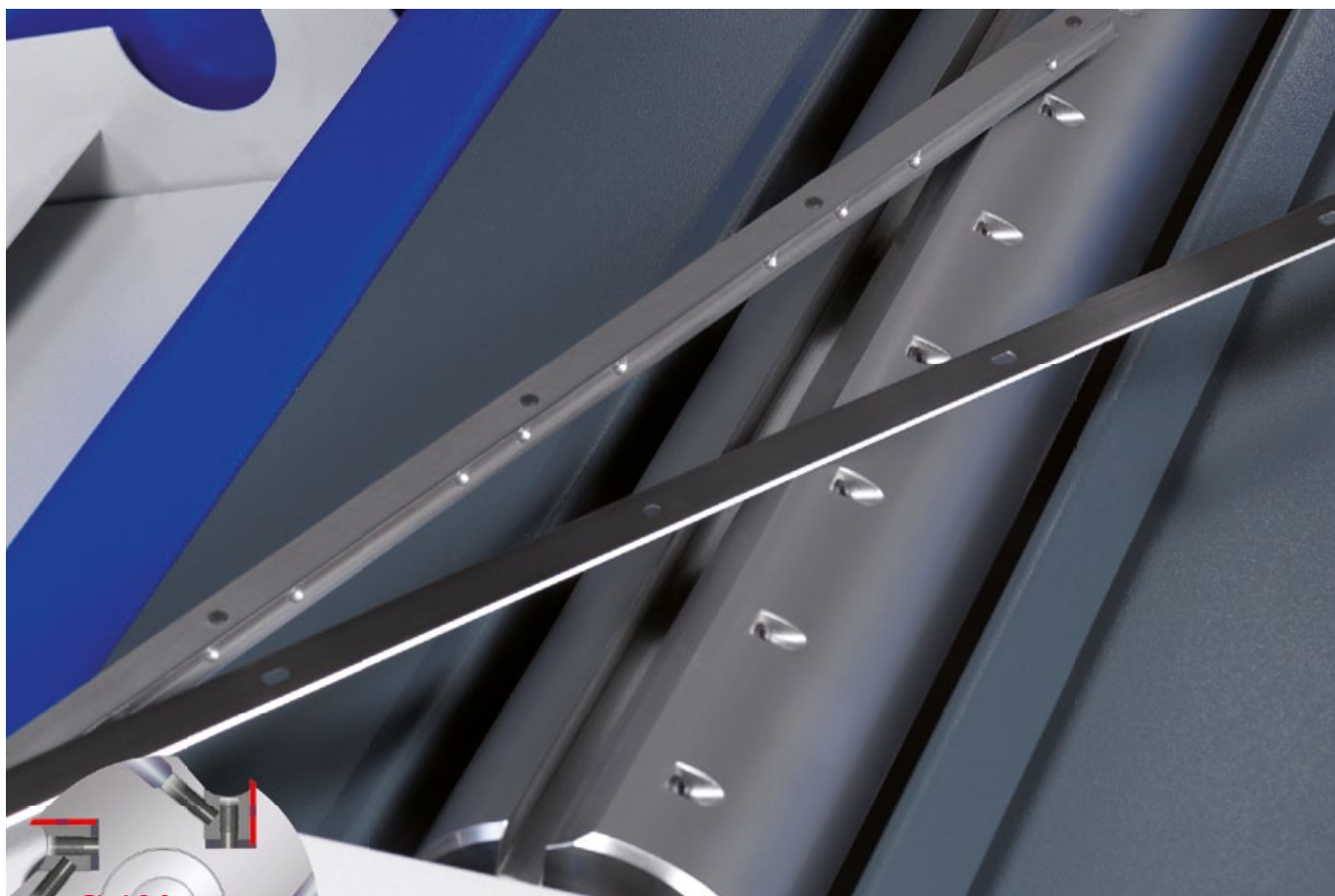
Messerwechsel in  
Rekordzeit

Stufenlos regelbare  
Vorschubgeschwindigkeit  
4–16 m/min

Synchrones  
Aufklappen der  
Abrichttische

Elektrische  
Umrüstautomatik

„Digi-Drive“  
Vollelektronische  
Einstellung



## 4-Messer-Hobelwelle

Sehen und fühlen Sie sensationelle Hobelbilder!

Seit Jahrzehnten bewährt sich das Format-4-System mit den beidseitig verwendbaren Einweg-Hobelmessern. Werksseitig hochpräzise produziert und eingestellt, entfallen für Sie lästige Einstellarbeiten beim Hobelmesserwechsel ebenso, wie die Anschaffung von teuren Einstelllehren.

Der Hobelmesser-Wechsel wird zum Kinderspiel – in nur wenigen Minuten ist jede 4-Messer-Hobelwelle wieder mit scharfen, Format-4-Hobelmessern einsatzbereit. Mit 120 mm Messerflugkreis, 4-Messern und der einzigartigen System-Hobelmesserwellen-Technologie hebt Format-4 die Hobelbildqualität in neue Dimensionen. Optional statten wir Ihre Format-4 mit Silent-POWER<sup>®</sup> Spiralmesser-Hobelwelle, Streifen- oder Tersa-Messerwelle aus.

**System-Hobelmesser-Einstellung ohne Werkzeug – zehntelmillimetergenau, bei FORMAT-4 Standard!**

- 4-Messer-Hobelwelle
- Messerwechsel in weniger als zwei Minuten
- Selbsteinstellende Messer, daher hohe Genauigkeit beim Messerwechsel
- Keine Verharzung der Klemmschrauben
- Extreme Laufruhe durch Formschluss
- Maximale Schneidenstandzeit
- Kostenersparnis durch geringen Schneidenpreis



## Revolutionär: Silent-POWER® Hobelwelle

Sensationell leise hobeln und dabei Geld sparen!

**Exklusiv für Hobelmaschinen aus dem Hause Felder**

Die Silent-POWER® Spiralmesser-Hobelwelle reduziert die Lärmbelastung bei Hobelarbeiten um mehr als die Hälfte und sorgt mit einem durchgehenden, ziehenden Schnitt für ausrissfreie Hobelbilder in jeder Holzart. Mit der revolutionären Felder-Neuentwicklung sichern Sie sich alle Vorzüge einer Spiralmesser-Hobelwelle bei wesentlich geringeren Betriebs-, Investitions- und Einstellkosten.

**Die Vorteile der Silent-POWER® Hobelwelle auf einen Blick ...**

- Sensationell leise durch halbierte Lärmbelastung
- 20-fache Schneidenstandzeit
- Vier hochpräzise Schneidfasen je Messer
- Optimaler Spänetransport und geringstes Spänevolumen
- Ausrissfreie Hobelergebnisse
- Geringerer Energieverbrauch als vergleichbare Systeme



### **Kleinere Späne - dichtere Befüllung**

Die deutlich kürzeren Späne werden über den optimierten Spanraum effektiver abtransportiert und landen wesentlich komprimierter im Spänesack.

## Steuerung dual 5 I



... mit „Power-Drive“ -  
alles elektrisch

Drehknopf für Schnellverstellung,

Feineinstellung per Tastknopf.

Das LED-Display zeigt Ihnen den Ist-Wert an.



... und mit „Digi-Drive“ - nur tippen

Gewünschtes Maß eingeben, Start drücken und der Dickentisch verstellt sich exakt in die von Ihnen gewünschte Position. LED-Displays für Soll- und Ist-Werte. Weitere Funktionen: Kettenmaße, 4 programmierbare Dickentischpositionen.

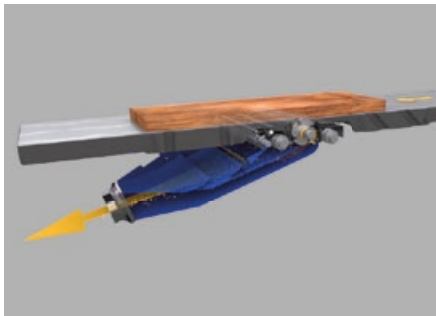
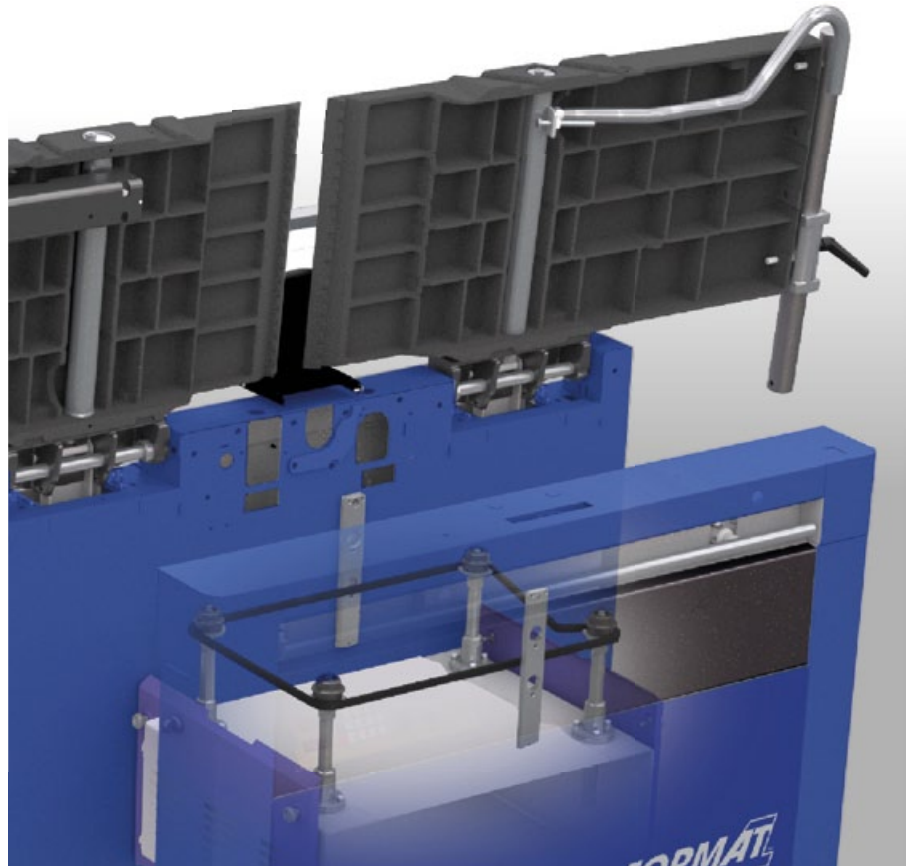
Individuelle

Vorschub-geschwindigkeit

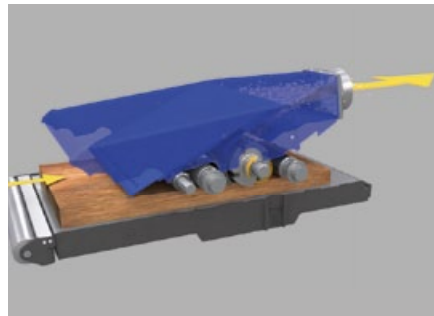
Mit der von 4–16 m/min stufenlos regelbaren Vorschubgeschwindigkeit erzielen Sie unabhängig von Holzart und Maserung immer perfekte Dickenhobelerggebnisse.

## Details, die begeistern!

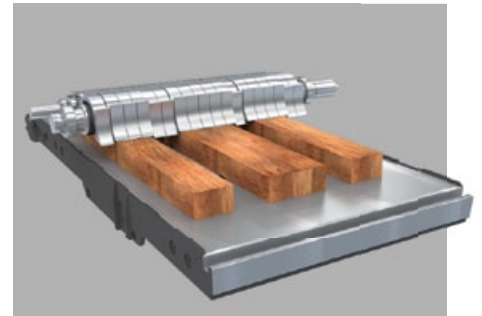
Vier Trapez-Gewindespindeln garantieren exakte Verstellpräzision und sichern höchste Dickentischbelastung. Seitliche, im Maschinenständer integrierte Längsführungen fangen den abnahmeseitig auftretenden Vorschubdruck auf und führen den Dickentisch auf den Zehntelmillimeter genau. Auf Wunsch: Einstellbare Untertischwalzen für die Verarbeitung von nassen oder harzreichen Hölzern.



Absaughaube: Dank ablufttechnisch exakt gebauter, großzügiger Spanräume ist die Späneabsaughaube jeder Herausforderung gewachsen.



Zwei Druckbalken verhindern das „Flattern“ besonders dünner Werkstücke beim Dickenhobeln.



Empfehlenswert bei geringer Spanabnahme, sehr dünnen oder unterschiedlich dicken Werkstücken: gummierte Ein- und Auszugswalzen (Option). Auf Wunsch: Glieder-Druckbalken in Kombination mit Gummi-Einzugswalze für gleichzeitiges Bearbeiten unterschiedlich dicker Hölzer.

# FORMAT<sup>®</sup>



## Intuitives, synchrones Aufklappen der dualen Abrichttische

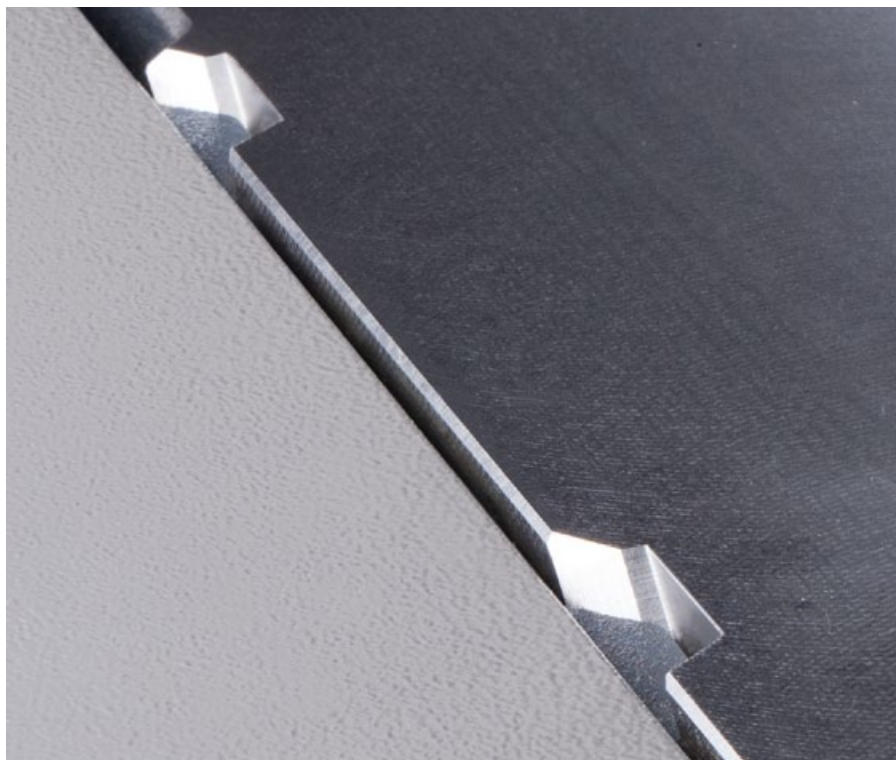
Das bewährte Format-4 Bedienkonzept reduziert den Umrüstaufwand von Abricht- zu Dickenhobelarbeiten auf ein Minimum. Das intuitive Tischklemmsystem ermöglicht Ihnen das synchrone Entriegeln und Aufklappen der Abrichttische mit nur einer Handbewegung, Zugfedern sorgen dabei für zusätzliche Entlastung.



## Die neue elektrische Umrüstautomatik

Das ist Bedienkomfort der Extraklasse: Auf Knopfdruck öffnen und schließen Sie den Abrichttisch beim Wechsel vom Abricht- zum Dickenhobeln und umgekehrt.

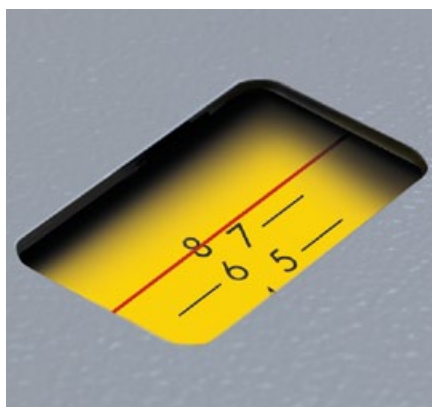
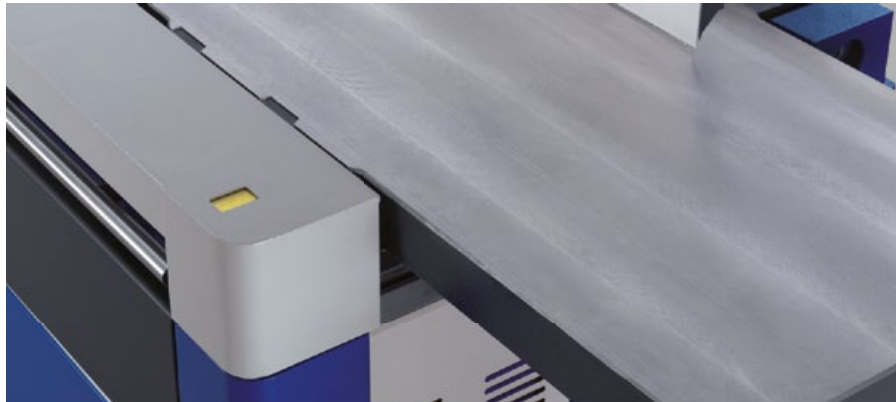




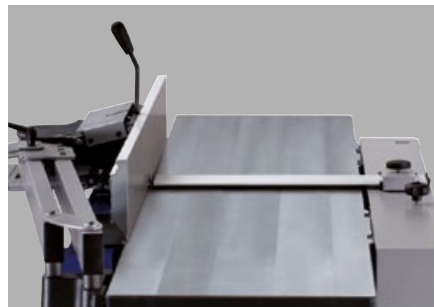
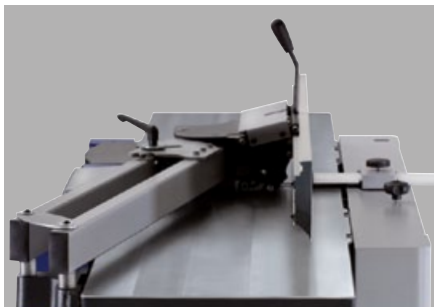
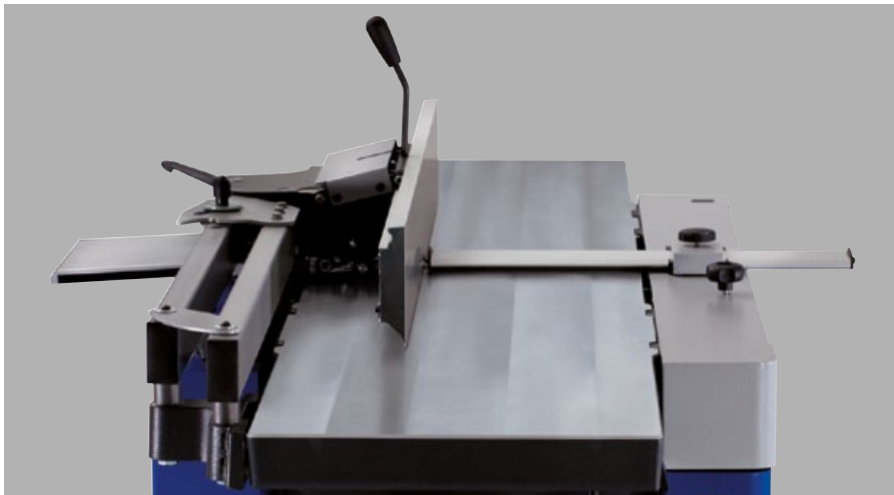
Patentiertes,  
formschlüssiges  
Abrichttisch-Verstellsystem  
Verstellpräzision, dafür sorgt das patentierte,  
formschlüssige Abrichttisch-Verstellsystem  
mit Prismenführungen.



Mit dem neuen, ergonomisch geformten  
Spanabnahmehebel können Sie schnell und  
einfach die exakte Spanabnahme einstellen.

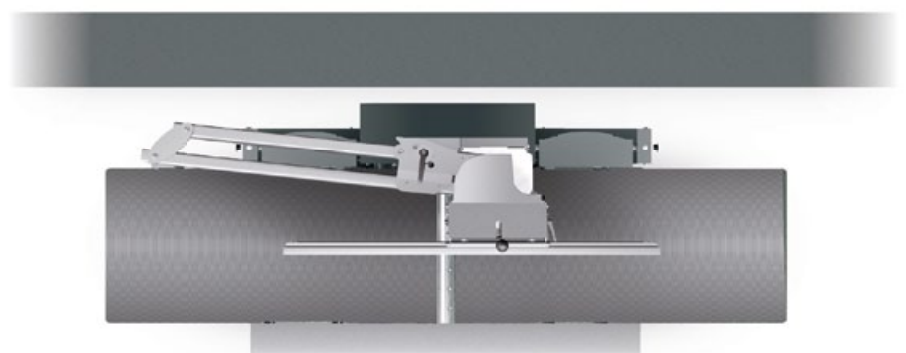


Die Spanabnahme lässt sich stufenlos bis  
8 mm einstellen. An der integrierten Lupe  
können Sie die Einstellwerte präzise ablesen  
und erzielen so exakte Ergebnisse.



## Der neue platzsparende FORMAT-4 Fügeanschlag

Ein Meisterwerk an Stabilität, Präzision und Raumersparnis – das innovative Parallelogrammsystem des Format-4 Fügeanschlages ermöglicht Ihnen die Positionierung der Hobelmaschine nahe an Ihrer Werkstattwand, ohne dabei die Hobelbreite einzuschränken.







### Der neue FORMAT-4 Abrichtschutz

Höchstmögliche Arbeitssicherheit und beispielloser Bedienkomfort:  
Der platzsparend in den Maschinenständer integrierte Abrichtschutz stabilisiert das Werkstück bei Abricht- und Fügearbeiten.

### Komfort-Abrichtschutz

An zwei Stellen abklappbar für uneingeschränkte Bewegungsfreiheit beim Abrichten.



### Aigner Kombianschlag

Im Aigner-Kombianschlag ist der Hilfsanschlag völlig versenkt und behindert deshalb nicht bei Schrägstellung. Wird er gebraucht, ist er sofort zur Hand.

## Technische Daten



	dual 51
Abrichttischlänge	2.250 mm
Spanabnahme max. Abrichteinheit/Dickeneinheit	8/8 mm
Abrichthobelbreite	510 mm
Dickenhobelbreite	504 mm
Dickentischlänge	900 mm
Dickenhöhe min.–max.	3–254 mm
5,5 PS (4,0 kW)	S
7,5 PS (5,5 kW)	○
10,0 PS (7,35 kW)	○
Höhe (geschlossen)	1.270 mm
Höhe (geöffnet)	1.650 mm
Arbeitshöhe	890 mm
Länge [L]	2.252 mm
Breite [B]	965–1.642 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	870 kg
Absauganschluss-Ø Abrichteinheit/Dickeneinheit	140 mm

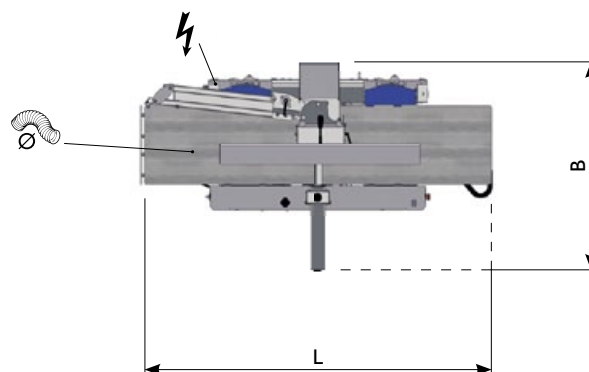
S ... Standardausstattung    ○ ... Option    - ... nicht lieferbar;



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild dual 51

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

# profil 45 Z profil 45 M

Kraftpakete mit Premiumkomfort



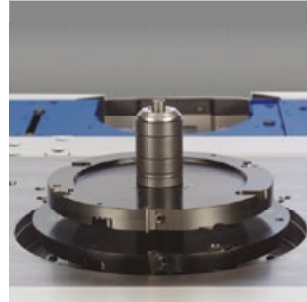
# profil 45 Z

**FORMAT**

## Fräskomfort der Extraklasse

Elegant, formvollendet und intelligent - die Format-4 profil 45 Z bietet Perfektion auf Knopfdruck im universellen Einsatz. Die Highlights für professionelle Holzbearbeiter: Höhen- und Winkelverstellung der Frässpindel sowie die Einstellung des Fräsanschlages werden einfach und schnell am Bedienpult gesteuert. Das Frässpindel-Schnellwechselsystem sorgt für extrem schnelle Umrüstzeiten und beste Produktionseffizienz. Premium-Holzbearbeitung auf höchstem Niveau mit Qualität aus Österreich.





„Easy-Glide“  
Schwenksegment-  
Führungssystem

Frästischöffnung:  
320 mm

Fräsanschlag-  
Abklappeinrichtung

Frässpindel-  
Schnellwechselsystem

Frässpindel-  
schwenkung nach  
hinten

„X-Roll“ Zapf- und  
Schlittzisch



profil 45 Z

# profil 45 M

**FORMAT**

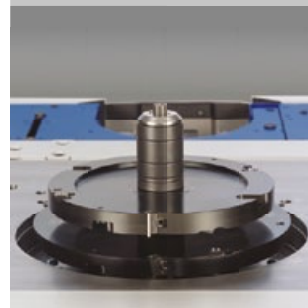
Das Kraftpaket mit  
Premiumkomfort



Beste österreichische Maschinenbaupräzision mit elegantem Design, Premium-Bedienkomfort und innovativen High-Tech-Lösungen bietet die Schwenkspindel-Tischfräse von Format-4. Stabilität und Höchstleistung bei maximaler Belastung: Der massive, hochpräzise gefertigte Grauguss-Frästisch garantiert ein Maximum an Stabilität und absolut vibrationsfreies Arbeiten bei höchster Belastung. Der 7“-TFT-Monitor im „x-motion“-Steuerungspaket bietet einzigartigen Bedienkomfort der Premiumklasse. Die Touchscreen-Bedieneinheit befindet sich immer auf Augenhöhe und liefert alle wichtigen Informationen auf einen Blick.



profil 45 M



„Easy-Glide“  
Schwenksegment-  
Führungssystem

Frästischöffnung:  
320 mm

Elektrisch verstellbarer  
Fräsanschlag

Frässpindel-  
Schnell wechselsystem

Frässpindelschwenkung  
nach hinten

Fräsanschlag-  
Abklappeinrichtung

## Das Fräsaggregat

### Das profil 45 Frässpindel-Triebwerk lässt keine Wünsche offen!

In jedem Detail des schweren profil 45 Frässpindel-Triebwerkes spiegeln sich jahrzehntelange Maschinenbau-Erfahrung verbunden mit modernsten Produktionstechniken wieder.

Das kraftvolle Frässpindel-Triebwerk der profil 45 wurde speziell für den anspruchsvollen Industrie-Einsatz entwickelt. Mit der Präzisions-Doppelaufhängung für exakte Winkelverstellung und der Schwalbenschwanzführung für präzise lineare Höhenverstellung garantiert das Aggregat jahrelang perfekte Einstellgenauigkeit bei Höchstleistung.

- Frässpindel-Nutzhöhe über Tisch 140 mm Ø 30 mm (160 mm für Ø 40 und 50 mm)
- Frästischöffnung 320 mm
- Frässpindel-Schnellwechselsystem
- Einfacher Drehzahlwechsel von vorne
- Spannzangenfuttersspindel für Oberfräser mit 15.000 U/min (Option)
- Elektrische Höhenverstellung mit digitaler LED-Anzeige
- Elektrische Winkelverstellung mit digitaler LED-Anzeige
- Schwenkung nach hinten 0° bis 45° / 5° nach vorne bei x-motion
- Zwangsgeführte Höhenverstellung mit Schwalbenschwanzführung
- Maximale Kraftübertragung durch großflächige POLY-V-Riemen-Auflagefläche
- 3-fach gelagerte Frässpindel
- Optimale Vibrationsdämmung durch schweres Graugussaggregat
- **6 Jahre Garantie** auf „Easy-Glide“, der Format-4-Schwenksegmentführung!
  - Höchste Belastbarkeit
  - Spielfreie Schwenkung
  - Unempfindlich gegen Staub
  - Absolut wartungsfrei
  - Absolut schmierstofffrei



Schwenksegmentführung  
„Easy-Glide“



6

**JAHRE GARANTIE**  
auf „Easy-Glide“, der  
Format-4-Schwenk-  
segmentführung!



Das Frässpindel-Triebwerk mit Präzisions-Doppelaufhängung ist in Schwenksegmenten aus massivem Grauguss geführt. Die so herbeigeführte „Zwangsführung“ garantiert Präzision und Einstellgenauigkeit.

Maximale Kraftübertragung durch großflächige POLY-V-Riemen Auflagefläche.



## „Power-Drive“-Steuerung

Mit dem „Power-Drive“-Paket für höchsten Bedienkomfort werden Höhe und Winkel der Frässpindel schnell und präzise elektronisch gesteuert. Am Drehknopf regeln Sie die Schnelleinstellung, die Feineinstellung erfolgt zehntelmillimetergenau per Tastknopf. Rote LED-Ziffern informieren direkt am Bedienfeld und in Echtzeit über den aktuellen Ist-Wert.



## Fräsanschlag-Steuerung

Per präziser Schnelleinstellung (abhängig vom Ausstattungspaket direkt am Fräsanschlag oder dem optionalen Überkopf-Touchscreen) wird der Fräsanschlag elektrisch gesteuert und die aktuellen Einstellwerte in Echtzeit angezeigt.

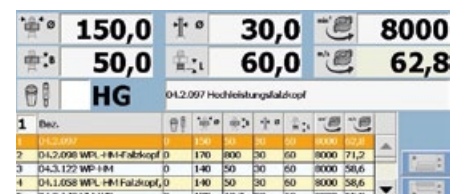
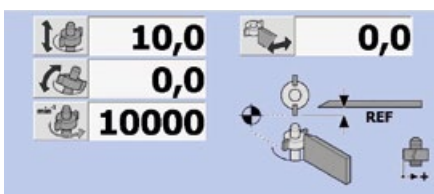
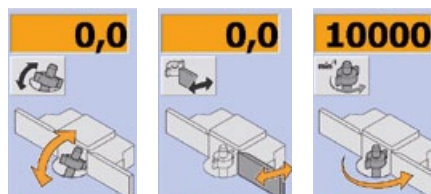


## „x-motion“-Steuerung

### Bedienkomfort der Premiumklasse

Ein absolutes Highlight im „x-motion“-Steuerungspaket ist der 7" TFT-Farbmonitor für einzigartigen Bedienkomfort der Premiumklasse. Die Touchscreen-Bedieneinheit befindet sich immer auf Augenhöhe und liefert alle wichtigen Informationen auf einen Blick. Neben allen Einstellungen der Frässpindel kann auch der neue Format-4 Fräsanschlag direkt am Touchscreen gesteuert werden. Das Premiumpaket bietet höchste Effizienz durch Programmabruf auf Knopfdruck mit individuell konfigurierbaren Fräsprogrammen und der Werkzeugdatenbank.

- 7" TFT-Farbmonitor im Überkopffanell
- Touchscreen-Steuerung
- Fräsanschlag präzise steuerbar
- Frässpindelhöhe und -winkel auf Knopfdruck
- Spezifisch konfigurierbare Fräsprogramme
- Individuelle Benutzerverwaltung
- Werkzeugdatenbank
- Schnellreferenzierung für Frässpindelhöhe und Fräsanschlag nach Werkzeugwechsel
- Korrektur von Spindelhöhe und Fräsanschlag bei Winkelverstellung
- Umschaltung Absolut- und Referenzwert





## Frässpindel

### Frässpindel-Schnellwechselsystem

Der unbegrenzte Einsatz Ihrer neuen Schwenkspindel-Fräse profil 45 wird zusätzlich durch das Frässpindel-Schnellwechselsystem unterstützt. Sie können Frässpindeln mit fest vormontierten Fräs Werkzeugen für Serien-Fräsarbeiten, aber auch Frässpindeln mit unterschiedlichen Frässpindel-Durchmessern sekundenschnell einsetzen. Ein Highlight der besonderen Art ist die Hochgeschwindigkeits-Frässpindel für Schaftfräser mit 15.000 U/min. Für höchste Belastung und längste Lebensdauer sind Format-4-Frässpindeln mit Präzisions-Maschinenlager 3-fach gelagert!

#### Vorteile Frässpindel-Schnellwechselsystem:

- Einfaches, schnelles Wechseln verschiedener Frässpindelarten
- Einsatz von verschiedenen Frässpindeldurchmessern 30, 32, 35, 40 und 50 mm, 1/4"
- Einsatz der Format-4-Hochgeschwindigkeits-Frässpindeln für Schaftfräser oder Hochgeschwindigkeitswerkzeuge mit 15.000 U/min
- Automatische Wiederholeinstellung für Serienfräsarbeiten



## Sparen Sie wertvolle Produktionszeit mit dem Frässpindel-Schnellwechselsystem und Premium-Bedienkomfort

Machen Sie sich die Format-4-Technologie zu Nutze und profitieren Sie bei Serienfräsarbeiten von kürzesten Umspann- und Wiedereinstellzeiten. Die Frässpindeln wechseln Sie in Sekundenschnelle und zusammen mit den bedienerfreundlichen Steuerungssystemen sichern Sie sich maximale Effizienz bei allen Fräsarbeiten.

Die serienmäßige „Power-Drive“-Steuerung ermöglicht die zehntelmillimetergenaue Schnell- und Feineinstellung von Frässpindelhöhe und -winkel. Mit der Premiumsteuerung der profil 45 M x-motion können alle Einstellungen schnell und präzise am zentralen 7“ TFT-Farbdisplay mit Touchscreen getätigt werden, die Werkzeugdatenbank und unlimited programmierbare Speicherprogramme bieten zusätzlichen Bedienkomfort. Neben der Frässpindel kann auch der Format-4 Fräsanschlag per Fingerdruck gesteuert werden.

Mit Format-4 Maschinentechнологien sind Sie immer einen Schritt voraus!

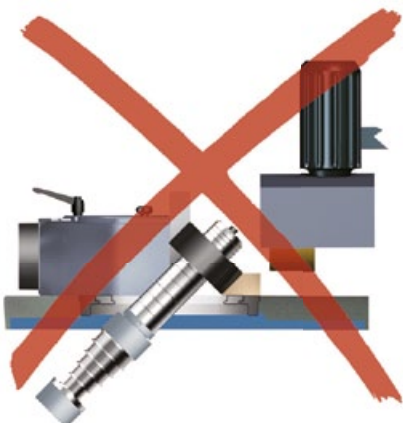
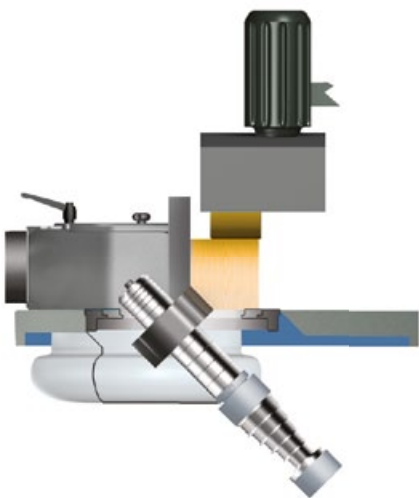
Die Hochgeschwindigkeits-Frässpindel nimmt alle Schaftfräser mit Schaft-Ø 6–16 mm auf. Drehzahl 15.000 U/min, mit voller Motorkraft bis zu 10 PS.



## Frässpindelschwenkung nach hinten: Ihr großer Bedienvorteil!

Bei Format-4: Richtige Frässpindelschwenkung nach hinten mit großem Bedienungskomfort

- Sicheres Arbeiten
- Jede Werkstückgröße möglich
- Vorschubapparateinsatz problemlos möglich
- Präzises Fräsbild
- Beste Späneabfuhr



Gefährliche Frässpindelschwenkung nach vorne mit schweren Bediennachteilen

- Erhöhte Unfallgefahr
- Begrenzte Werkstückhöhe
- Vorschubapparateinsatz nicht möglich
- Schlechtes Fräsbild
- Späneabfuhr schlecht oder gar nicht möglich

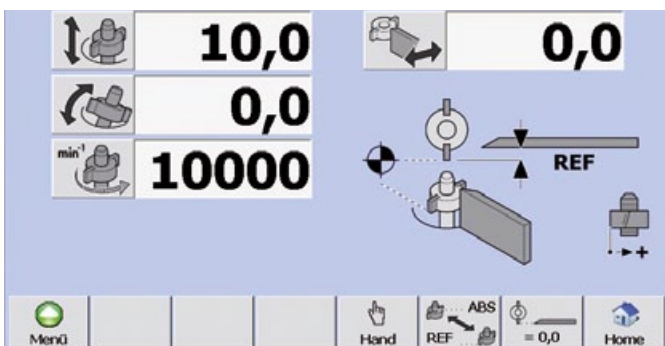
## Fräsanschlag

Noch nie war präzises Einstellen so einfach

Die hohe Standard-Ausstattung garantiert Ihnen höchste Präzision, hervorragenden Bedienkomfort und kürzeste Einstellzeiten:

- Elektrisches, paralleles Einstellen des Fräsanschlages am Drehknopf
- Elektrische Feineinstellung, zehntelmillimetergenau auf Knopfdruck
- Ablesen des Einstellwertes über LED-Display, Reset-Funktion
- Abnehmende Fräsanschlagschiene –10 bis +35 mm einstellbar
- Werkzeuge-Ø bis 250 mm
- Gesamter Fräsanschlag unter die Frästätschebene abklappbar
- Centrex-Frässchutz
- Duale Absaugung am Fräsanschlag und Untertisch

Harteloxierte Alu-Fräsanschlagschienen sind Standard. Die abnehmbare Anschlagsschiene lässt sich nach Skala von –10 bis +35 mm exakt feineinstellen.



### Fräsanschlag-Steuerung per Touchscreen

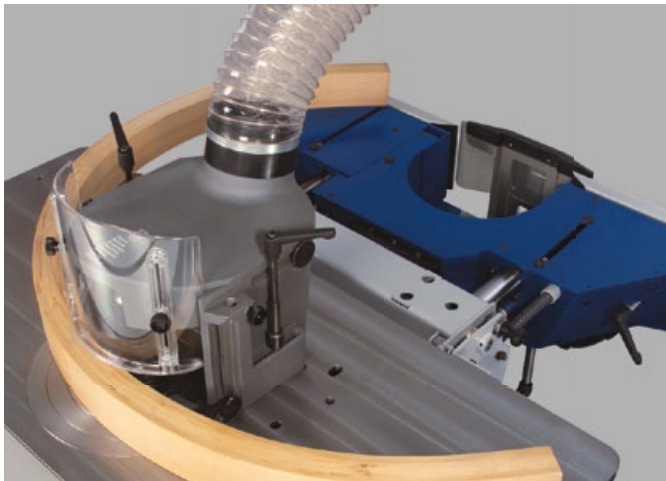
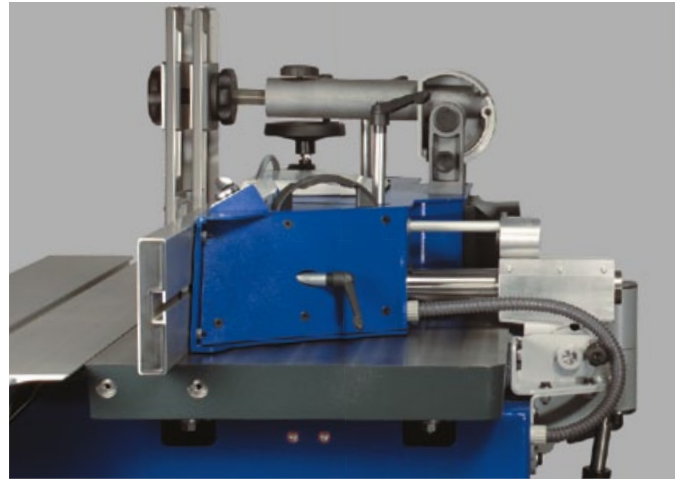
Mit der profil 45 M x-motion steuern Sie den Fräsanschlag bequem und präzise am zentralen TFT-Farbdisplay mit 7" Touchscreen. Steigern Sie ihre Effizienz und Produktivität bei Serienfräsarbeiten durch sekundenschnelle Einstellungen und absolute Wiederholgenauigkeit.



## Details, die begeistern!

### Standard: Fräsanschlag- Abklappeinrichtung

Wichtig für produktives, schnelles  
Wechseln von Fräsworkzeugen und  
Frässpindeln sowie beim Bogenfräsen.

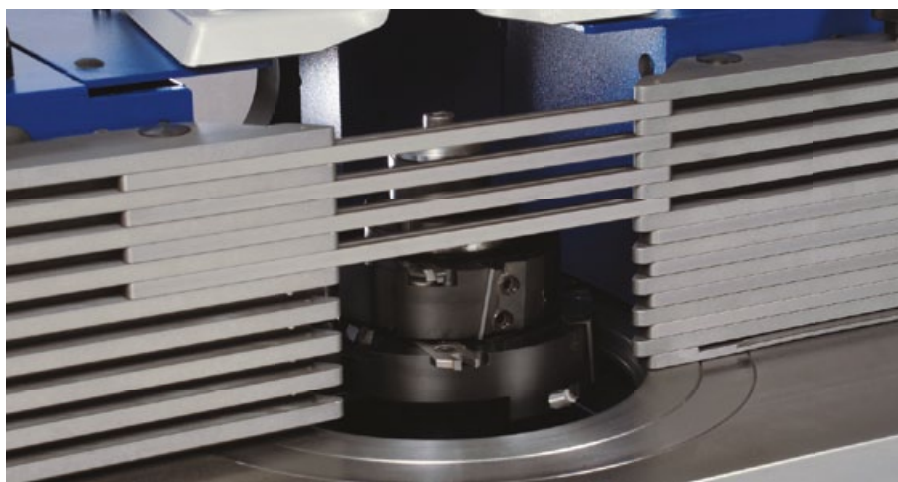


### Wegschwenkvorrichtung für Vorschubapparate

Ein Höchstmaß an Bedienkomfort bietet Ihnen die  
Wegschwenkvorrichtung für Vorschubapparate.  
Der Vorschubapparat bleibt auf der Maschine und  
muss nicht mehr abgebaut werden.

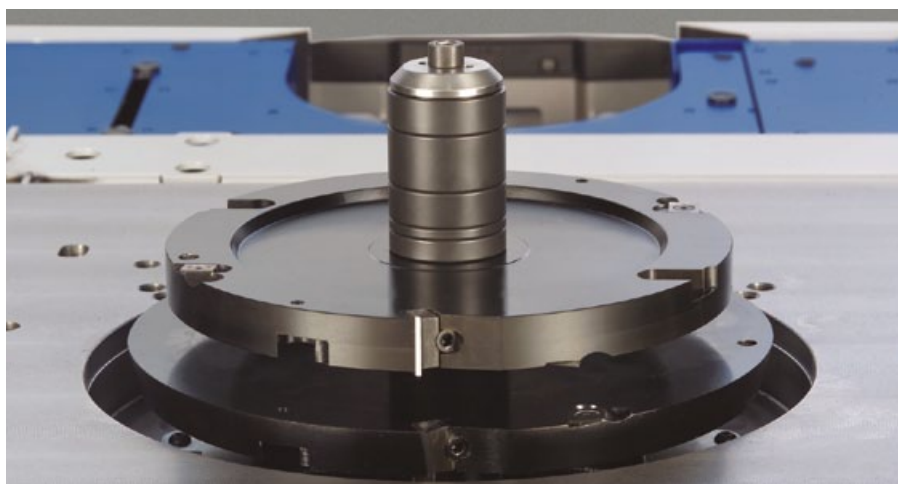






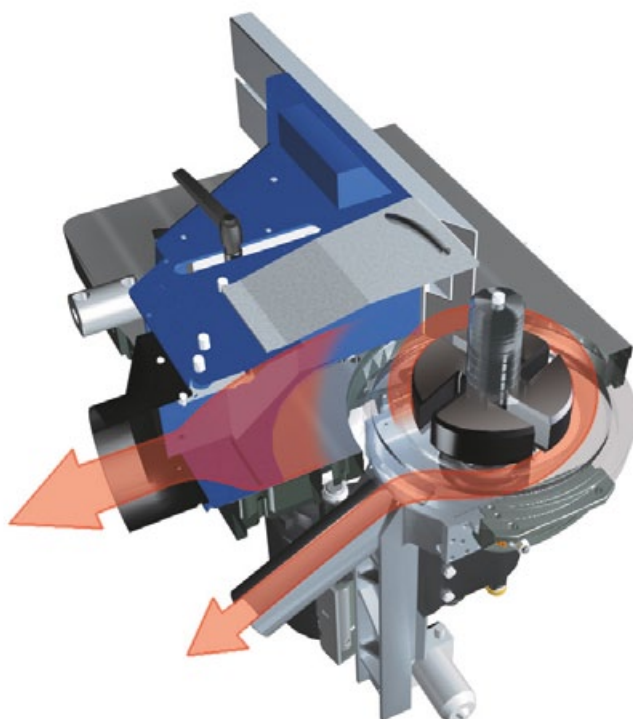
### Sicherheitslineale

Sicherheitslineale für durchgehende Werkstückführung am Fräsanschlag (Wunschausstattung).



### Frästischöffnung: 320 mm

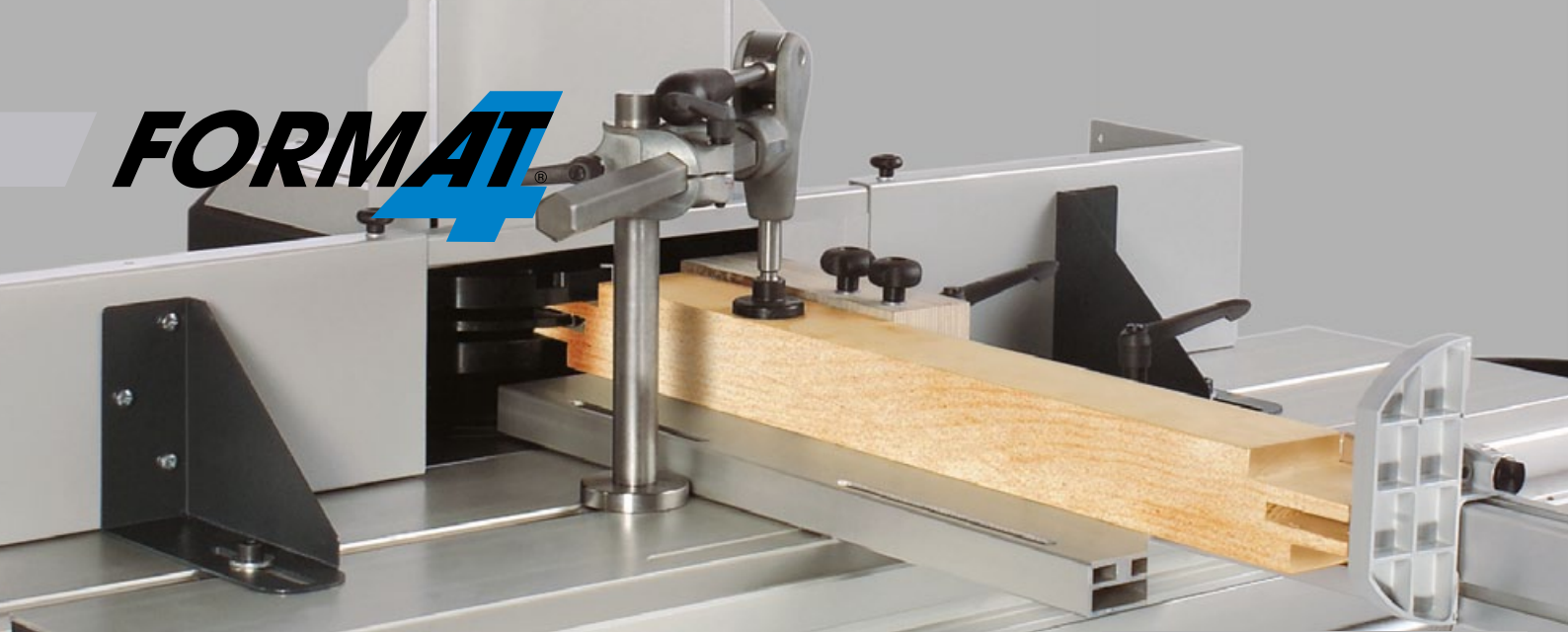
Die große Frästischöffnung bietet Ihnen hohe Arbeitssicherheit: Groß dimensionierte Abplattfräswerkzeuge sowie Zapf- und Schlitzwerkzeuge können „Unter-Tisch“ eingesetzt werden.



### Fräsabsaugung

Die duale Fräsabsaugung aus Fräsanschlag und Spänefangbehälter unter dem Frästisch sorgt für eine saubere Maschine und gute Arbeitsergebnisse.

# FORMAT



## Zapfen und Schlitzen

Groß dimensioniert und auf höchste Belastung konzipiert, „schwebt“ der Zapf- und Schlitztisch auf „X-Roll“, einer hochentwickelten, modernen Führungstechnologie. Durch die x-förmige Anordnung der Laufrollen („X-Roll“) verteilt sich die auftretende Druckbelastung optimal auf alle Seiten. Die lineare Auflage der Stahlrollen auf den gehärteten und geschliffenen Führungsflächen garantiert unerreichte Präzision und Laufruhe. „X-Roll“ sichert Ihnen die Qualität und Präzision, die Sie von Ihrer neuen Schwenkspindel-Fräsmaschine erwarten. Und noch ein weiterer Grund, sich für Format-4 zu entscheiden: 10 Jahre Werksgarantie unterstreichen die Zuverlässigkeit von „X-Roll“.



## Der Auslegertisch

Einfache Bearbeitung großrahmiger Werkstücke mit den Auslegertischen von FORMAT-4.



### Auslegertisch 1.100 mm

Der Auslegertisch ermöglicht die bequeme Bearbeitung großer und schwerer Werkstücke mit dem Formatschiebetisch. Für höchste Präzision und Laufruhe sorgen acht kugelgelagerte Führungsrollen im Ausleger-Teleskoparm.



### Auslegertisch 1.300 mm

Der Auslegertisch 1.300 bietet auch für größte Werkstücke eine optimale Auflagefläche. Die Werkstückrolle am Ende garantiert das leichte Zuführen von Werkstücken. In Kombination mit dem Zapf- und Schlitztisch 2.500 mm können so zum Beispiel große Türen auf allen Seiten optimal bearbeitet werden.

## Stabilität und Höchstleistung bei maximaler Belastung

Der massive, hochpräzise gefertigte Graugussstisch-Frästisch garantiert ein Maximum an Stabilität und absolut vibrationsfreies Arbeiten bei höchster Belastung.

### Zusätzliche, anpassbare Auflagefläche

Der stabile Frontauszug mit 1.270 mm Länge vergrößert die Auflagefläche schnell und einfach um bis zu 400 mm. Der Not-Aus-Schalter ist für höchste Arbeitssicherheit direkt am Frontauszug montiert und so immer in Reichweite.

### Tischverlängerung 670 mm mit Frontauszug 2.200 mm

Vergrößern Sie die Arbeitsfläche Ihrer profil 45 M mit den massiven Tischverlängerungen um 670 mm auf beiden Seiten. Passend dazu wird ein verlängerter Frontauszug (2.200 mm) mitgeliefert.



## Technische Daten



	profil 45 Z	profil 45 Z x-motion	profil 45 M	profil 45 M x-motion
Frästischöffnung	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Frässpindelschwenkung	90°-45°	+5°-45°	90°-45°	+5°-45°
Frässpindel-Ø 30 mm	S	S	S	S
Drehzahlen 3.500/4.500/6.000/8.000/10.000 U/min	S	S	S	S
Stufenlose Drehzahlregelung bis 10.000 U/min	O	O	O	O
Hochgeschwindigkeitsspindel 15.000 U/min	O	O	O	O
5,5 PS (4,0 kW)	S	S	S	S
7,5 PS (5,5 kW)	O	O	O	O
10,0 PS (7,35 kW)	O	O	O	O
Arbeitshöhe	890 mm	890 mm	890 mm	890 mm
Maschinentisch	970 x 442 mm	970 x 442 mm	1.160 x 770 mm	1.160 x 770 mm
Länge [L <sub>1</sub> ]	-	-	1.160 mm	1.160 mm
Länge [L <sub>2</sub> ]	-	-	2.500 mm	2.500 mm
Länge [L <sub>3</sub> ] **	1.300 mm*	2.872 mm	-	-
	2.050 mm*	4.610 mm	-	-
	2.500 mm*	5.510 mm	-	-
Breite [B <sub>1</sub> ]	1.294 mm	1.294 mm	1.172 mm	1.172 mm
Breite [B <sub>2</sub> ]	1.522/2.288 mm	1.522/2.288 mm	323 mm	323 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	650 kg	650 kg	730 kg	730 kg
Absauganschluss-Ø Fräsanschlag/Fräse Untertisch	140/80 mm	140/80 mm	140/80 mm	140/80 mm

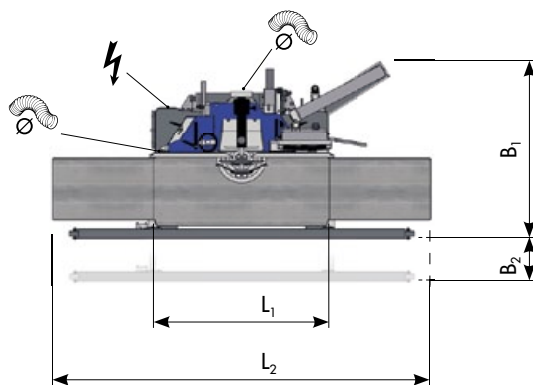
\*Verfahrgeweg mit Auslegertisch bei max. Schnitthöhe. \*\*Angabe des maximalen Verfahrgeweges abhängig von der Schiebetischlänge.  
S ... Standardausstattung O ... Option - ... nicht lieferbar E ... nur in Erstausrüstung möglich



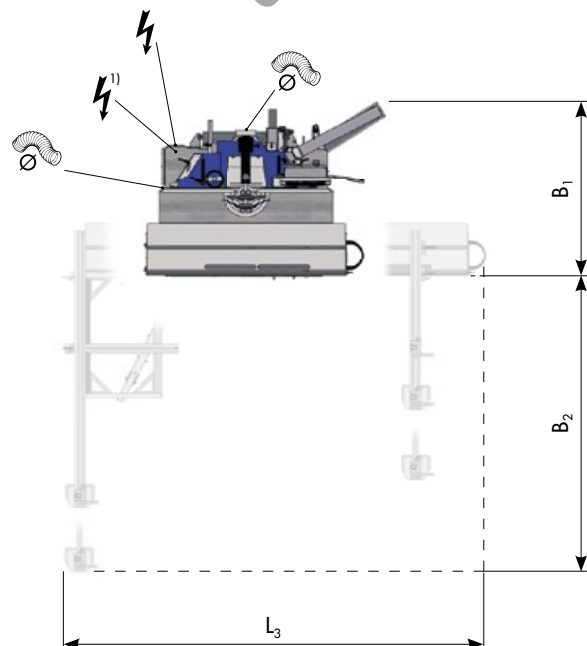
Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild profil 45 M, profil 45 M x-motion



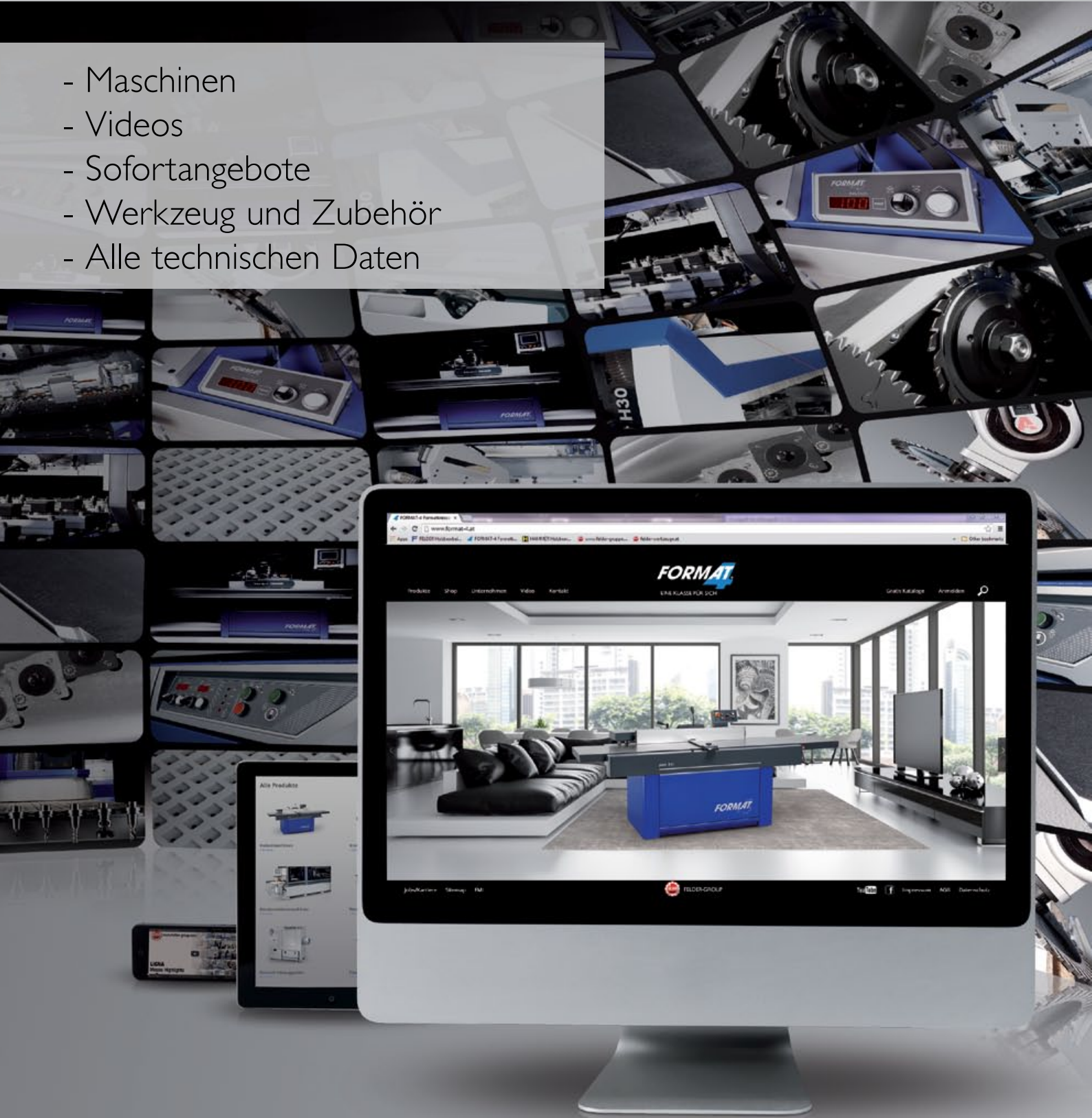
Symbolbild profil 45 Z, profil 45 Z x-motion

<sup>1)</sup> Stromanschluss (optional)

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

# Besuchen Sie uns im Internet und entdecken Sie:

- Maschinen
- Videos
- Sofortangebote
- Werkzeug und Zubehör
- Alle technischen Daten



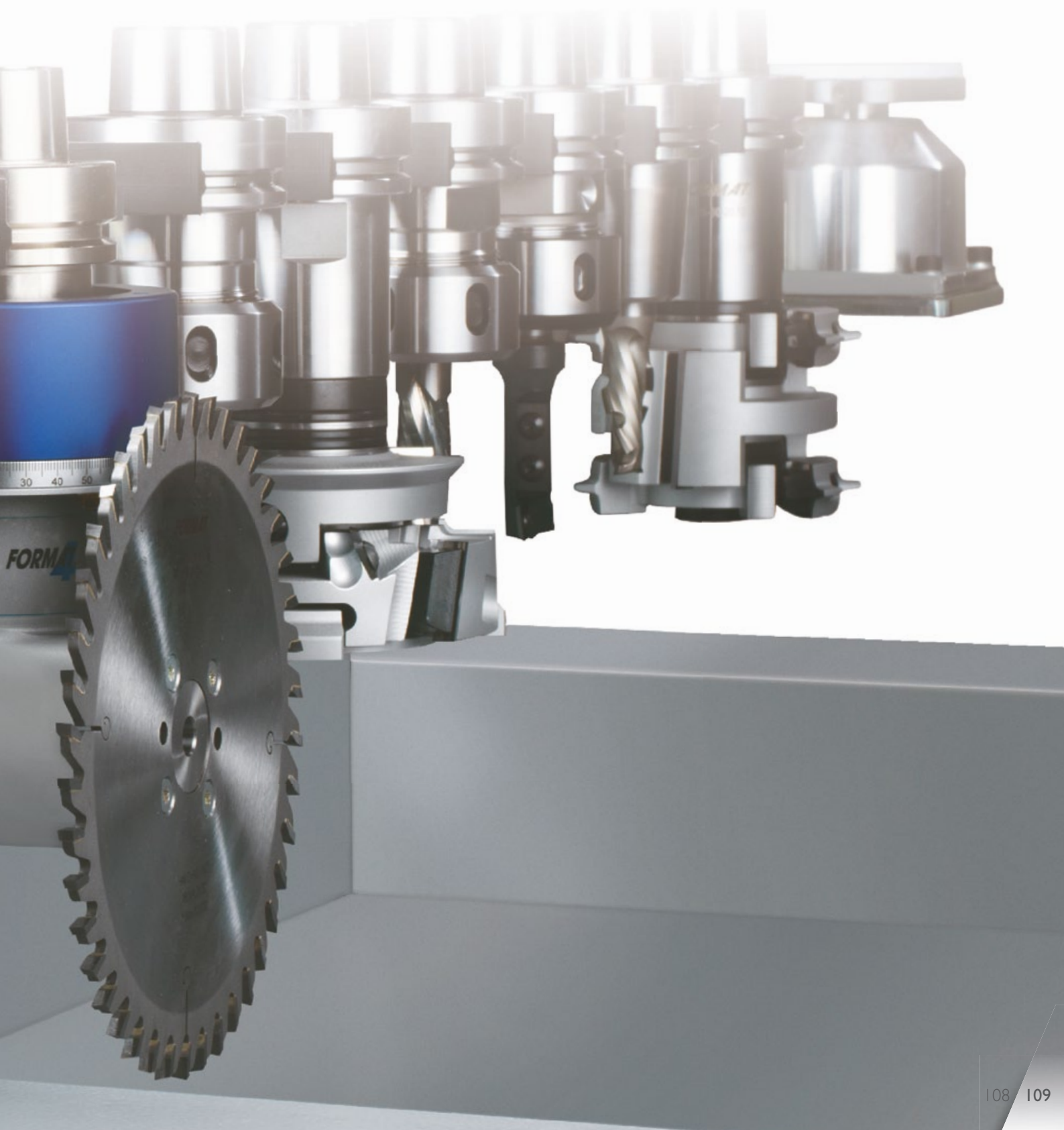
[www.format-4.com](http://www.format-4.com)

**FORMAT**<sup>®</sup>

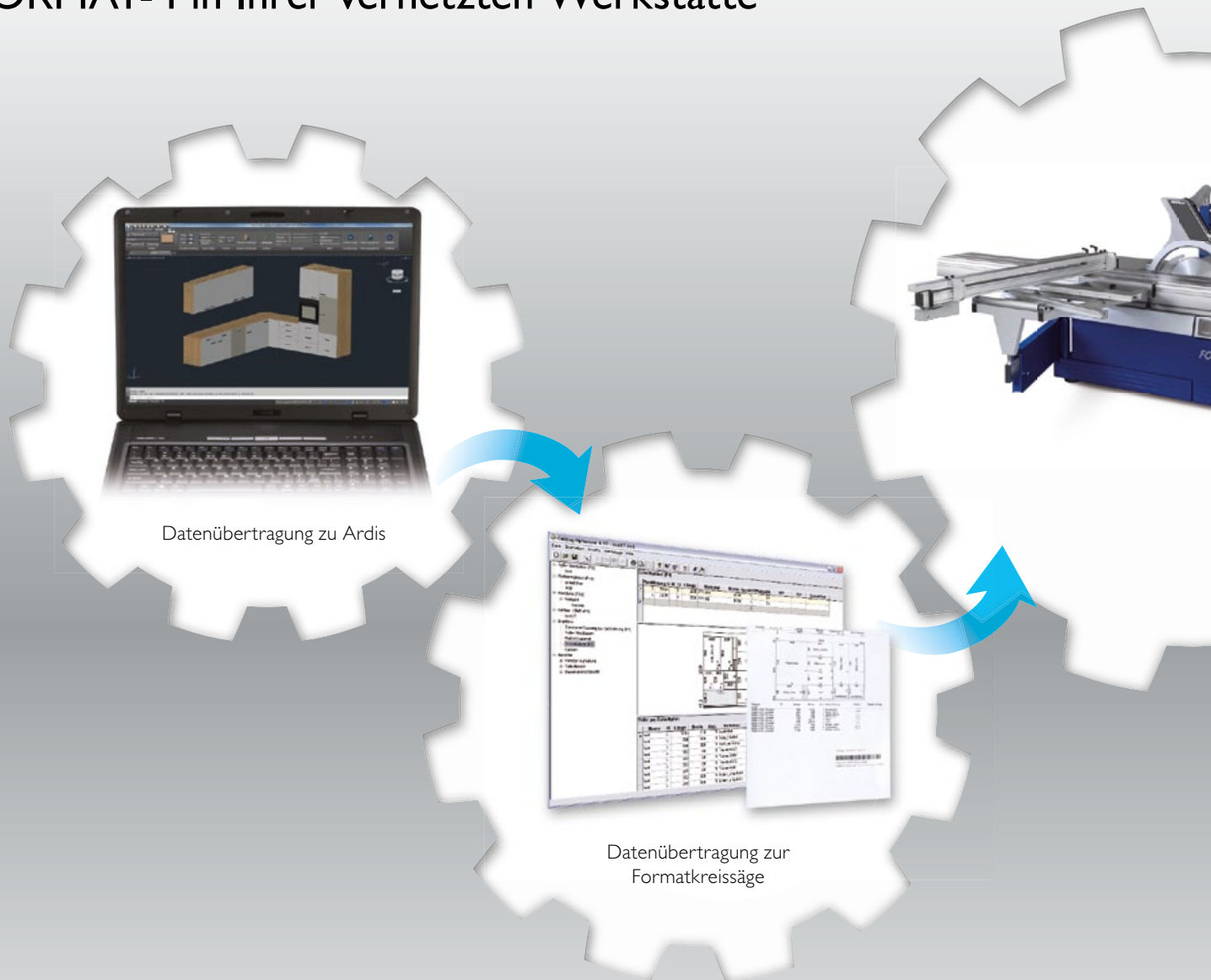


# CNC

Die Revolution in der Holzbearbeitung



## Extreme Produktivität: FORMAT-4 in Ihrer vernetzten Werkstätte



### Planen mit „F4Design“

Mit der Eingabe von nur wenigen Parametern in „F4Design“ werden individuelle Korpusmöbel in kürzester Zeit und von höchster Professionalität (z. B. direkt während des Verkaufsgesprächs) erstellt. „F4Design“ generiert automatisch die Daten für:

- Präsentation
- Konstruktion
- Kalkulation
- Produktion (CNC und Kantenanleimmaschine)

### Zuschnittoptimierung mit Ardis

Ab sofort gelingt die Zuschnittoptimierung mit Format-4-Formatkreissägen besonders einfach. Ermöglicht wird dies durch die Integration der Ardis-Schnittoptimierung ins Format-4-Bedienkonzept. Werkzeugbreite, Saum und Laufrichtung der Maserung werden auf der übersichtlichen Bedienoberfläche dargestellt und ermöglichen eine effiziente Abwicklung perfekter Schnitte von einer zentralen Position. Das spart Zeit, Material und damit schlussendlich Geld.

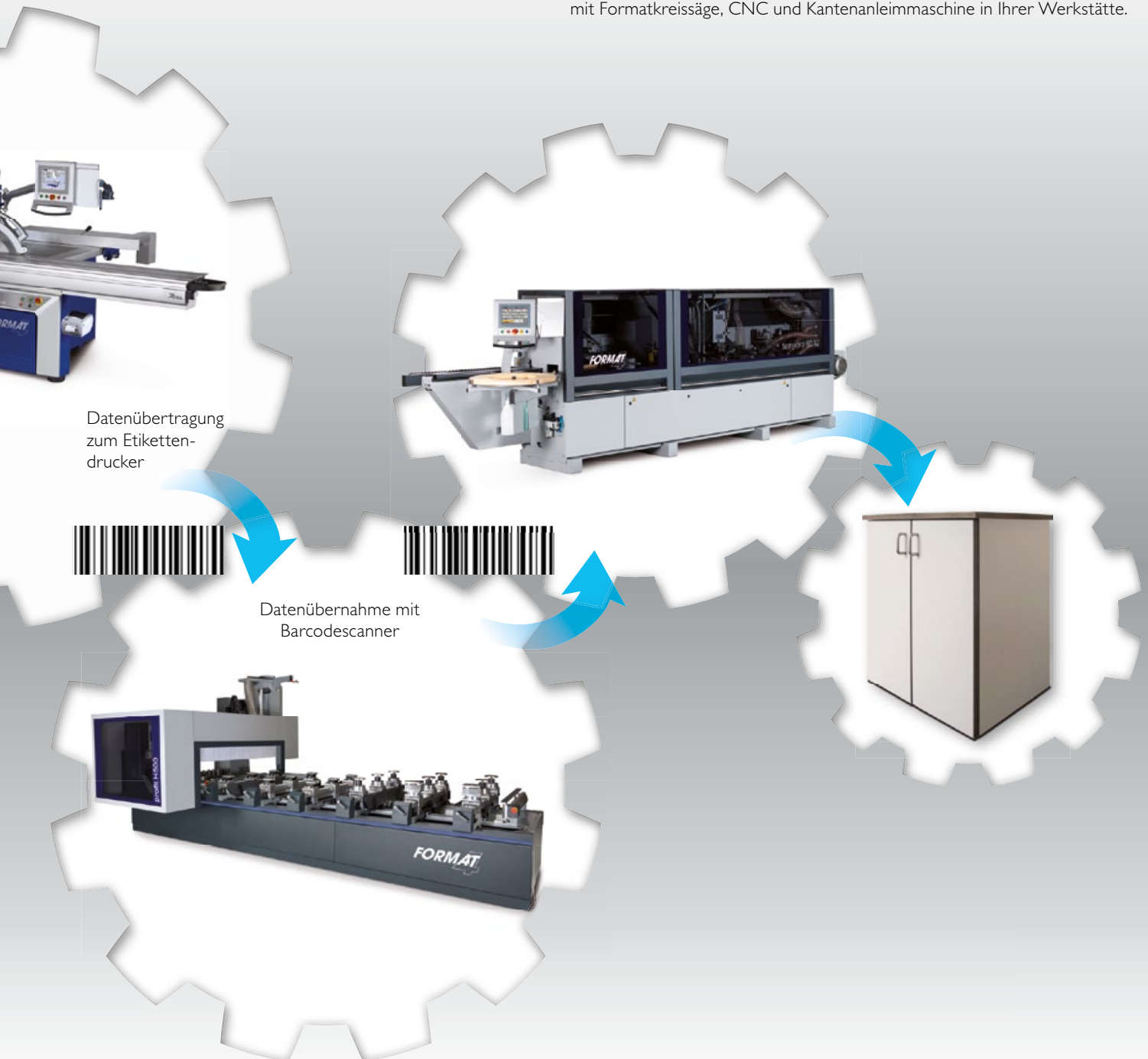
### Zu- und Formatschnitte

Die optimierten Produktionsdaten kommen von der Arbeitsvorbereitung über das Daten-Netzwerk zur Formatkreissäge. Der Arbeitsablauf wird am TFT-Bildschirm der Formatkreissäge dargestellt. Anschläge und Schnittwinkel positionieren sich automatisch. Für jedes Werkstück wird ein Etikett mit Barcodeinformation zur weiteren Bearbeitung mit der CNC gedruckt.



## Die Tischlerei von heute: alle Maschinen sind untereinander vernetzt

Nutzen Sie das zusätzliche Potenzial zur Produktivitätssteigerung und verbinden Sie „F4Design“ und „Wood-Flash“ von der Arbeitsvorbereitung mit Formatkreissäge, CNC und Kantenanleimmaschine in Ihrer Werkstatt.



### CNC-Bearbeitung

Nach dem Einlesen des Barcodes an der CNC wird das entsprechende Programm geladen. Datenübernahmen eliminieren Fehlerquellen und tragen so zur Qualitätssicherung bei - jedes einzelne zu bearbeitende Werkstück ist ein Qualitätsprodukt.

### Kanten anleimen

Die Information, welche Kantenart und Kantendicke auf welche Seite des Werkstückes aufgeleimt werden soll, ist auf dem Etikett dargestellt. Wieder sparen Sie wertvolle Produktionszeit!

### Das fertige Werkstück - sensationell schnell

Die Produktivitätssteigerung mit Format-4- Maschinen im Datennetzwerk ist - unabhängig von der Komplexität eines Werkstücks - einfach sensationell. Egal bei welchem Werkstück, mit dem Einsatz eines Format-4-Maschinenparks wird die Produktionszeit massiv reduziert.

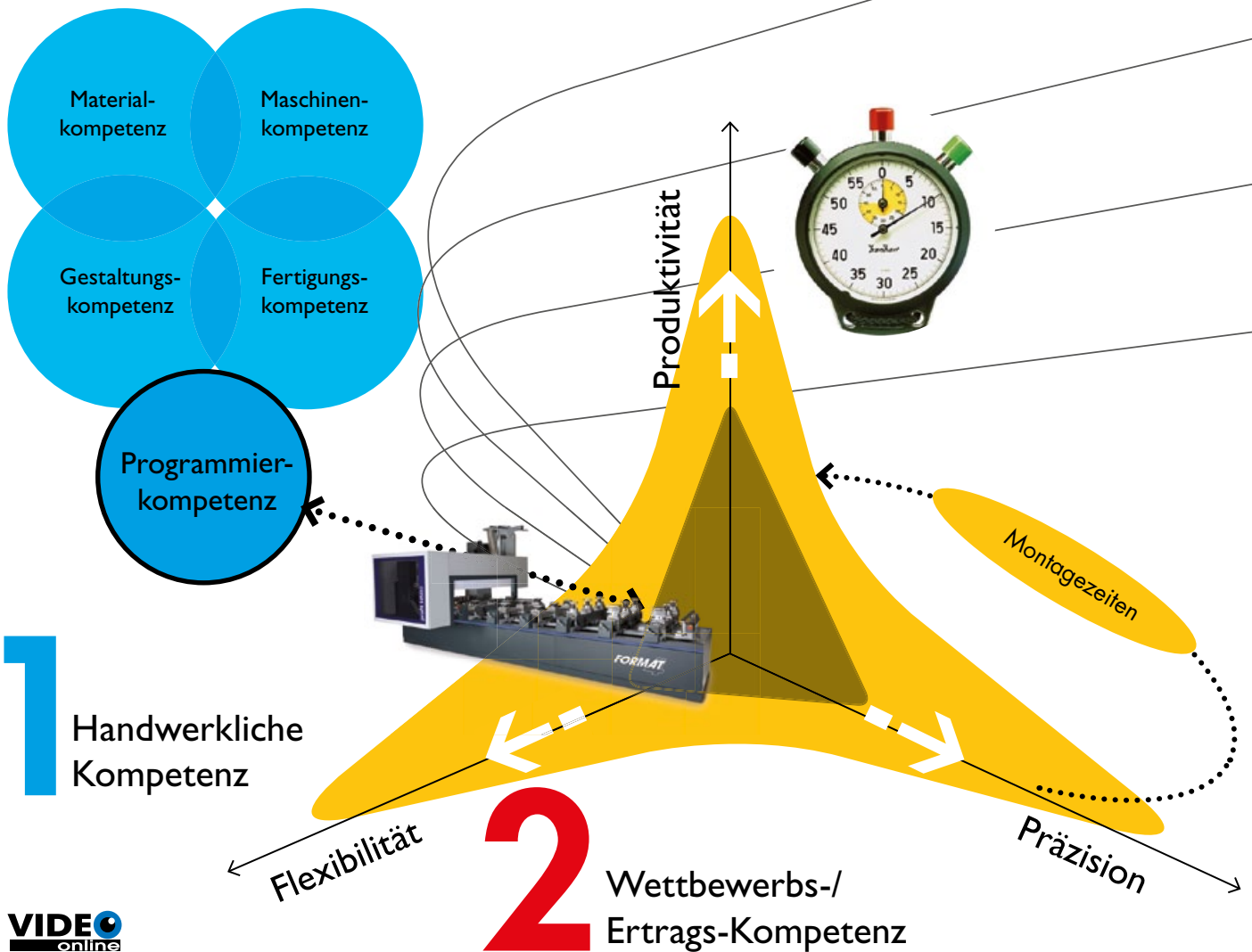
## Wie groß ist die Umstellung wirklich?

Handwerkliche  
Kompetenz

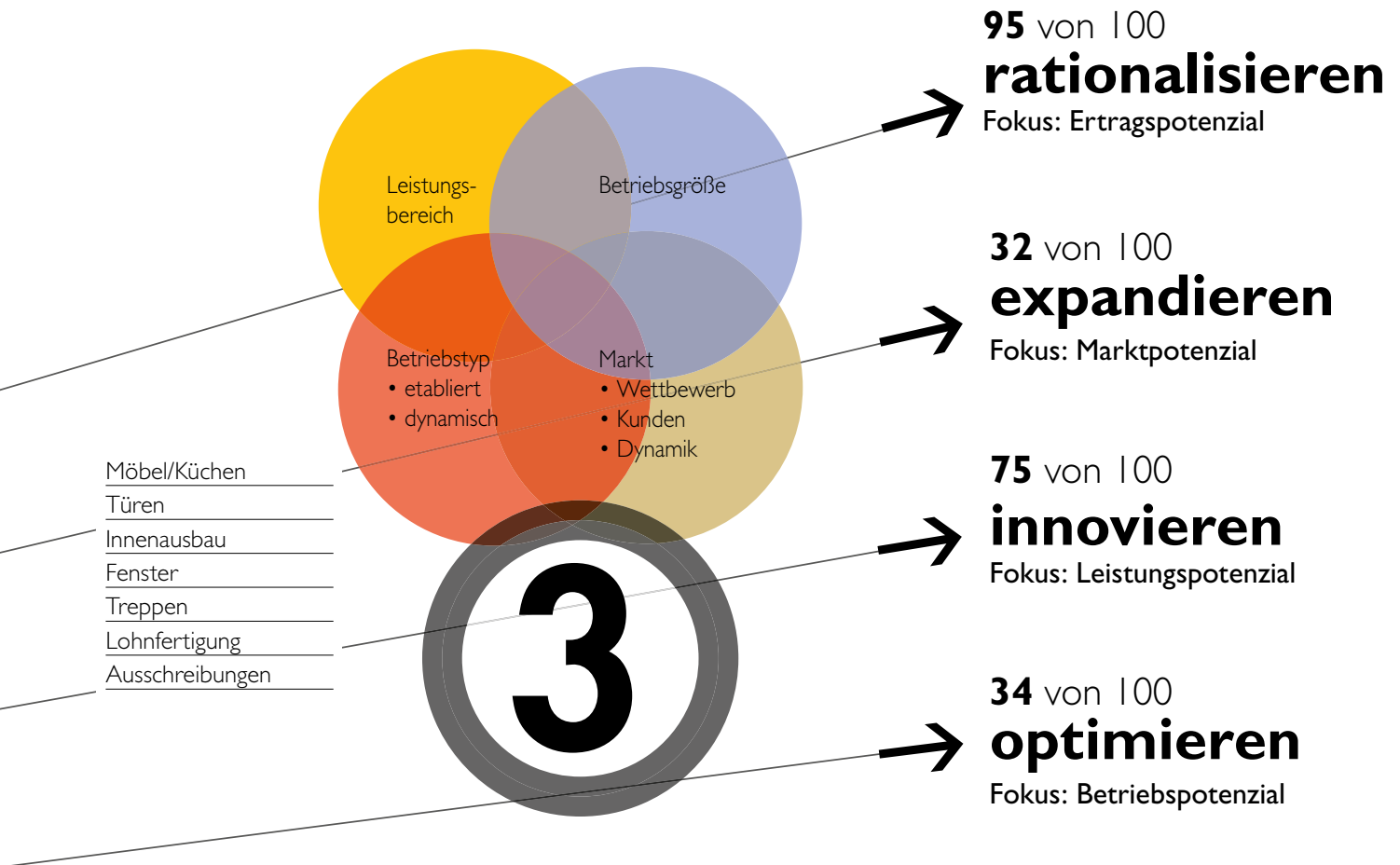


Wettbewerbs-/  
Ertrags-Kompetenz

Auf der Grundlage handwerklichen Könnens erweitert das CNC-Dreieck die aktuelle und zukünftige Wettbewerbs- und Ertragskompetenz jeder Tischlerei, in jedem Markt, in jedem Bereich.



Das CNC-Dreieck eröffnet jedem Betrieb vier Richtungen, um Ertragspotenziale in den unterschiedlichsten Markt-Situationen auszuschöpfen.



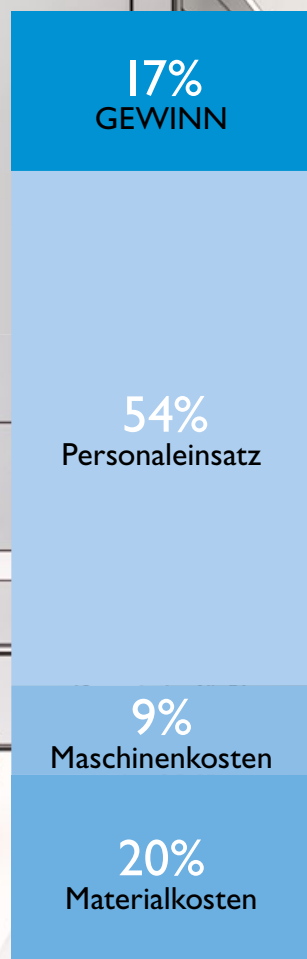
Für jeden Tischler ist es heute eine Selbstverständlichkeit, dass er - auf dem Weg zum fertigen Produkt - unterschiedliche Maschinen mit unterschiedlichen - richtig gewählten - Werkzeugen einstellen, steuern und bedienen muss. Bei einer CNC ist es exakt dasselbe, mit einem Unterschied: Diese Arbeitsabläufe werden aneinandergereiht und zusammengefasst (also „programmiert“) und dann von der CNC ausgeführt.

**Die „Maschinen-Kompetenz“ ist seit Jahrzehnten eine Basis-Qualifikation des Tischler-Handwerks.  
Wann machen Sie den CNC-Schritt?**

Mit FORMAT-4 CNC-Technologie verdoppeln Sie Ihre Stückzahlen und verdreifachen Ihren Gewinn in jeder Produktionseinheit!

OHNE CNC  
ca. 29 Stunden

MIT CNC  
in nur 14 Stunden



Daten basierend auf einer unabhängigen, wissenschaftlichen Fallstudie zur Produktion einer Küche in L-Form mit 89 Werkstücken. Die Fertigungsdauer beinhaltet sämtliche Arbeitsschritte von der Planung, Kalkulation und Arbeitsvorbereitung bis zur Endproduktion. Für die komplette Auswertung kontaktieren Sie bitte unser Beraterteam!

Machen Sie den ersten Schritt zu mehr Profit mit gewinnbringender CNC-Technologie!  
Wir finden maßgeschneiderte Finanzierungsstrategien für Ihre Wunschinvestition.

# CNC in 6 Punkten

## Heute erfüllen sich viele Tischler ihren Traum von einer CNC

**„CNC ist die Standardmaschine von morgen“**  
 Was heute irritiert, ist morgen selbstverständlich! CNC-Maschinen spielen heute schon eine zentrale Rolle in jedem Handwerk. CNC darf nicht verkrampft, sondern muss entspannt als Chance und Herausforderung betrachtet werden.

**1.**  
 Die Standardmaschine von morgen

**Programmierung innerhalb von 3 Tagen**  
 Wer PC-Kenntnisse hat, ein Produkt zeichnen kann und die Arbeitsabläufe kennt, kann erfahrungsgemäß in 3 Tagen eine solide Programmier-Basis aufbauen und damit arbeiten.

**2.**  
 Einfache, schnell lernbare Programmierung

**Ab Losgröße 1! Die 1-Stück-Serie ist Realität!**  
 CNC ist in hohem Maße flexibel, individuell und extrem Kundenvorschuss-fokussiert. CNC optimiert den Standardbereich genauso wie den anspruchsvollen, designorientierten Nicht-Standardbereich. Einmal, dreimal, hundertmal, ...

**3.**  
 CNC = flexibel = individuell

**Das Fundament ist Handwerkliches Können!**  
 Das Fundament für Programmierung und eine effiziente CNC-Anwendung ist handwerkliche Kompetenz. Programmierung ist eine neue Fähigkeit, mit der die Ertrags- und Wettbewerbskompetenz verbessert wird.

**4.**  
 Handwerkliche Kompetenz & Ertragskompetenz

**CNC-Power ist 3-dimensional**  
 CNC erweitert die Wettbewerbs- bzw. Ertragskompetenz des Handwerks über drei zentrale Dimensionen. Es ist ein verbreitetes Mißverständnis, CNC nur aus der Perspektive „Fertigungs-Tempo“ zu betrachten.

**5.**  
 CNC = 3-dimensional

**CNC ist eine enorme Bereicherung**  
 CNC verändert das Tischler-Handwerk umfassend. CNC hebt die Limitierungen des Handwerks auf!

**6.**  
 CNC kommt

100 von 100 CNC-Anwender:  
 „CNC ist für meine Arbeit unverzichtbar geworden.“

„Einfacher programmierbar als erwartet.“  
 78 von 100 CNC-Anwender

87 von 100 CNC-Anwender:  
 „Meine Erwartungen an CNC wurden übertroffen.“

Kann man ohne CNC gegen einen CNC-Betrieb bestehen?  
 81 von 100 CNC-Anwendern sagen: „Nein!“



## Übersicht CNC-Programm

profit H500



profit H350



profit H300



profit H200



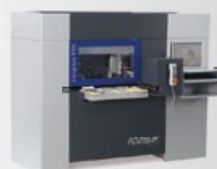
profit H10



profit H08



c-express 920  
classic





Korpus

Türen

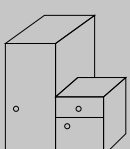
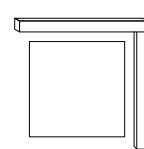
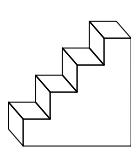
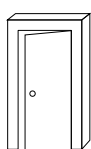
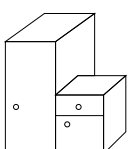
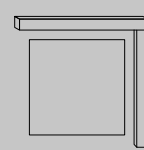
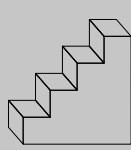
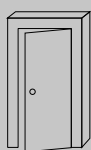
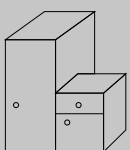
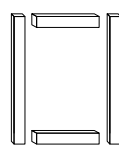
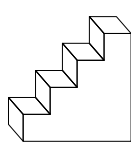
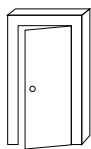
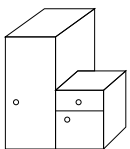
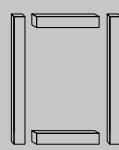
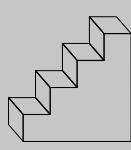
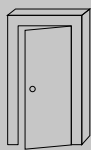
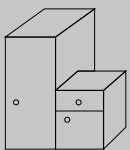
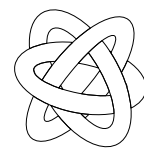
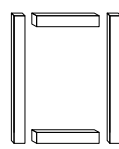
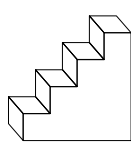
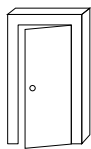
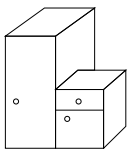
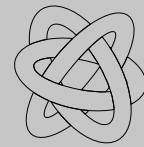
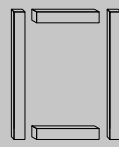
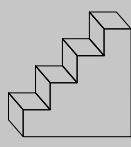
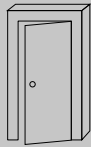
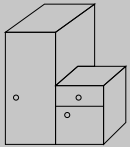
Treppen

Sonderformen

Rahmen

Plattenbearbeitung  
verschiedenster  
Materialien

5-Achs-  
Anwendungen



# c-express 920 classic

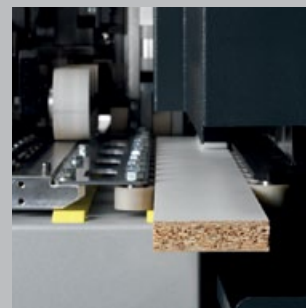
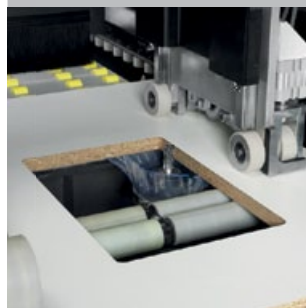
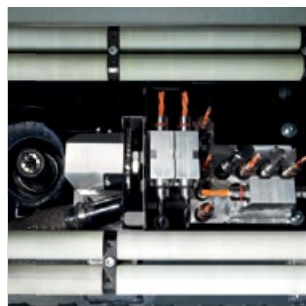
**FORMAT**

Komplettbearbeitung  
im Korpusbau  
auf nur 3,4 m<sup>2</sup>

Das Format-4 CNC Bohr- und Fräszentrum c-express 920 classic erledigt alle wiederkehrenden Bohr- und einfache Fräsarbeiten wirtschaftlich und präzise in Bestzeit. Speziell für kleine Werkstätten entwickelt, bietet die c-express 920 classic ein sensationelles Preis-Leistungs-Verhältnis. Die kompromisslose Neuentwicklung aus dem Hause Felder setzt auf gewinnbringende CNC-Produktivität. Wiederkehrende Bohrbilder werden Werkstück für Werkstück und Auftrag für Auftrag auf Knopfdruck abgerufen und wiederverwendet. Damit wird CNC-gesteuerte Korpusfertigung zum Gewinnbringer in jeder Tischlerei - unabhängig von den Platzressourcen.







CNC Bohr-  
und Fräskopf

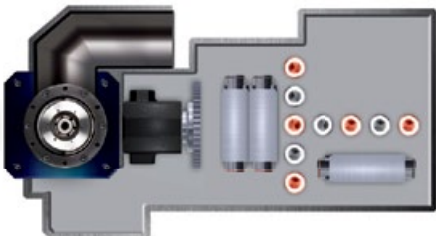
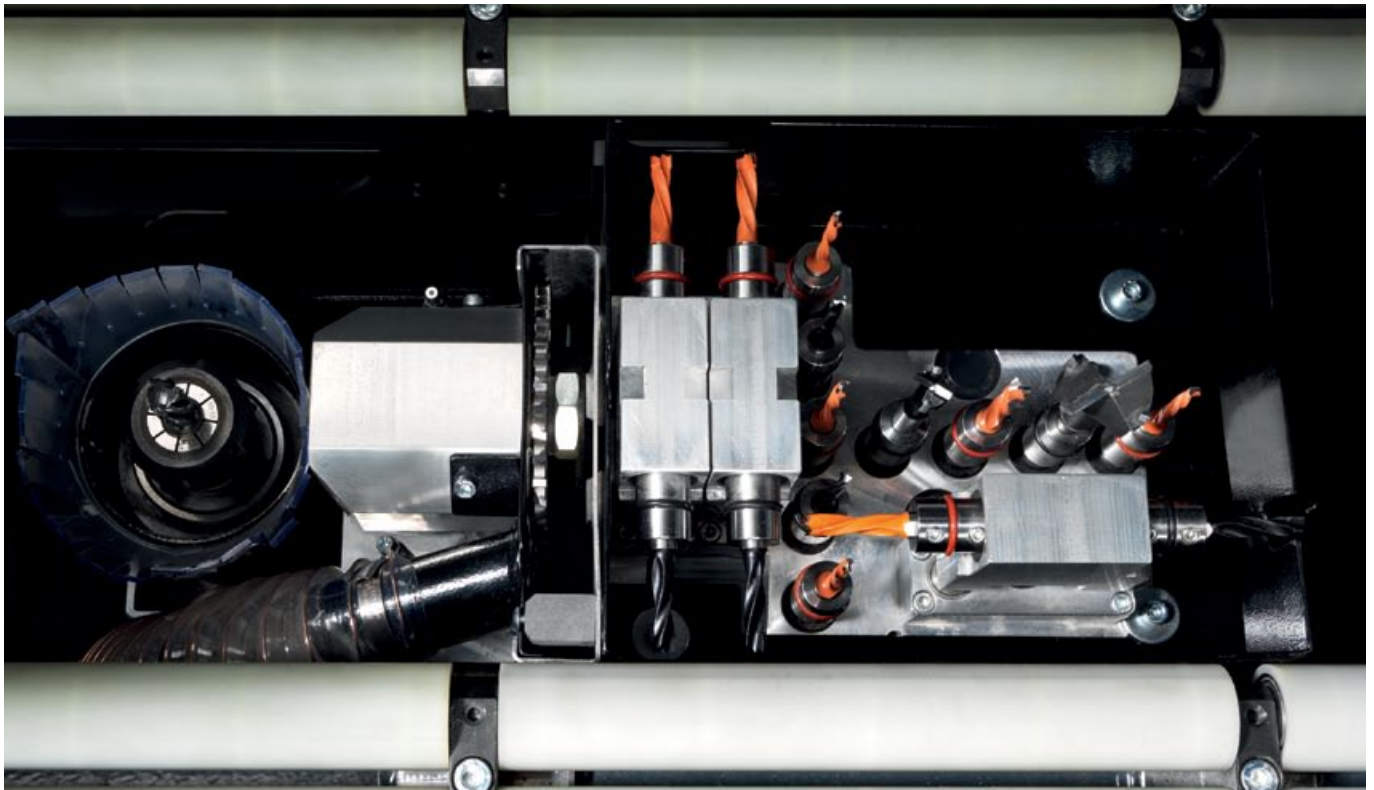
Einfachste  
Programmierung  
und Bedienung

Fräsen von  
Ausschnitten,  
Taschen, Nuten  
und Fälzen

Werkstückbreiten  
von 70–180 mm

Werkstücktransport

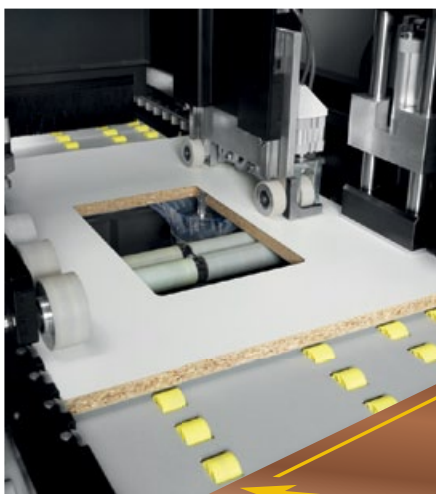
Frei positionierbares  
Handterminal



## Der CNC Bohr- und Fräskopf

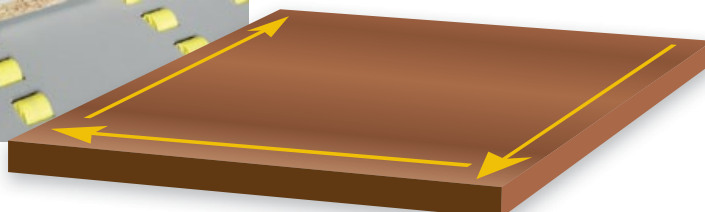
Die c-express 920 classic ist serienmäßig mit einem Bohrkopf DH15 6H IS ausgestattet. Die 15 Spindeln können beliebig auf die geforderte Anwendung abgestimmt und bestückt werden. Die Nutsäge ist mit einer Vorritzfunktion ausgestattet und ermöglicht ausrissfreies Sägen für Rückwandbearbeitungen oder Konstruktionsverbindungen.

- 9 Vertikale Spindel
- 6 Horizontale Spindeln
- 1 Nutsäge in X-Richtung



## Frässpindel

Eine Ausstattungsvariante der Maschine beinhaltet das Fräsaggregat. Die Werkzeugspannung erfolgt über eine ER32 Spannzange, Werkzeugwechsel werden von Hand durchgeführt. Die Frässpindel wird verwendet zum Fräsen von Ausschnitten, Taschen, Nuten und Fälzen am Werkstück.



## Fräsen

Das Fräsaggregat ist ebenso geeignet für die 3-seitige Umfräsung sowie die Erzeugung von Ausschnitten im Plattenmaterial sofern die rechtwinklige Kontur des Werkstücks an der Aussenkante beibehalten wird.



## Werkstücktransport

Schonend führt das liegende Transportsystem die Werkstücke bis max. 30 kg den von unten arbeitenden Bearbeitungsaggregaten zu. Das Klammertransportsystem ermöglicht die Führung der Werkstücke in Längsrichtung. Diese Art der Werkstückbearbeitung verhindert Verschiebungen oder Verbrennungen am Werkstück. Die Werkstückbreite kann bequem über den seitlichen Anschlag stufenlos bis 920 mm eingestellt werden. Dadurch wird das Werkstück beidseitig geführt und hochpräzise Arbeitsergebnisse sind garantiert.

## Werkstückbreiten

70–180 mm

Eine Zusatzeinrichtung für schmale Werkstücke ermöglicht die exakte Bearbeitung von 70–180 mm breiten Werkstücken.





## Rollendruckvorrichtung

Bei der Bearbeitung von sehr breiten oder dünnen Werkstücken garantiert diese Druckvorrichtung exakte Bearbeitungstiefen.

## Messtechnik

Die Maß-Präzision wird durch modernste Messtechnik garantiert. Die Werkstücke werden exakt mittels Wegmesssystem und Laser in der Länge vermessen. Dadurch können Konstruktionsverbindungen - speziell im Korpusbau - ohne jeglichen Überstand ausgeführt werden.



## Zusätzliche vertikale Klemmung

Für eine bessere Verarbeitung von langen Werkstücken bestens geeignet.

## Einfachste Programmierung und Bedienung

Die Format-4 Steuerung wurde speziell für Holzbearbeitungsmaschinen zum Bohren, Fräsen und Sägen entwickelt. Die Bedienung erfolgt (mittels Symboldarstellung selbsterklärend) über eine grafische Bedienoberfläche. Die Programmiersoftware „Wood-Flash“ ermöglicht einfaches und schnellstes Programmieren von Werkstücken. Über das 19"-LCD-Farbdisplay werden alle Bearbeitungen am Werkstück klar dargestellt. Als Ausstattungsvariante ist die Anbindung mit der Korpus-Programmiersoftware „Flash 3D“ möglich, die ein noch rationelleres Abarbeiten ihrer Kundenaufträge gewährleistet.



## Druckeinstellung der Klammer

Um auch bei sensiblen Oberflächen optimale Ergebnisse zu erreichen. Maximal einstellbarer Druck bis zu 100 kg.



## Frei positionierbares Handterminal

Durch das flexible Platzieren des Handterminals wird das Bearbeiten von Werkstücken vereinfacht. Es befindet sich immer dort, wo es benötigt wird.

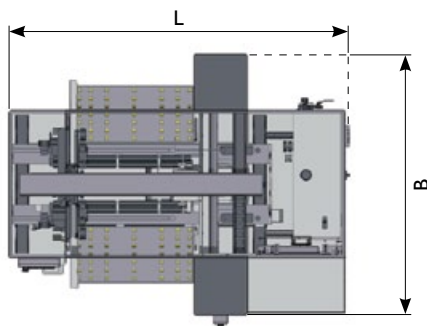


## Werkstück an der Hinterseite entladen

Das Werkstück kann durch diese Funktion auf der Hinterseite der Maschine entnommen werden. Dadurch kann die c-express 920 classic auch in Bearbeitungslinien installiert werden. Die Anwahl der Entladerichtung wird bequem per Wahlschalter eingestellt.

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild c-express 920 classic

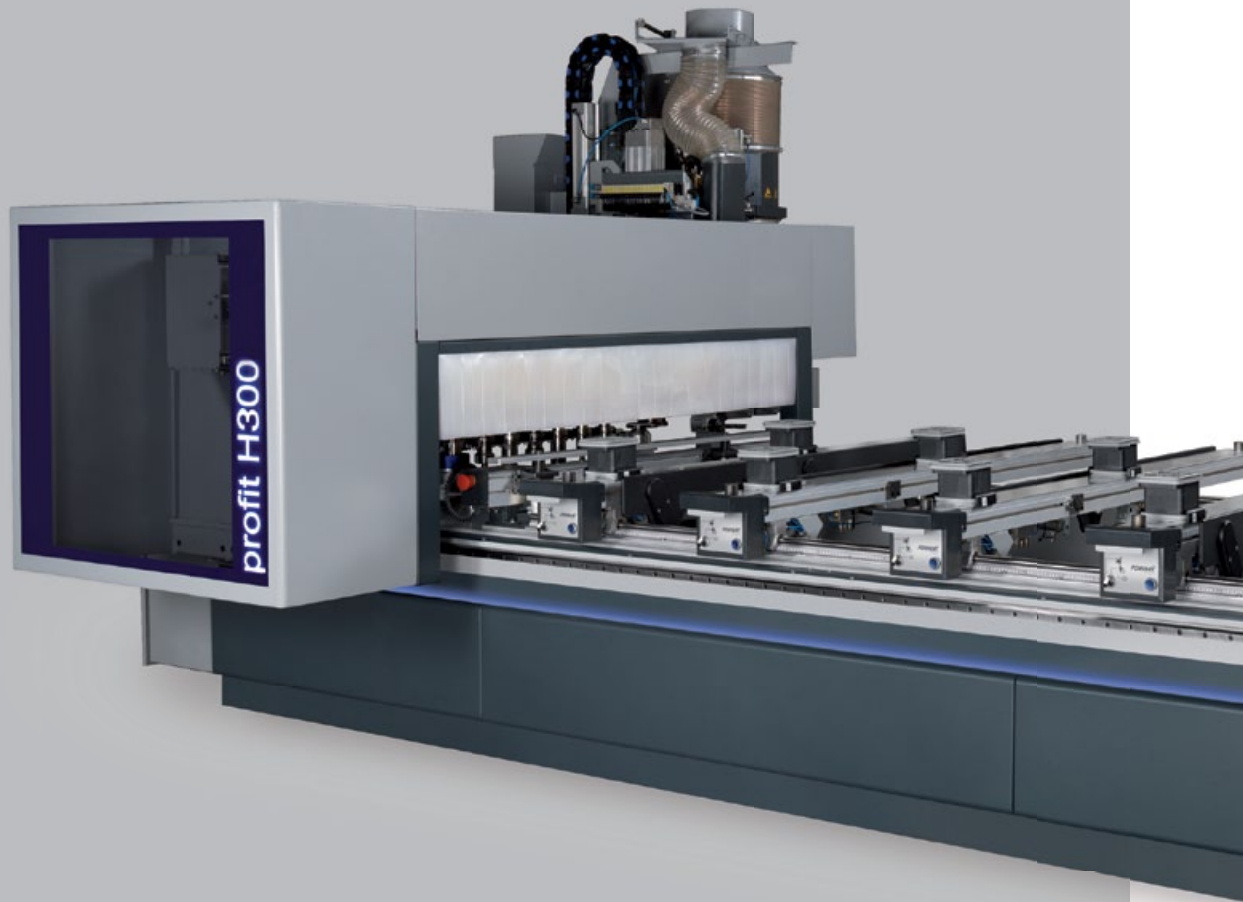
Arbeitsfelder	max.	min.
X	3.000 mm	280 mm
Y	920 mm	70 mm
Z (Klammernhub)	50 mm	10 mm

	c-express 920 classic
Höhe [H]	1.950 mm
Länge [L]	2.100 mm
Breite [B]	1.605 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	850 kg

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

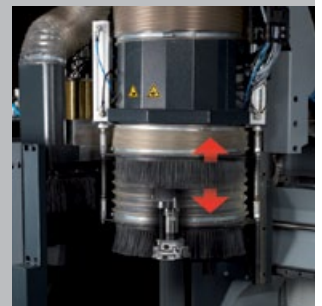
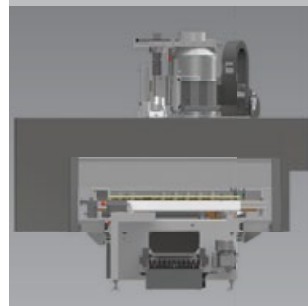
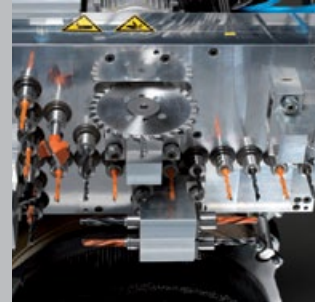
profit H300  
profit H200

**FORMAT**<sup>®</sup>



## Überzeugend in allen Bereichen

Leistungsfähige CNC-Technologie gewinnt speziell im universellen Handwerksbetrieb immer mehr an Bedeutung. Ob gängige Standardprodukte oder individuell gestaltete Unikate, die vielseitigen Format-4 CNC-Bearbeitungszentren profit H200 und profit H300 fertigen Einzelstücke und Großserien mit höchster Effizienz und sind ab dem ersten Einsatztag echte Gewinnbringer.



Schlauchloses  
Zweikreis-  
Saugersystem

Automatische  
Zentralschmierung

Statusvisualisierung  
durch wechselnde  
Beleuchtungsfarbe

Bearbeitungsvielfalt  
ohne Grenzen

Massivste Portalbauweise  
inklusive Gantry-Antrieb

Gesteuerte  
Absaughaube



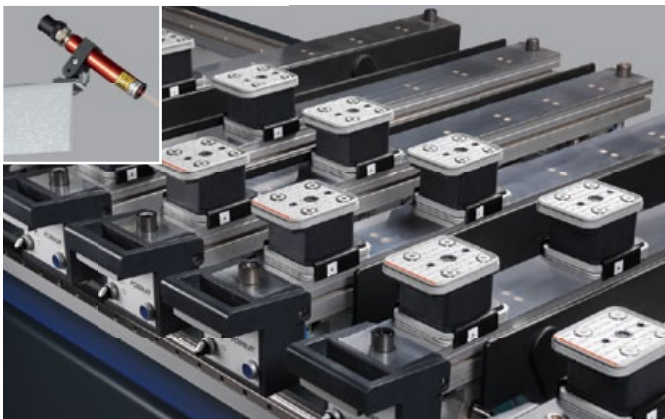
profit H200

## Arbeitsfeld



### Schlauchloses FORMAT-4 2-Kreissystem mit Saugerhöhe 100 mm

Der Zweikreis-Vakuum-Konsolentisch mit manueller Saugerpositionierung verhindert das ungewollte Verschieben der Spanner bei der Werkstückauflage. Verschiedenste Format-4 Vakuumsauger fixieren jede erdenkliche Werkstückform schnell und sicher.



### Positionieranzeige der Werkstückauflagen und Vakuumsauger

Das Werkstück, die Werkstückauflagen und die Vakuumsauger werden im CNC-Board gleichzeitig dargestellt. Damit ist garantiert, dass das Werkstück sicher positioniert wird und es zu keiner Kollision zwischen Werkzeug und Sauger kommt. Die exakte Position der Vakuumsauger auf den Werkstückauflagen wird mittels Laser angezeigt.

## Linien-Laser

Linienlaser für virtuelle 0-Ebene in Y-Richtung zum präzisen Positionieren eines Rahmen-Segmentbogens.

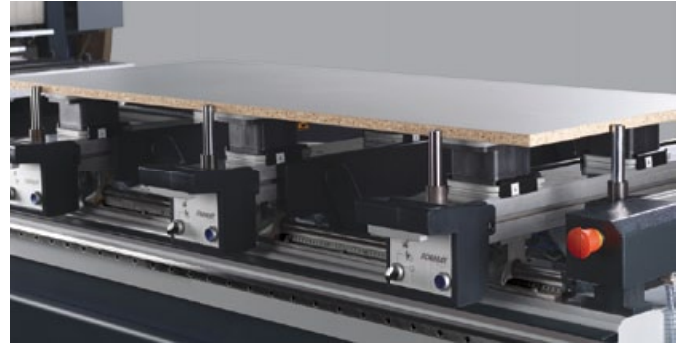




## Anschlagreihen

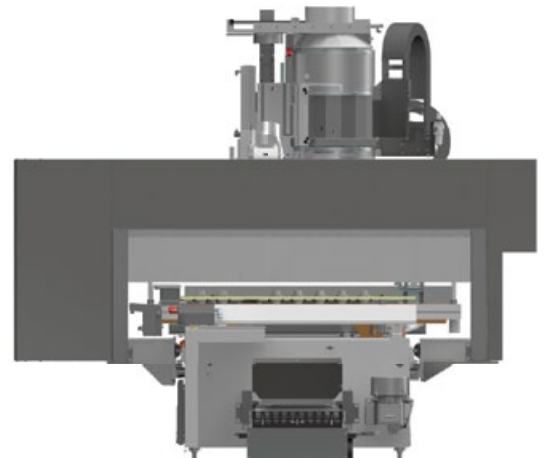
Werkstückanschlagzylinder am „Doppel-Nullpunkt“ (zweite Anschlagreihe)

Zusätzlich zu den Werkstückanschlagzylindern am „Standard-Nullpunkt“ steht Ihnen bei der Bearbeitung schmaler Werkstücke im vorderen Bearbeitungsfeld auf Wunsch eine mitfahrende zweite Anschlagreihe an jeder Konsole zur Verfügung.



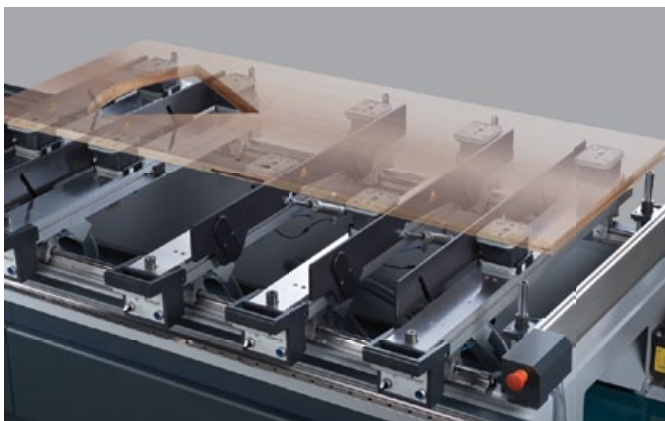
## Rahmenbearbeitung

Durchgehendes Anschlaglineal in Y-Richtung für die exakte Positionierung von Rahmenteilen.



## Fahrportal

Das Fahrportal wird in der X-Achse beidseitig höchst präzise über eine Zahnstange mit schräger, bombierter Zahnform angetrieben. (H300)



## Einlagehilfen

Einlagehilfen sorgen für einfachstes Auf- und Abspannen von großen oder schweren Werkstücken. Dieser Vorteil ermöglicht es Ihnen, Ihr Bearbeitungszentrum im Einmannbetrieb zu bedienen.



## Verstärkte Einlagenhilfen

Wahlweise verstärkte Ausführung für besonders schwere Werkstücke.



## Schablonenfräsarbeiten

Für Schablonen-Fräsarbeiten steht ein separater Anschluß zur Verfügung. Mittels Schablonen können Sie komplexe Teile, die nicht mehr über Sauger fixierbar sind, zur Bearbeitung ansaugen.



## Konsolenfreischaltung

Speziell auf den Einsatz mit druckluftgesteuerten Rahmenspannsystemen ausgerichtet, bietet diese Funktion neue Möglichkeiten und enorme Spannkraft für die Massivholzbearbeitung. Durch die einzeln deaktivierbaren Konsolen können Abfallteile entnommen werden, ohne die Fixierung des Werkstückes aufzuheben. So bleibt das Werkstück für die weitere Bearbeitung (Innenprofilierung etc.) exakt in Position.

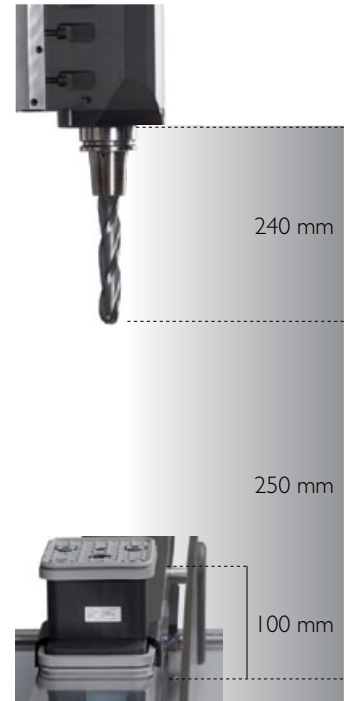
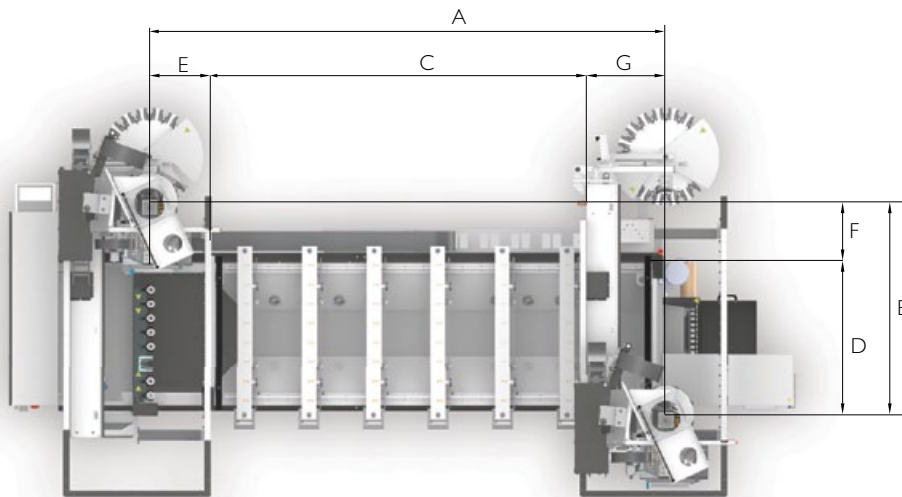


## Werkstückanschlag für furnierte Flächen

Zusätzlich zu den Werkstückanschlagzylindern stehen Ihnen für die Bearbeitung furnierter Flächen mit Furnierüberstand oder Schichtstoffplatten separate Anschläge zur Verfügung.

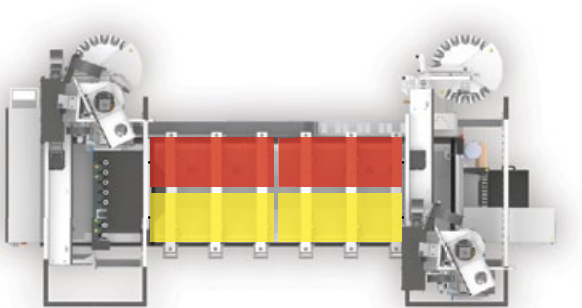


## Feld-Konfigurationen von Konsolen, Aufspannmöglichkeiten

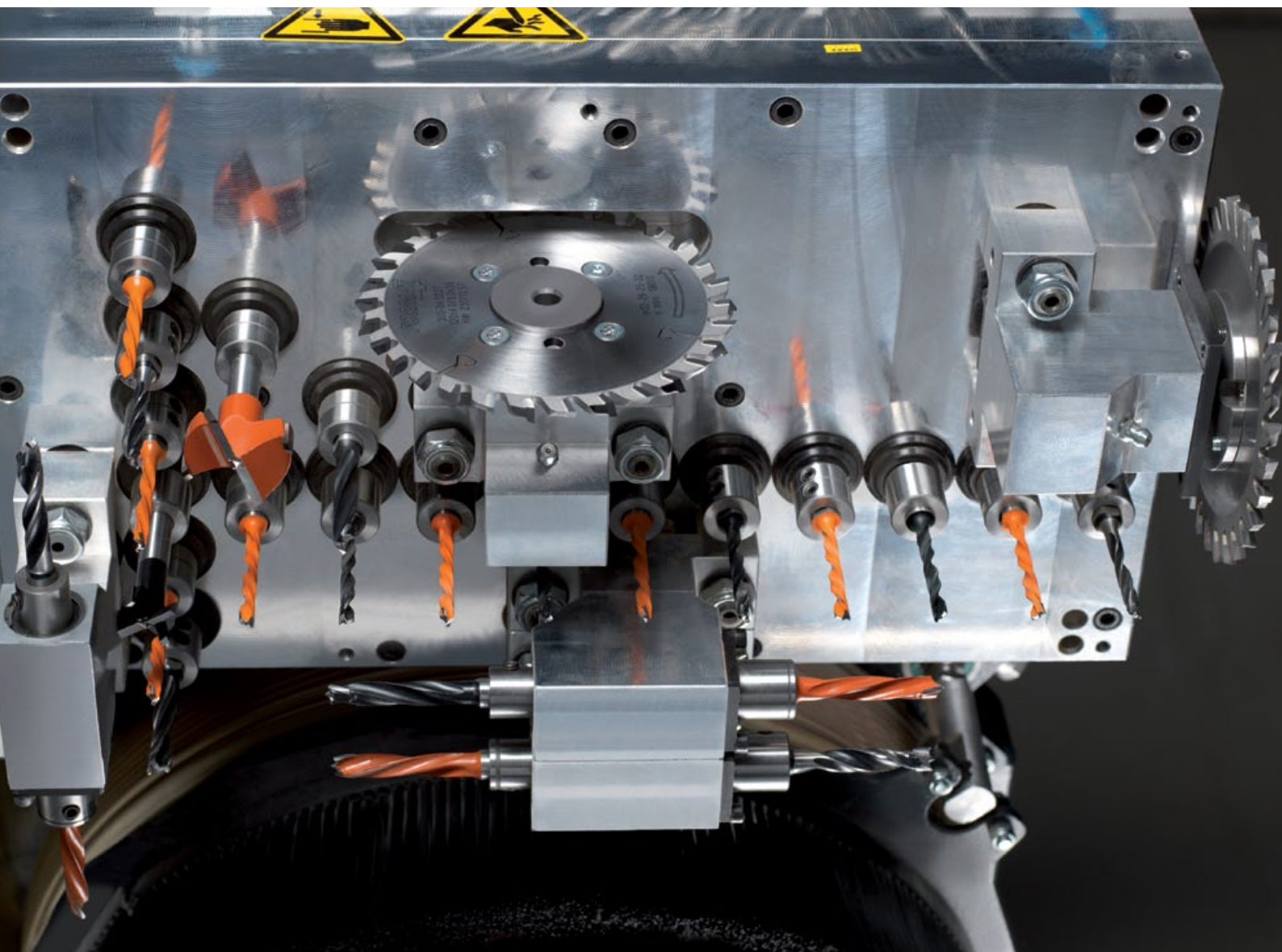


### Arbeitsfelder, Verfahrswege

profit H200 13.33	profit H300 16.33	profit H300 16.53
A 4.000 mm	A 4.000 mm	A 6.000 mm
B 1.670 mm	B 1.970 mm	B 1.970 mm
C 3.300 mm	C 3.300 mm	C 5.300 mm
D 1.280 mm	D 1.580 mm	D 1.580 mm
E 540 mm	E 540 mm	E 540 mm
F 390 mm	F 390 mm	F 390 mm
G 160 mm	G 160 mm	G 160 mm



2 Arbeitsfelder in X für Pendelbelegung;  
mit vorderer und hinterer Anschlagreihe



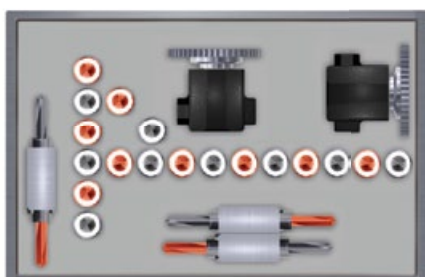
## Bohrgruppe

Der Bohrkopf mit 24 Bohrspindeln

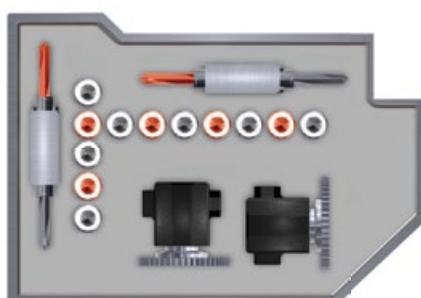
- 18 Bohrspindeln vertikal, 32 mm Raster: jeweils einzeln abrufbar
- 6 Bohrspindeln horizontal, 32 mm Raster: 4 in X- und 2 in Y-Achse, einzeln abrufbar
- Integrierte Nutsägeaggregate in X-Achse und Y-Achse angeordnet
- Motor über Inverter gesteuert bis 7.500 U/min

### Highlight

Das gesamte Arbeitsfeld wird von der Bohrgruppe in der vertikalen und horizontalen Bearbeitung abgedeckt.



DH 24 6H 2S



Ausstattungsvariante DH 16 4H 2S

## Spindel

Mit einer Motorleistung von 12 und 15 kW und bis zu 24.000 U/min wird der Fräsmotor über Inverter gesteuert und ist direkt am Trägermodul des Bohrkopfes auf der Z-Achse angebracht. Zwei Linearführungen gewährleisten die hochpräzise vertikale Führung. Der Fräsmotor wird mittels geschliffener Kugelumlaufspindel positioniert. Die Werkzeugspannung HSK F63 erfolgt automatisch. Über Sensoren wird die Spannung des Werkzeuges überprüft und die Sicherheit für den Betrieb bestätigt. Die Werkzeugaufnahme wird pneumatisch gereinigt. Die C-Achse steht als vierte Achse interpolierend (360°) mit Druckluftschnittstelle für Aggregate zur Verfügung.



## Späneleitschild

Das durch die C-Achse gesteuerte Späneleitschild an der Frässpindel erlaubt den uneingeschränkten Einsatz der bestehenden Werkzeuge. Bei einer Kantenbearbeitung des Werkstückes werden die Späne in Richtung Absaugkanal geleitet.



## Spänetransportband

Spänetransportband für Abfallstücke und Restspäne: Zum Abtransport von Reststücken und Spänen aus dem Maschinenständer (rechte Seite). Am Bandende werden diese über eine Separier-Rutsche von einander getrennt und abgesaugt. Die Reststücke werden in einem Container gesammelt.



## Absaugstutzen

Durch die automatische Steuerung des Absaugstutzens wechselt die volle Absaugleistung immer zwischen Bohrkopf und Hauptspindel, je nachdem was gerade eingesetzt wird.



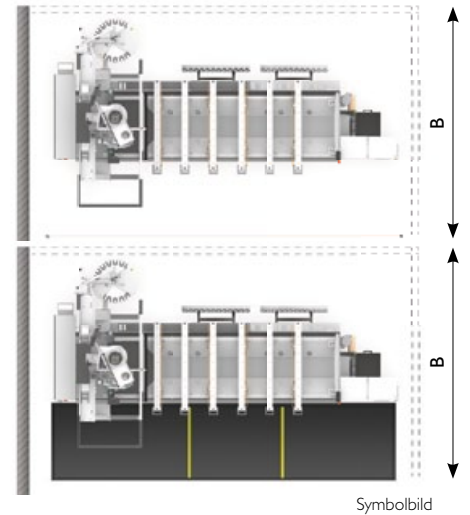
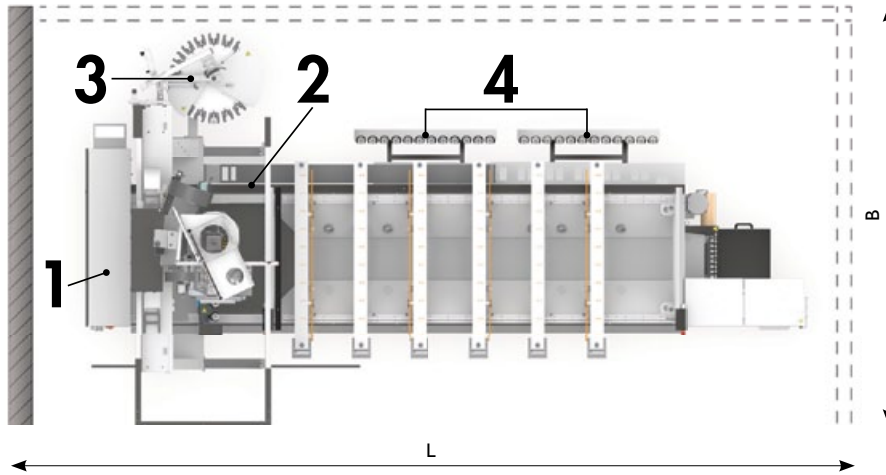
## Druckluftdüse/ Sprüheinrichtung

Zur Optimierung der Fräsbearbeitung an der Frässpindel montiert.

## Gesteuerte Absaughaube

Die Absaughaube passt sich vollautomatisch mit 3 Stufen auf die jeweiligen Werkstückhöhe an und reduziert so die Staub- und Geräuschbelastung erheblich.

## Werkzeugplätze & Platzbedarf



Symbolbild

	profit H200 13.33*	profit H200 13.33	profit H300 16.33	profit H300 16.53
Höhe [H]	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm
Länge [L] mit Druckleisten	-	6.588 mm	6.588 mm	8.573 mm
Breite [B] mit Druckleisten	-	3.493 mm	3.642 mm	3.642 mm
Länge [L] mit Lichtschranke	5.838 mm	6.323 mm	6.338 mm	8.323 mm
Breite [B] mit Lichtschranke	4.290 mm	4.290 mm	4.440 mm	4.440 mm
Länge [L] mit Trittmatten	-	6.323 mm	6.338 mm	8.323 mm
Breite [B] mit Trittmatten	-	4.235 mm	4.385 mm	4.385 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	3.650 kg	3.650 kg	3.900 kg	4.300 kg

\*Sonderausführung



- 1** **12-fach-Linearwechsler**  
Links am Maschinenständer mit einem Pickup-Platz für Aggregate



- 3** **18-fach Teller-Werkzeugwechsler, am Ausleger mitfahrend**  
Der Tellerwechsler mit 18 Werkzeugpositionen ist am Fahrportal hinten montiert und fährt so mit dem Fahrportal in X mit. Die Werkzeug-Rüstzeiten werden mit dem Einsatz des 18-fach-Tellerwechslers so gering wie möglich gehalten.



- 2** **4-fach-Linearwechsler in der X-Achse mitfahrend**  
Wechselplatz für 4 Fräswerkzeuge oder Aggregate, am Fahrportal montiert. Sorgt für schnellsten Wechsel auch während des Pendelbetriebes.



- 4** **12-fach-Linearwechsler, am Maschinenständer montiert**  
Die Werkzeugwechsler mit 12 Werkzeugpositionen erweitern die Produktivität und schaffen mehr Platz für zusätzliche Werkzeuge an der Maschine.

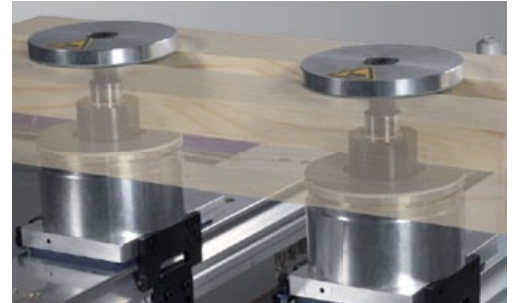
## Anwendungsbeispiele



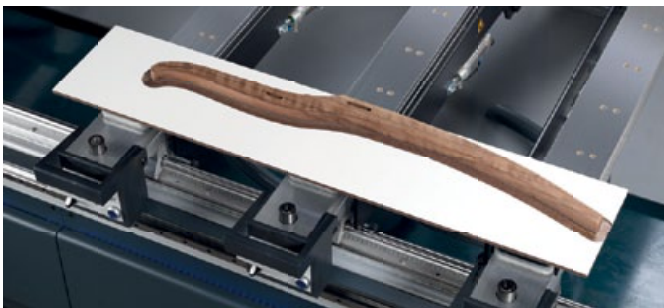
Treppen-/Stiegenproduktion



Massivholzfertigung



Rahmenbearbeitung



Schablonentechnik



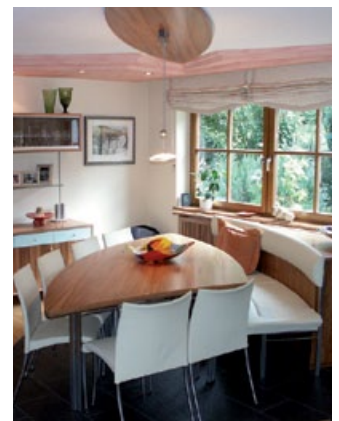
Korpusfertigung



Arbeiten mit Furnieranschlügen

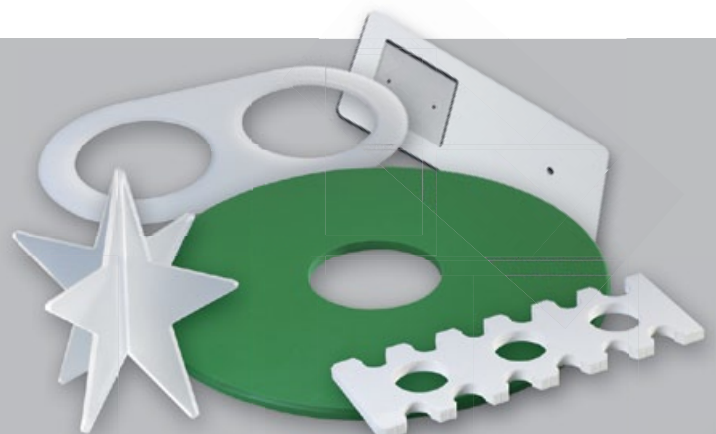
## Werkstückbeispiele

Unendliche Bearbeitungsmöglichkeiten, grenzenlose Arten- und Formenvielfalt! Die hohe Flexibilität und schnelle Einsatzzeitbereitschaft Ihres CNC-Bearbeitungszentrums profit H200 und H300 wird von der Format-4-Programmier-Software maßgeblich unterstützt. Sie stellt sicher, dass Sie jedes noch so einfach oder noch so kompliziert anzufertigende Einzelwerkstück schnell, wirtschaftlich und profitabel bearbeiten können! Die Format-4-Programmier-Software mit zahlreichen Funktionen ist besonders leistungsstark, multifunktional und selbsterklärend.



Verschiedenste Materialien:  
Kunststoff, Alucobond, mineralisierte  
Stoffe, Verpackungsmaterial

Die stufenlose Drehzahl (max. 24.000 U/min) und der stufenlose Vorschub in Kombination mit dem entsprechenden Werkzeug garantieren überdurchschnittlich gute Ergebnisse auch bei Kunststoff. Ob sehr dünne Werkstücke über Schablonen oder schwere Werkstücke, Format-4 deckt alles ab.



profit H500  
profit H350

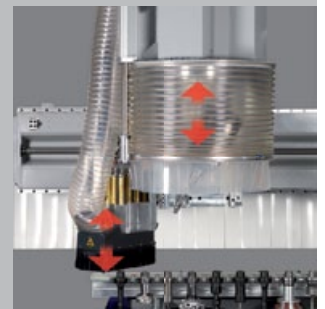
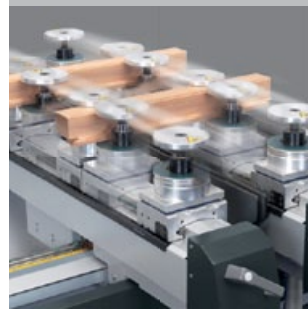
**FORMAT**<sup>®</sup>

Eine Maschine,  
fünf Achsen,  
unendliche Kreativität



Im universellen Handwerksbetrieb gewinnt die individuelle Bearbeitung unterschiedlichster Materialien immer mehr an Bedeutung. Modernste CNC 5-Achs-Technologie garantiert grenzenlose Kreativität und reduziert gleichzeitig die Anschaffungs- und Folgekosten für Spezialaggregate und Werkzeuge auf ein Minimum. Individuelle Werkstückgestaltung und vollautomatische Fertigung bei geringem Investitionsvolumen – Format-4 macht mit der profit H500 die Zukunft der Komponentenfertigung leistbar.





Schlauchloses  
Zweikreis-  
Saugersystem

5 Achsen -  
keine Einschränkungen

Statusvisualisierung  
durch wechselnde  
Beleuchtungsfarbe

Bearbeitungsvielfalt  
ohne Grenzen

Automatische  
Konsolen- und  
Saugerpositionierung

Aggregatsträger mit  
zwei Z-Achsen



profit H350

## Arbeitsfeld

### Schlauchloses FORMAT-4

#### 2-Kreis-System mit Saugerhöhe 100 mm

Der Zweikreis-Vakuum-Konsolentisch mit manueller Saugerpositionierung verhindert das ungewollte Verschieben der Spanner bei der Werkstückauflage. Verschiedenste Format-4 Vakuumsauger fixieren jede erdenkliche Werkstückform schnell und sicher.



### Rahmenbearbeitung

Durchgehendes Anschlaglineal in Y-Richtung für die exakte Positionierung von Rahmenteilen.

### Positionierungsanzeige der Werkstückauflagen und Vakuumsauger

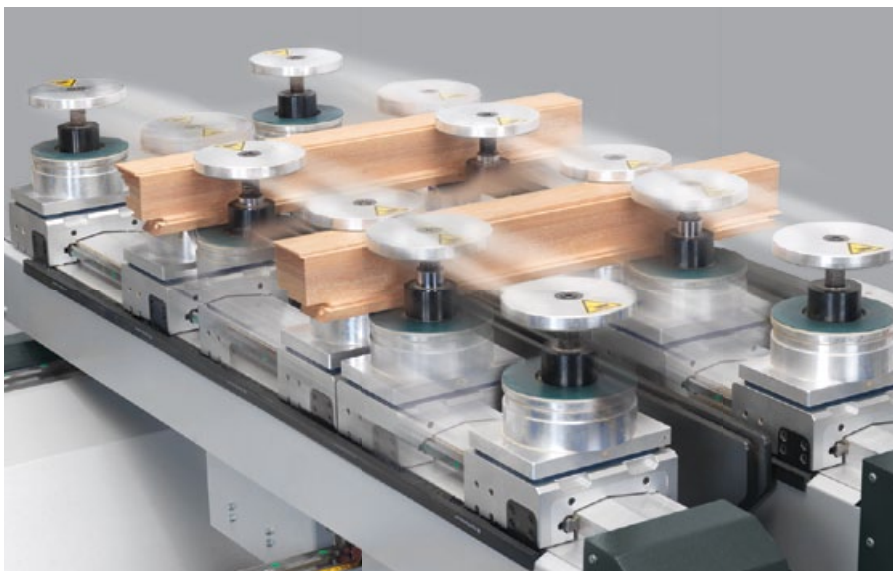
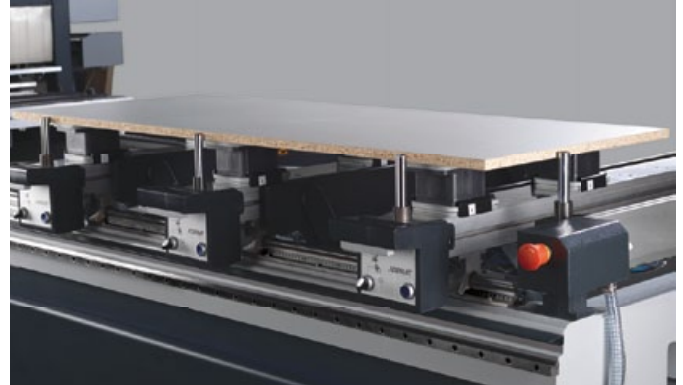
Das Werkstück, die Werkstückauflagen und die Vakuumsauger werden im CNC-Board gleichzeitig dargestellt. Damit ist garantiert, dass das Werkstück sicher positioniert wird und es zu keiner Kollision zwischen Werkzeug und Sauger kommt. Die exakte Position der Vakuumsauger auf den Werkstückauflagen wird mittels Laser angezeigt.



## Anschlagreihen

### Werkstückanschlagzylinder am „Doppel-Nullpunkt“ (zweite Anschlagreihe)

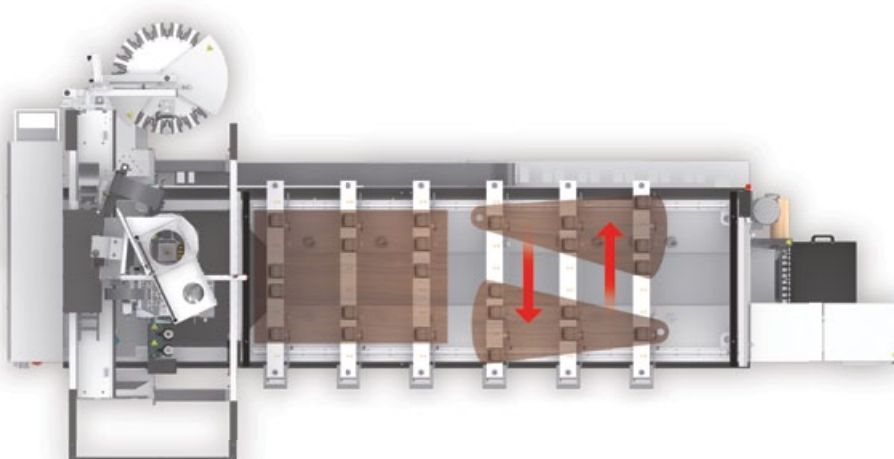
Zusätzlich zu den Werkstückanschlagzylindern am „Standard-Nullpunkt“ steht Ihnen für die Bearbeitung schmaler Werkstücke im vorderen Bearbeitungsfeld an jeder Konsole eine zweite Anschlagreihe zur Verfügung.



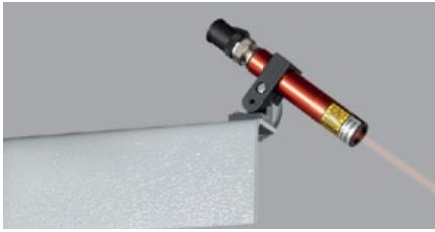
### Die „s-motion“-Konsole

Die vollautomatische „s-motion-Konsole“ ermöglicht Ihnen die Rundum-Komplett-Bearbeitung von Fenster- und Türenrahmenteilen in kürzester Zeit und in erstklassiger Qualität.

Schneller, schlauchloser Wechsel von der Rahmenteilfertigung zur Plattenbearbeitung ohne weitere Umrüstarbeiten.

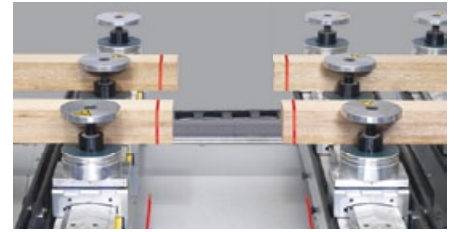


„s-motion“-Tisch für automatische Positionierung der Sauger und Rahmenspanner in weniger als 30 Sekunden. Werkstücke können in X- und Y Richtung verfahren werden, so können beispielsweise Treppenstufen nach dem Auftrennen zügig weiterbearbeitet werden. Während rechts ein Werkstück bearbeitet wird, positioniert sich der Tisch am linken Arbeitsfeld bereits automatisch für die Weiterverarbeitung. Der produktive „s-motion“-Tisch garantiert wesentliche Zeitersparnis im Pendelbetrieb!



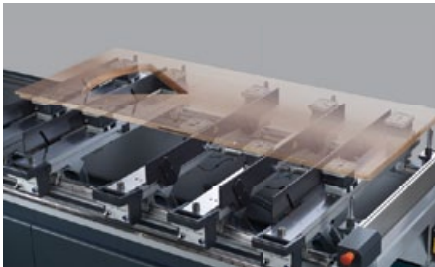
## Linien-Laser

Linienlaser für virtuelle 0-Ebene in Y-Richtung zum präzisen Positionieren eines Rahmen-Segmentbogens.



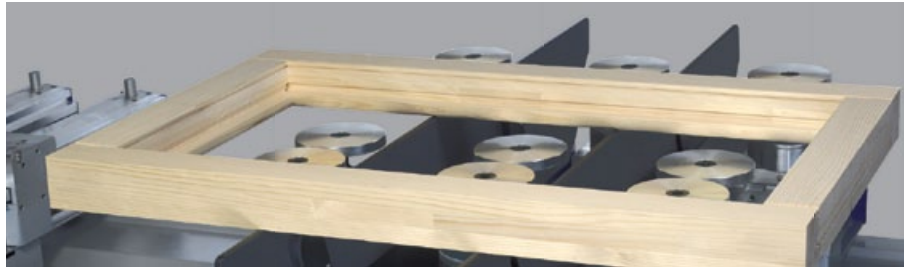
## Doppelter Linien-Laser

Beim Positionieren von Werkstücken auf geteilten Arbeitsfeldern unterstützt auf Wunsch ein doppelter Linien-Laser in der Mitte des Arbeitsfeldes in X.



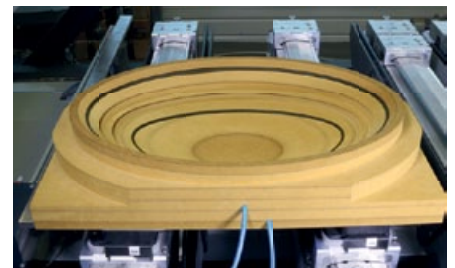
## Einlagehilfen

Einlagehilfen sorgen für einfachstes Auf- und Abspannen von großen oder schweren Werkstücken. Dieser Vorteil ermöglicht es Ihnen, Ihr Bearbeitungszentrum im Einmannbetrieb zu bedienen.



## 2-Stufen-Einlagehilfen für Rahmenbearbeitung im Einmannbetrieb

Einlagehilfen auf Stufe 2: Verleimte Rahmen werden zur Außenprofilierung über die Rahmenspanner in Position gebracht. Einlagehilfen senken sich auf Stufe 1 ab, die Rahmenspanner fixieren den verleimten Rahmen.



## Schablonenfräsarbeiten

Für Schablonen-Fräsarbeiten steht ein Ø-12 Anschluss pro Bearbeitungsfeld zur Verfügung. Mittels Schablonen können Sie komplexe Teile, die nicht mehr über Sauger fixierbar sind, zur Bearbeitung ansaugen.



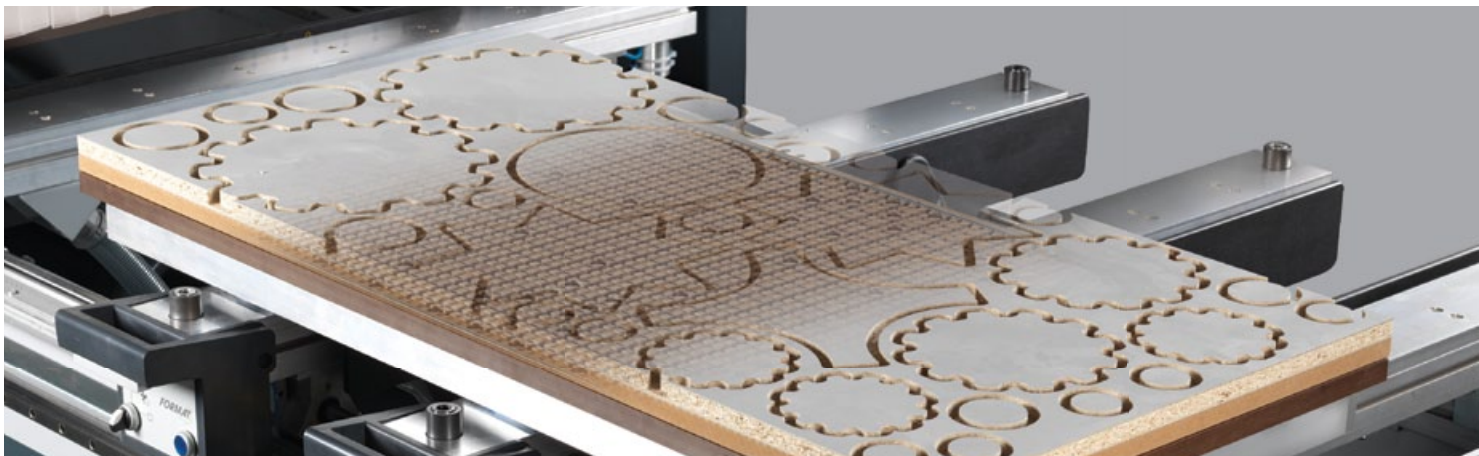
## Werkstückanschlag für furnierte Flächen

Zusätzlich zu den Werkstückanschlagzylindern stehen Ihnen für die Bearbeitung furnierter Flächen mit Furnierüberstand oder Schichtstoffplatten separate Anschläge zur Verfügung.



### Konsolenfreischaltung

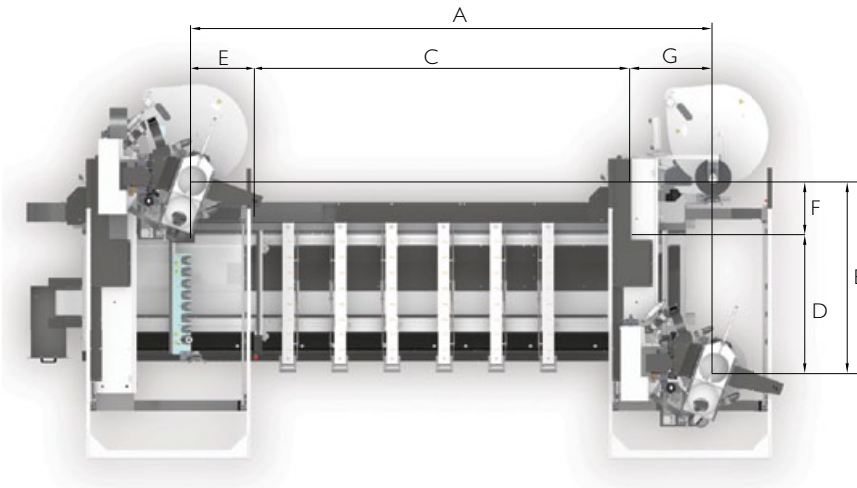
Speziell ausgerichtet auf den Einsatz mit druckluftgesteuerten Rahmenspannsystemen, bietet diese Funktion neue Möglichkeiten und enorme Spannkräfte für die Massivholzbearbeitung. Durch die einzeln deaktivierbaren Konsolen können Abfallteile entnommen werden, ohne die Fixierung des Werkstückes aufzuheben. So bleibt das Werkstück für die weitere Bearbeitung (Innenprofilierung etc.) exakt in Position.



### Perfektes Nesting mit dem FORMAT-4 Matrixtisch

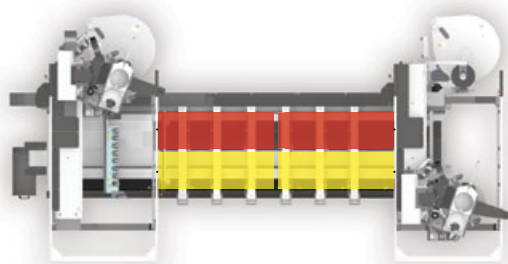
Der direkt auf den Konsolen aufliegende Matrixtisch mit optimierter Rastergeometrie ermöglicht die vollflächige Auflage von Werkstücken jeglicher Form und Größe und garantiert deren exakte Positionierung.

## Feld-Konfigurationen von Konsolen, Aufspannmöglichkeiten

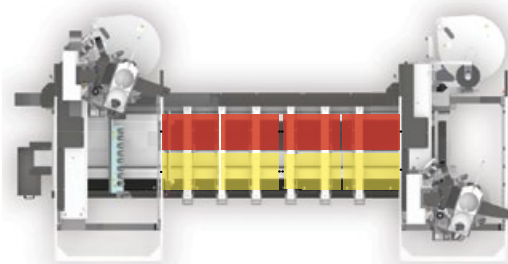


## Arbeitsfelder, Verfahrswege

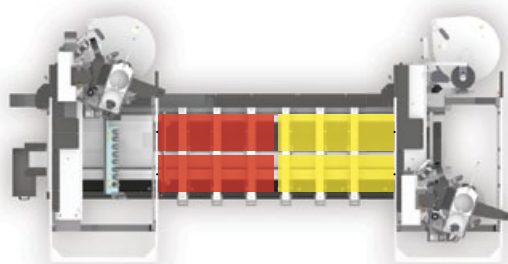
<i>profit H350</i> 16.30	<i>profit H350</i> 16.50	<i>profit H500</i> 16.38	<i>profit H500</i> 16.58
A 4.000 mm	A 6.010 mm	A 4.930 mm	A 6.730 mm
B 1.970 mm	B 1.970 mm	B 1.925 mm	B 1.925 mm
C 3.000 mm	C 5.000 mm	C 3.740 mm	C 5.540 mm
D 1.550 mm	D 1.550 mm	D 1.570 mm	D 1.570 mm
E 540 mm	E 540 mm	E 690 mm	E 690 mm
F 420 mm	F 420 mm	F 420 mm	F 420 mm
G 460 mm	G 460 mm	G 500 mm	G 500 mm



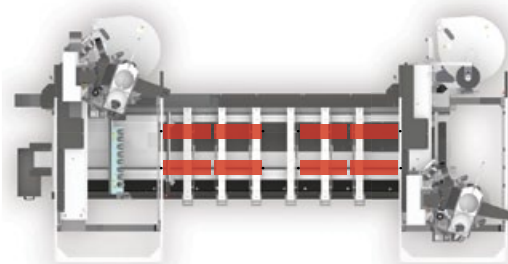
2 Arbeitsfelder in X für Pendelbelegung;  
mit vorderer und hinterer Anschlagreihe



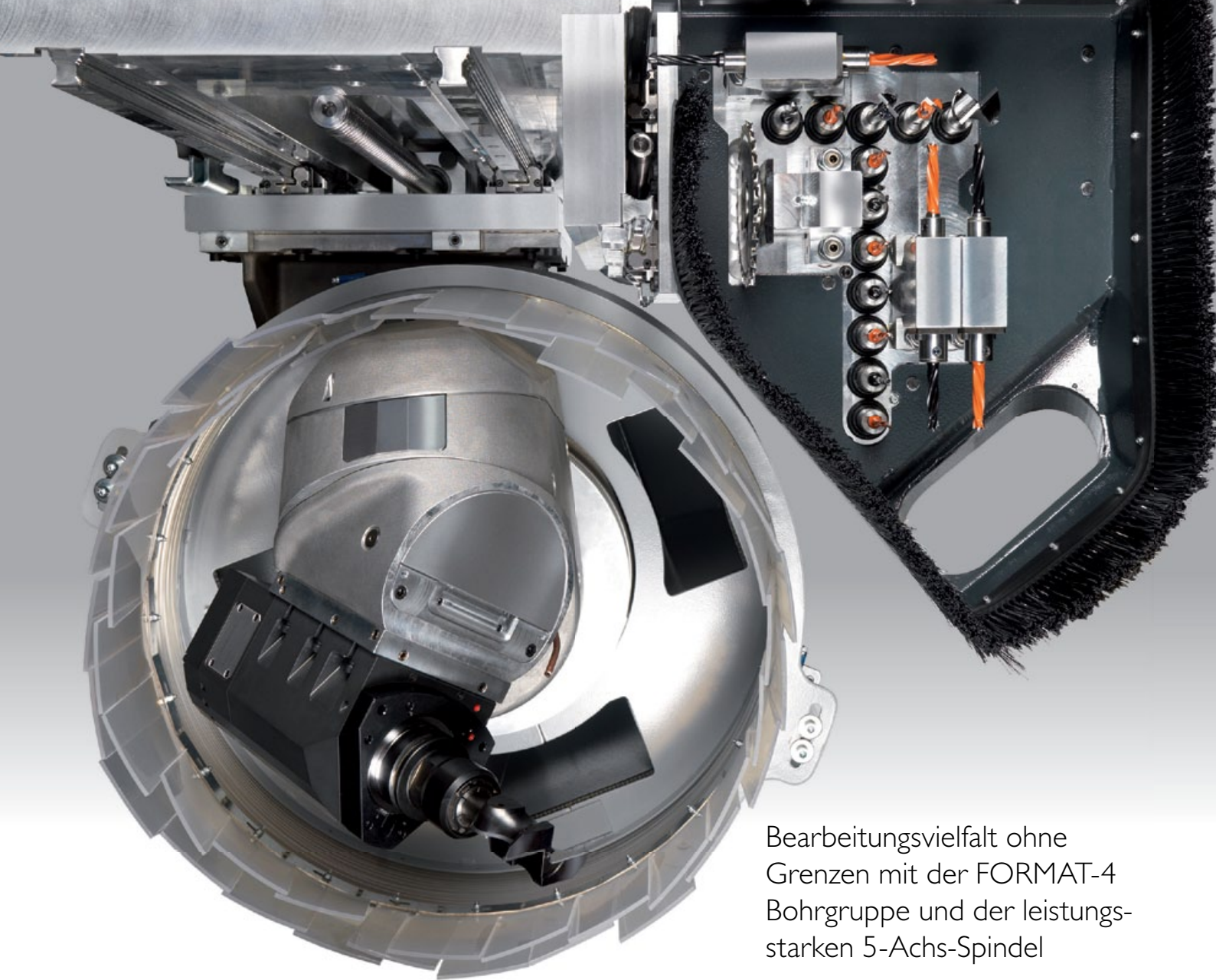
profit H500 16.58: 4 Bearbeitungsfelder in X mit mittlerer  
Arbeitsfeldtrennung in X für Pendelbelegung mittels Laser;  
mit vorderer und hinterer Anschlagreihe



2 Bearbeitungsfelder in X, 2 in Y für Pendelbelegung



profit H500 16.58: Ein Arbeitsfeld für  
8 Werkstücke in der Rahmenfertigung

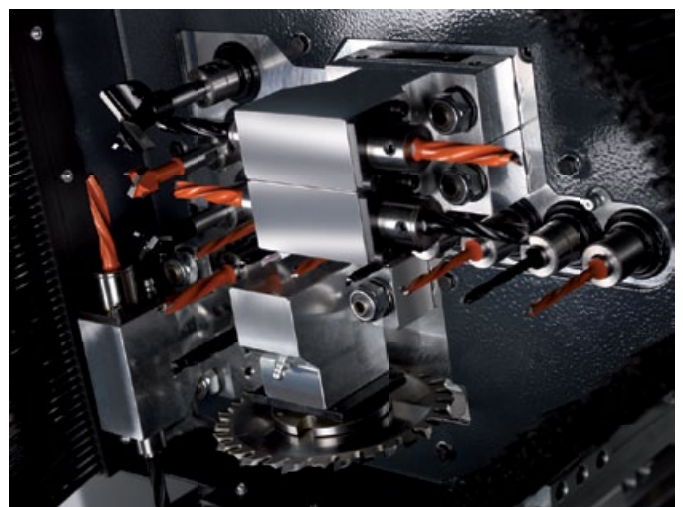
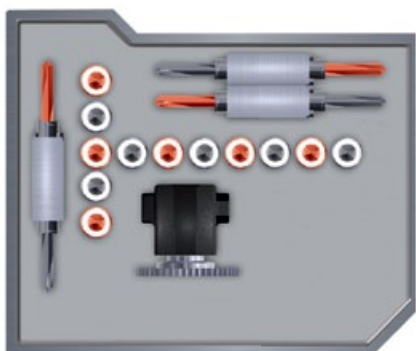


Bearbeitungsvielfalt ohne Grenzen mit der FORMAT-4 Bohrgruppe und der leistungsstarken 5-Achs-Spindel

## Bohrgruppe

Der Bohrkopf mit 18 Bohrspindeln

- 12 Bohrspindeln vertikal, 32-mm-Raster:  
Jeweils einzeln abrufbar
- 6 Bohrspindeln horizontal, 32 mm Raster:  
4 in X- und 2 in Y-Achse, einzeln abrufbar
- Integriertes Nutsägeaggregat in X-Achse angeordnet
- Motor über Inverter gesteuert bis 7.500 U/min



### Highlight

Das gesamte Arbeitsfeld wird von der Bohrgruppe in der vertikalen und horizontalen Bearbeitung abgedeckt.

DH 18 6H IS

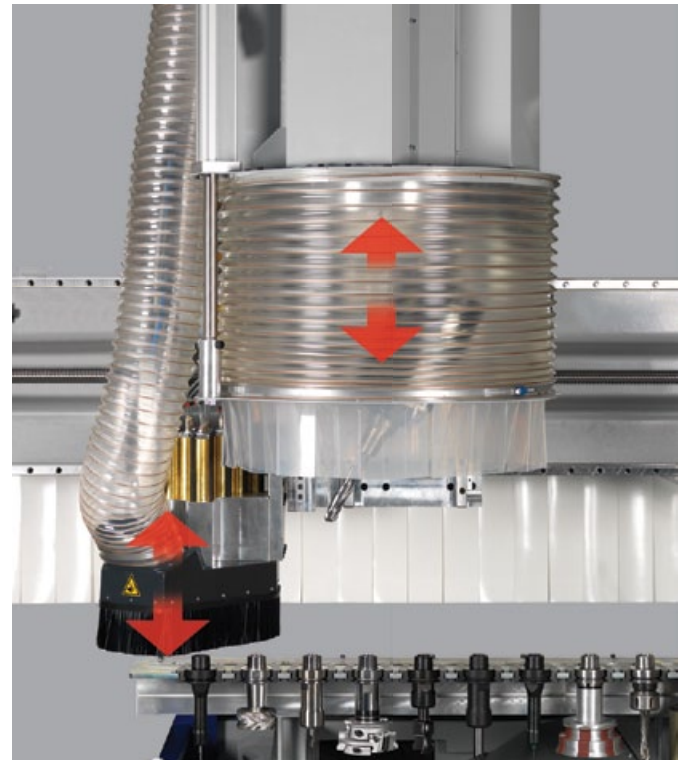
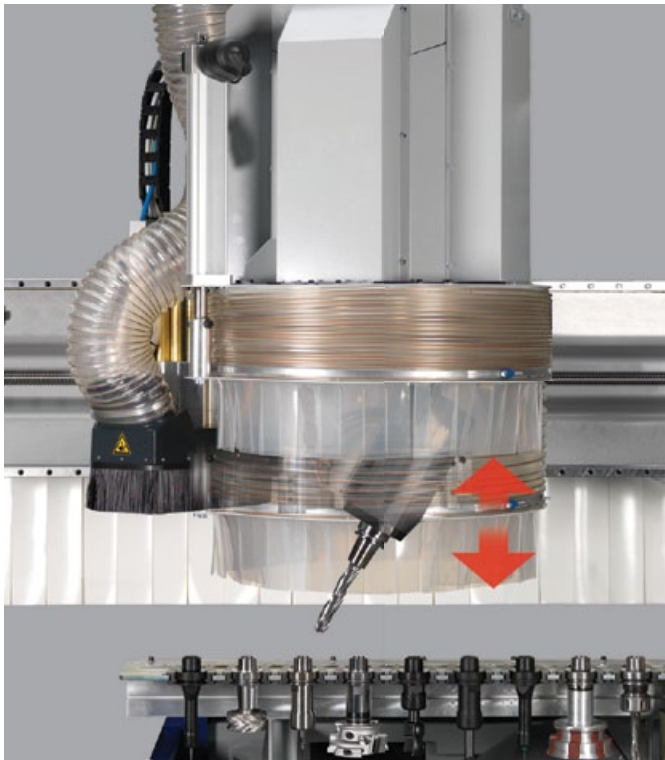


**FORMAT**

## Die Hauptspindel: 5 Achsen - keine Einschränkungen

Die leistungsstarke 5-Achs-Spindel mit 12, oder optional 15 kW garantiert exzellente Ergebnisse beim Fräsen, Bohren und Sägen in jedem Winkel. Die spezielle Flüssigkeitskühlung und hochwertige Keramiklager sichern langlebige Präzision und höchste Laufruhe in allen Materialien. Ein Inverter regelt stufenlos die Drehzahl bis 24.000 Umdrehungen pro Minute.





### Stufenlos gesteuerte Absaughaube

Die Absaughaube passt sich vollautomatisch und stufenlos der jeweiligen Werkstückhöhe an und reduziert so die Staub- und Geräuschbelastung erheblich.

### 2 CNC-gesteuerte Z-Achsen

Der Aggregatsträger mit zwei Z-Achsen ermöglicht den schnellen, abwechselnden Einsatz von Bohreinheit und Hauptspindel. Der Verfahrweg der Z-Achse beträgt dabei 500 mm, dadurch können lange Werkzeuge auch bei hohen Werkstücken eingesetzt werden.



### Einsatzgesteuerter Absaugstutzen

Durch die automatische Steuerung des Absaugstutzens wechselt die volle Absaugleistung immer zwischen Bohrkopf und Hauptspindel, je nachdem was gerade eingesetzt wird. So ist ein effizientes Absaugergebnis garantiert.



### Spänetransportband

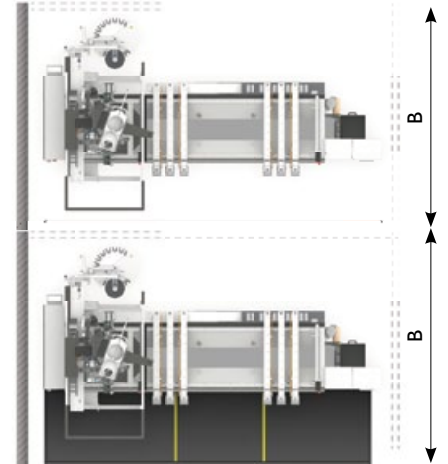
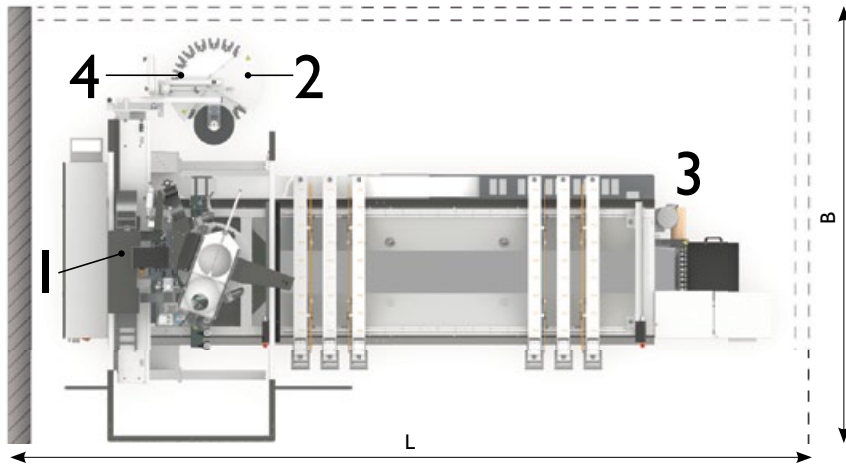
Spänetransportband für Abfallstücke und Restspäne: Zum Abtransport von Reststücken und Spänen aus dem Maschinenständer (rechte Seite). Am Bandende werden diese über eine Separier-Rutsche voneinander getrennt und abgesaugt. Die Reststücke werden in einem Container gesammelt.



### Späneleitschild

Das durch die C-Achse gesteuerte Späneleitschild an der Frässpindel erlaubt den uneingeschränkten Einsatz der bestehenden Werkzeuge. Bei einer Kantenbearbeitung des Werkstückes werden die Späne in Richtung Absaugkanal geleitet.

## Werkzeugplätze & Platzbedarf



Symbolbild

	profit H350 I6.30	profit H350 I6.50	profit H500 I6.38	profit H500 I6.56
Höhe [H]	2.300 mm	2.300 mm	2.640 mm	2.640 mm
Länge [L] mit Druckleisten	6.840 mm	8.840 mm	8.360 mm	10.098 mm
Breite [B] mit Druckleisten	3.671 mm	3.671 mm	4.850 mm	4.850 mm
Länge [L] mit Lichtschranke	6.590 mm	8.590 mm	8.110 mm	-
Breite [B] mit Lichtschranke	4.475 mm	4.475 mm	5.075 mm	-
Länge [L] mit Trittmatten	6.590 mm	8.590 mm	8.110 mm	9.848 mm
Breite [B] mit Trittmatten	4.415 mm	4.416 mm	4.975 mm	4.943 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	4.100 kg	4.300 kg	4.500 kg	5.000 kg



### 1 Linearwechsler, am Maschinenständer montiert

Der Werkzeugwechsler mit 10/12 Werkzeugpositionen erweitert die Produktivität und schafft mehr Platz für zusätzliche Werkzeuge an der Maschine.



### 2 Teller-Werkzeugwechsler, am Ausleger mitfahrend

Der Tellerwechsler mit 18/24 Werkzeugpositionen ist am Ausleger hinten montiert und fährt so mit dem Ausleger in X mit. Die Werkzeug-Rüstzeiten werden mit dem Einsatz des 18/24-fach-Tellerwechslers so gering wie möglich gehalten. So wird das Format-4-Bearbeitungszentrum noch leistungsfähiger!



### 3 Zusätzlicher 24-fach Teller-Werkzeugwechsler (H500)

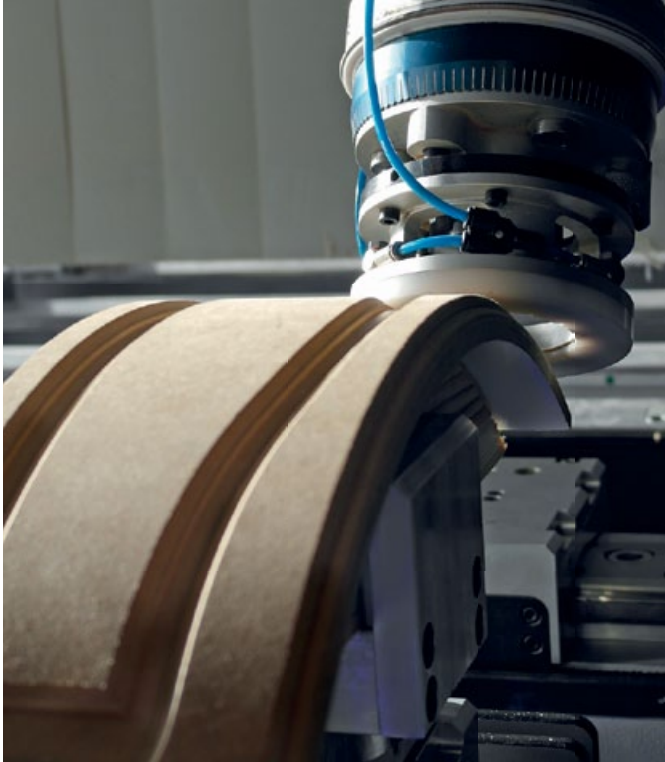
Seitlich am Maschinenständer angeordnet sorgen 24 weitere Werkzeugplätze für noch kürzere Produktionszyklen.



### 4 Kreissägeblattwechsler

Mitfahrend am Ausleger für Kreissägewerkzeuge bis max. Ø 350 mm.

## Anwendungsbeispiele



Standardmäßiger Aggregatseinsatz inkl. gesteuerte Druckluft



Türenbearbeitung



10° Unterschwenkbar



Futterstockbearbeitung



Ecken ausspitzen



Schlosskasten



Treppen



CNC-Bearbeitung in jedem Format



Korpusfertigung



Clamex-P



Simultane 5-Achs-Bearbeitung



3D-Anwendungen

## Sauger und Spannsysteme

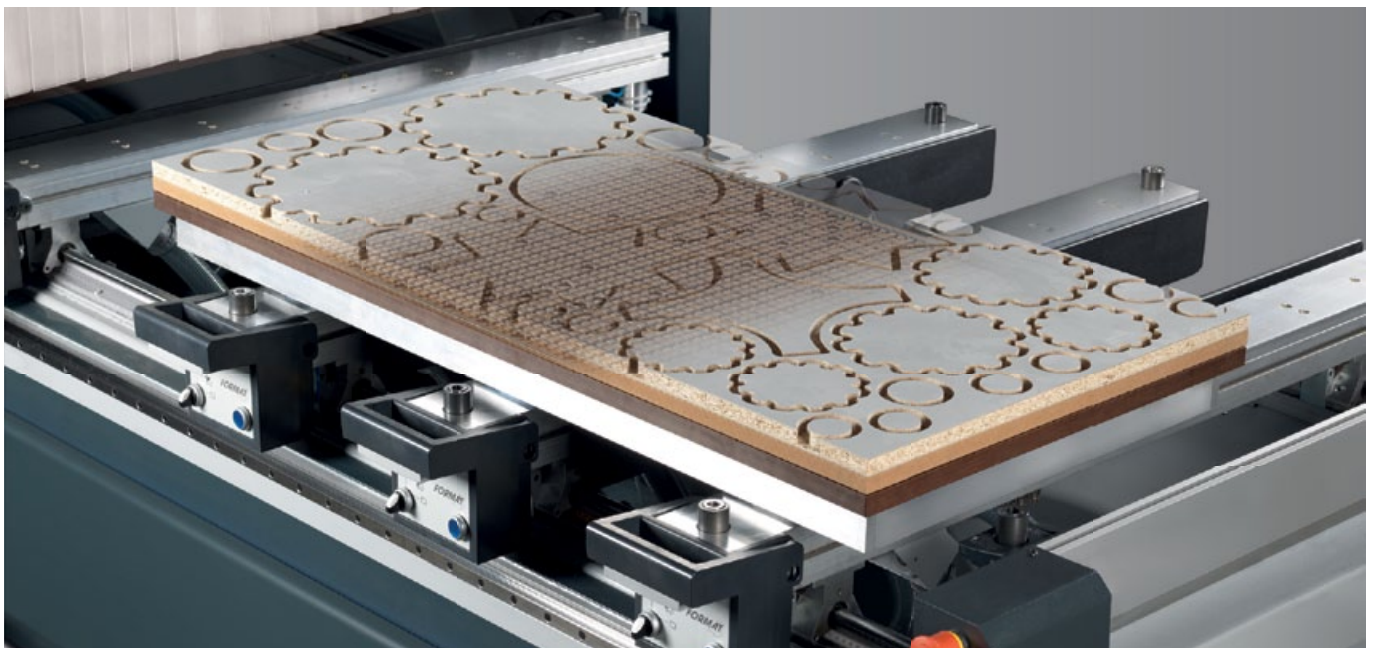
Saugervarianten für schlauchloses 2-Kreis-Schlauchsystem



## Vakuumblocksauger Schmalz 2-Kreis-Konsolensystem Bauhöhe 100 mm

POS	Bezeichnung	L x B	X/Y	Best.-Nr.
1	Vakuumsauger	140 x 115	-	300-05-910
2	Vakuumsauger	125 x 75	X	300-05-911
3	Vakuumsauger	125 x 75	Y	300-05-912
4	Vakuumsauger	125 x 75 (drehbar auf 360°)	-	300-05-913
5	Vakuumsauger	125 x 50	X	300-05-914
6	Vakuumsauger	125 x 50	Y	300-05-915
7	Vakuumsauger	125 x 50 (drehbar auf 360°)	-	300-05-916
8	Vakuumsauger	130 x 30	X	300-05-917
9	Vakuumsauger	130 x 30	Y	300-05-918

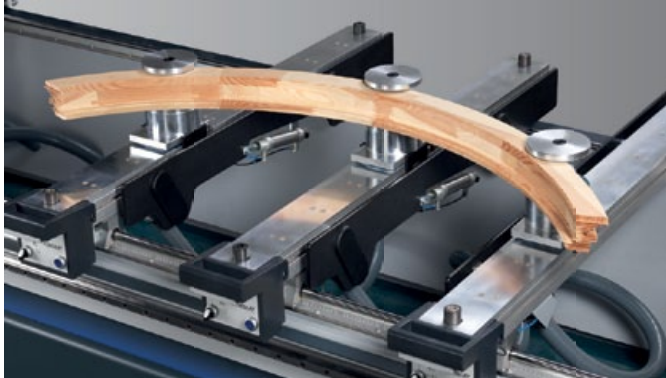
Ausführung in Bauhöhe 125 mm, 50 mm und 75 mm („s-motion“ bei H500) auf Anfrage



## Perfektes Nesting mit dem FORMAT-4 Matrixtisch

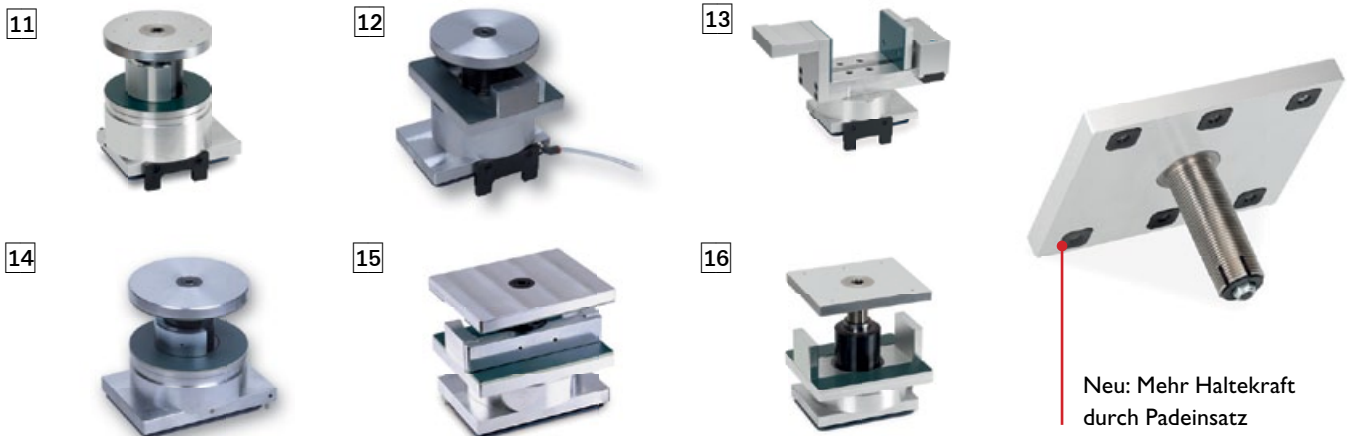
Der direkt auf den Konsolen aufliegende Matrixtisch mit optimierter Rastergeometrie ermöglicht die vollflächige Auflage von Werkstücken jeglicher Form und Größe und garantiert deren exakte Positionierung.

## Rahmenspanner



### Für alle Spannungsbereiche und jede Rahmenform

2 Vakuumkreise halten den Rahmenspanner auf der Konsole, Arretierbolzen sorgen für perfekte Wiederholgenauigkeit. Die Klemmung erfolgt über 6 Bar Druckluft. Die Absenkbarkeit der Grundplatte um 3 mm (ausgenommen Position 10+13+16) garantiert einfachstes Umspannen von der Innen- zur Außenprofilierung. Je nach benötigter Spannkraft stehen verschiedenste Tellerformen zur Verfügung.



## Rahmenspanner profil H200/H350/H500

POS	Bezeichnung	Spannbereich
11	Rahmenspanner (mit Fixierungsglasche über Druckluft)	55–105
12	Einzelteil Rahmenspanner (mit Fixierungsglasche über Druckluft)	55–105
13	Rahmenspanner mit horizontaler Klemmung (mit Fixierungsglasche über Druckluft)	0–135
14	Rahmenspanner e-motion Konsole (über Druckluft)	55–105
15	Einzelteil Rahmenspanner (über Druckluft)	55–105
16	Rahmenspanner e-motion mit horizontaler Klemmung	0–135



## Zubehör Rahmenspanner profil H200/H300/H350/H500

POS	Bezeichnung	Spannbereich
14	Klemmteller	15–65
15	Klemmteller	55–105
16	Klemmteller in Tropfenform	55–105
17	Klemmteller in Tropfenform	55–105
18	Klemmteller Rechteckig	55–105

## Steuerung

### Statusanzeige

Durch die wechselnden Farben des innovativen Beleuchtungskonzeptes werden verschiedene Statusmeldungen der Maschine sofort visualisiert. Über den aktuellen Status Ihres profit CNC-Bearbeitungszentrums sind sie sofort informiert.



### Fixes oder fahrbares Bedienterminal

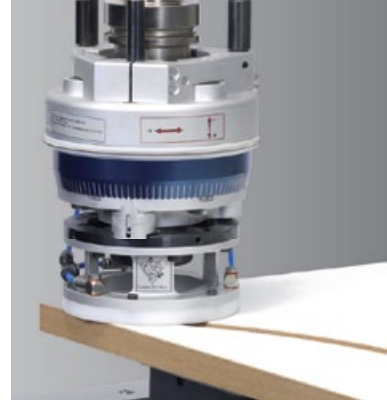
Großer 24"-LED-Farbdisplay für die übersichtliche Darstellung der Steuerungssoftware. Abhängig vom gewählten Sicherheitssystem mit fixem oder fahrbarem Bedienterminal.

### Green-Line

Das Green-Line-Paket reduziert den Energiebedarf bei Pausen und Teilauslastung der Maschine.



## Aggregate



HSK F63 Einfachwinkelkopf zur Aufnahme eines Bohr- oder Fräswerkzeuges mit 1 Ausgang  
**Best.-Nr. 300-24-001**



HSK F63 Einfachwinkelkopf zur Aufnahme eines verschraubten Sägeblattes mit einem WELDON Ausgang,  
max. Ø 180 mm **Best.-Nr. 300-24-002**  
max. Ø 240 mm **Best.-Nr. 300-24-003**  
max. Ø 300 mm **Best.-Nr. 300-24-007**



HSK F63 Einfachwinkelkopf zur Aufnahme eines Sägeblattes mit 1 Ausgang (ATLOCK-Verschluss),  
max. Ø 240 mm **Best.-Nr. 300-24-009**  
max. Ø 300 mm **Best.-Nr. 300-24-008**



HSK F63 Schlosskastenaggregat mit 1 Ausgang ER 32 für Bohr- oder Fräswerkzeug mit zwei Druckluftausblasdüsen und 1 Ausgang hinten ER 16 für Bohr- oder Fräswerkzeug  
**Best.-Nr. 300-24-017**



HSK F63 Tastaggregat für vertikales Tasten exakter Frästiefen HSK F63  
**Best.-Nr. 300-24-034**



HSK F63 Zweifachwinkelkopf mit 2 Ausgängen ER 25 Bohr- und Fräswerkzeug  
**Best.-Nr. 300-24-011**





HSK F63 Zweifachwinkelkopf mit 1 Ausgang für Bohr- Fräswerkzeug ER 25 und 1 Ausgang WELDON mit verschraubtem Sägeblatt, max. Ø 180 mm  
**Best.-Nr. 300-24-012**



HSK F63 Vierfachwinkelkopf mit 2 Ausgänge 2x ER 25 für Bohr- Fräswerkzeug und 2 Ausgänge 2x ER 32  
**Best.-Nr. 300-24-014**  
4 Ausgänge ER 25  
**Best.-Nr. 300-24-015**



HSK F63 3+1 Winkelkopf mit Aufnahme Ø 10 mm, Rasterung 22 mm  
**Best.-Nr. 300-24-016**



HSK F63 Schwenkaggregat mit 1 Ausgang ER 25 für Bohr-, Fräs- oder Sägewerkzeug max. Ø 180 mm  
**Best.-Nr. 300-24-005**



HSK F63 Schwenkaggregat mit einem WELDON Ausgang für Sägewerkzeug max. Ø 180 mm  
**Best.-Nr. 300-24-006**



HSK F63 Schwenkaggregat, mit 1 Ausgang ER 25 für Bohr-, Fräs- oder Sägewerkzeug, digital, max. Ø 240 mm Winkeleinstellung und Schnellverschluss  
**Best.-Nr. 300-24-026**



HSK F63 Schwenkaggregat, digital mit ET Schnittstelle für Bohr- Fräs- oder Sägewerkzeug, max. Ø 180 mm, Winkeleinstellung und Schnellverschluss  
**Best.-Nr. 300-24-023**



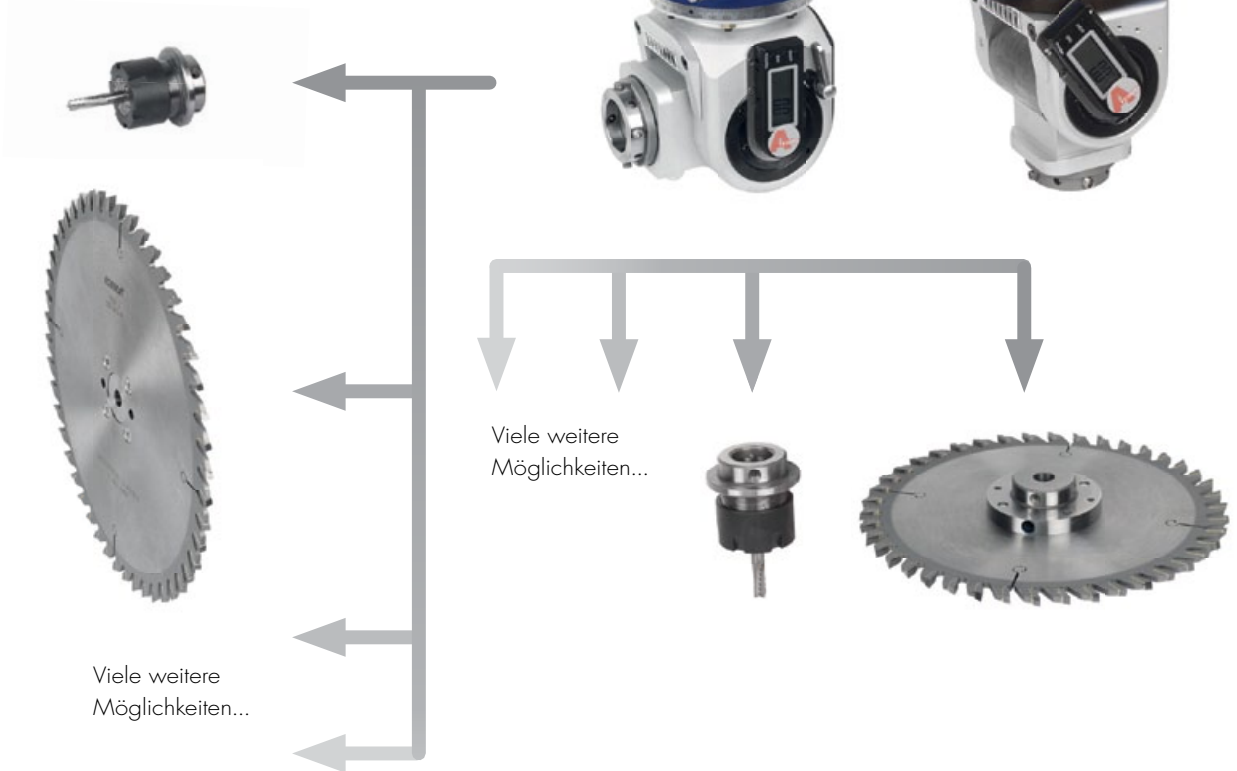
HSK F63 Schwenkaggregat, digital mit ET Schnittstelle für Bohr- Fräs- oder Sägewerkzeug, max. Ø 240 mm Winkeleinstellung und Schnellverschluss  
**Best.-Nr. 300-24-024**



HSK F63 Schwenkaggregat mit 1 Ausgang ER 25 für Bohr-, Fräs- oder Sägewerkzeug, digital, max. Ø 180 mm Winkeleinstellung und Schnellverschluss  
**Best.-Nr. 300-24-025**

## ET-Schnittstelle

- Wiederholgenauigkeit
- Zeitvorteil beim Werkzeugwechsel
- Exaktes Ablesen des Winkels im 1/10 Bereich
- Fixe Positionierung (Raster: 0, 90, 45)



## Zubehör für ET-Schnittstelle



ET Adapter zur Aufnahme von Werkzeug bei Aggregaten mit ET Schnittstelle ER 25  
mini Adapter für ET Schnittstelle  
**Best.-Nr. 300-24-028**



ET Adapter zur Aufnahme von Werkzeug bei Aggregaten mit ET Schnittstelle WELDON  
Adapter für ET Schnittstelle  
**Best.-Nr. 300-24-030**

ET Adapter zur Aufnahme von Werkzeug bei Aggregaten mit ET Schnittstelle Clamex  
Adapter für ET Schnittstelle  
**Best.-Nr. 300-24-027**

ET Adapter zur Aufnahme von Werkzeug bei Aggregaten mit ET Schnittstelle ET-Set (1x WELDON/2x ER 25)  
**Best.-Nr. 300-24-031**

ET Adapter zur Aufnahme von Werkzeug bei Aggregaten mit ET Schnittstelle ET-Set (2x Weldon/1x ER 25)  
**Best.-Nr. 300-24-032**

## 5-motion, das besondere Aggregat von FORMAT-4

### Das 5-Achs-Aggregat von FORMAT-4: Automatisch stufenlos schwenkbar!

Das automatisch verstellbare Schwenkaggregat „5-motion“ von Format-4 ermöglicht die kostengünstige Aufrüstung jedes CNC-Bearbeitungszentrums zur 4- und 5-Achs-CNC-Maschine.

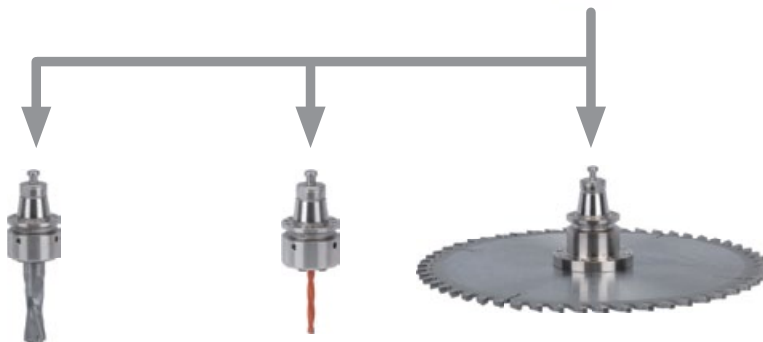
Geringe Investition, hohe Kostenersparnis! Mit dem Einsatz eines automatisch verstellbaren Format-4 „5-motion“-Schwenkaggregates wird die Leistungsfähigkeit und die Effizienz jedes CNC-Bearbeitungszentrums gesteigert. Das automatisch verstellbare Format-4 „5-motion“ Schwenkaggregat verringert Investitionskosten für notwendige, zusätzliche Werkzeuge oder Aggregate. Zusätzlich sparen kürzere Bearbeitungszeiten (weniger Werkzeugwechsellvorgänge pro Werkstück) Zeit und damit Geld. In Summe sichert das automatisch verstellbare Format-4 „5-motion“ Schwenkaggregat jedem Betrieb, nicht nur eine schnelle Refinanzierung der Anschaffungskosten, sondern auch die zukünftige Wertschöpfung mit dem bestehendem CNC-Bearbeitungszentrum.



### 5-motion<sup>plus</sup>

#### Das FORMAT-4 5-Achs-Aggregat mit Werkzeugschnittstelle

Das „plus“ steht für mehr Werkzeuge, die innerhalb eines Programmes eingesetzt werden können. Mit dem 5-motion<sup>plus</sup>-Aggregat können Säge-, Bohr- und Fräswerkzeug innerhalb eines Programmablaufes automatisch gewechselt werden. Die Schnittstelle des 5-motion<sup>plus</sup>-Aggregates ermöglicht Werkzeugwechsel am hinteren Tellerwechsler mit derselben Geschwindigkeit wie Standard-Werkzeugwechsel. Das Format-4 5-motion<sup>plus</sup>-Aggregat überzeugt durch grenzenlose Flexibilität und Vielseitigkeit!



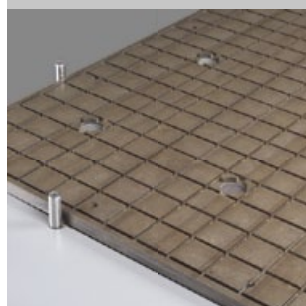
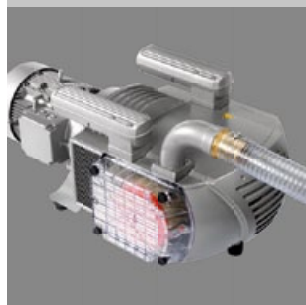
# profit H08

# **FORMAT**

## CNC-Nesting: Effizienz auf kleinstem Raum

Die profit H08 von Format-4 ist das CNC-Bearbeitungszentrum für professionelle Nesting-anwendungen bei geringem Platzbedarf. Speziell für die universelle Anwendung entwickelt, überzeugt das gewinnbringende Multitalent mit höchster Präzision und beeindruckender Produktivität bei der Bearbeitung verschiedenster Materialien.





Portalbauweise mit Gantry-Antrieb

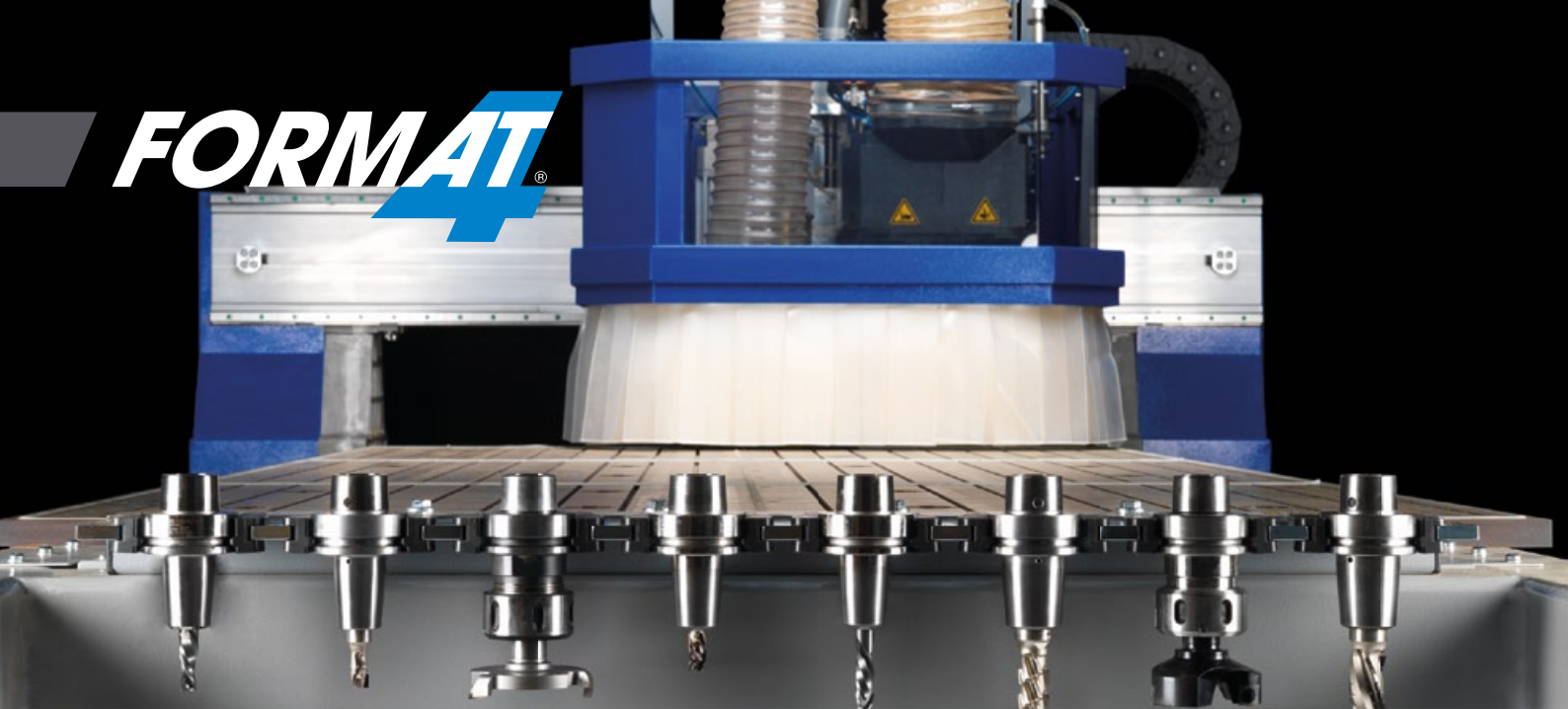
Automatisches Messsystem für Werkzeuglängen

Bis zu 500 m<sup>3</sup>/h Vakuumleistung

Automatische Entladeeinheit inkl. elektromotorischer Abschieber

Perfektes Nesting mit dem Format-4 Matrixtisch

Zusatzabdichtung für extreme Einsatzbedingungen



## Arbeitsfeld

Fräsen und Bohren in jeder beliebigen Form, in nur einem Arbeitsdurchgang

Die zweiseitig angetriebene Portalbauweise (Gantry) der profit H08 garantiert höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit Ihrer Bearbeitung.

## Perfektes Nesting mit dem FORMAT-4 Matrixtisch

Der Matrixtisch mit optimierter Rastergeometrie ermöglicht die vollflächige Auflage von Werkstücken jeglicher Form und Größe und garantiert deren exakte Positionierung. Direkt am Tisch montierte Referenzschläge unterstützen zusätzlich bei der Verschnittoptimierung und können optional mit Kollisionsschutz-Sensoren überwacht werden.



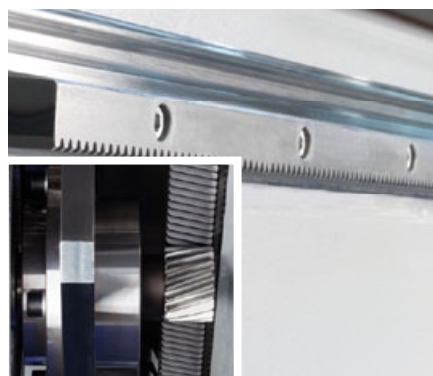
## Vakuumfelder

Über Drehventile steuerbare Vakuumfelder garantieren perfekte Anpassung an unterschiedlichste Materialien und Werkstückgrößen.



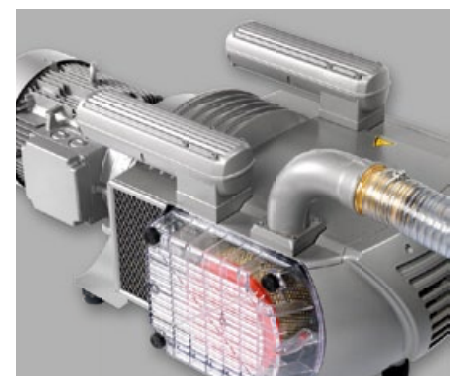
## Handterminal

Handterminal mit Potentiometer und Not-Aus.



## Portalbauweise

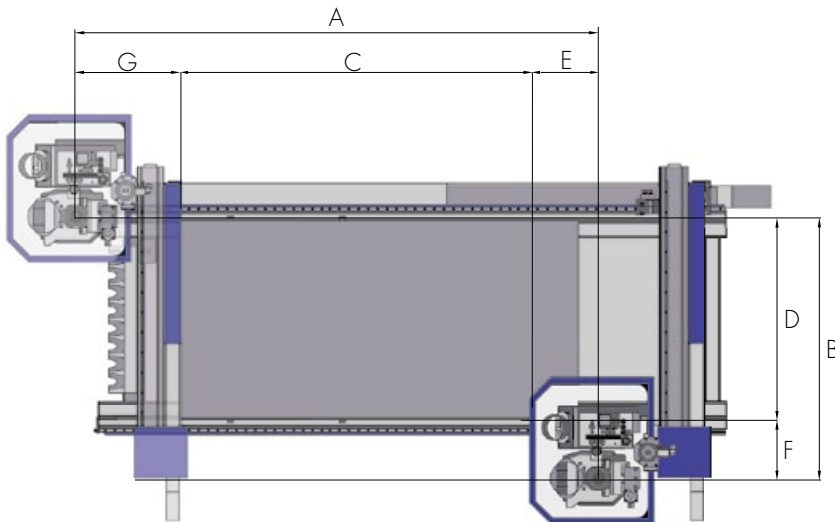
Der Zahnstangenantrieb in X- und Y-Richtung sichert maximale Verfahrgeschwindigkeiten für kürzeste Bearbeitungs-, und Werkzeugwechselzeiten.



## Vakuumsystem

250 m<sup>3</sup>/h oder 500 m<sup>3</sup>/h anstelle von 180 m<sup>3</sup>/h.

## Arbeitsfelder, Verfahrwege



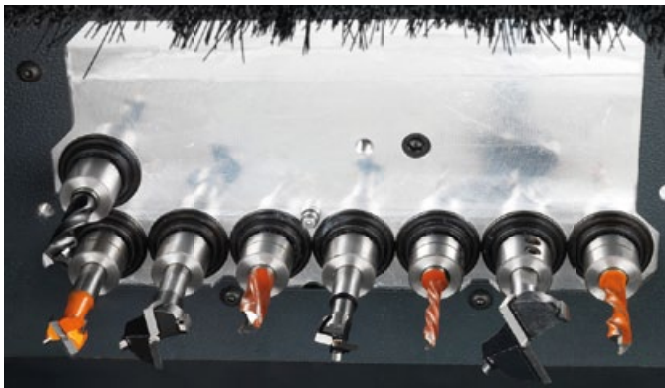
**profit H08 13.25**

- A 3260 mm
- B 1630 mm
- C 2.500 mm
- D 1250 mm
- E 593 mm
- F 186 mm
- G 166 mm

**profit H08 16.32**

- A 3.860 mm
- B 1.930 mm
- C 3.090 mm
- D 1.530 mm
- E 593 mm
- F 186 mm
- G 176 mm

## Bohrgruppen

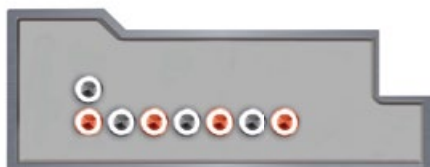


### Bohrköpfe

- Bohrkopf DH 8 mit 8 vertikalen Spindeln
- Bohrkopf DH 12 mit 12 vertikalen Spindeln
- Bohrkopf DH 16 mit 4 horizontalen und 12 vertikalen Spindeln und 2 Sägen
- Motor über Inverter gesteuert bis 6.000 U/min

Die Maschine führt vertikale Bohrbearbeitungen aus.

DH 8



DH 8



DH 12



DH 16



## Spindel



„professional“:  
absolute Flexibilität für  
maximale Produktivität

Im Professional-Paket verfügt die Hochleistungs-Frässpindel über eine HSK-F63-Werkzeugaufnahme, die zusammen mit 10 kW Leistung und 24.000 U/min selbst bei schwierigen Materialien perfekte Fräsergebnisse liefert. Bis zu 10 Werkzeugplätze sichern schnellste Wechselzeiten und machen die H08 noch leistungsfähiger.

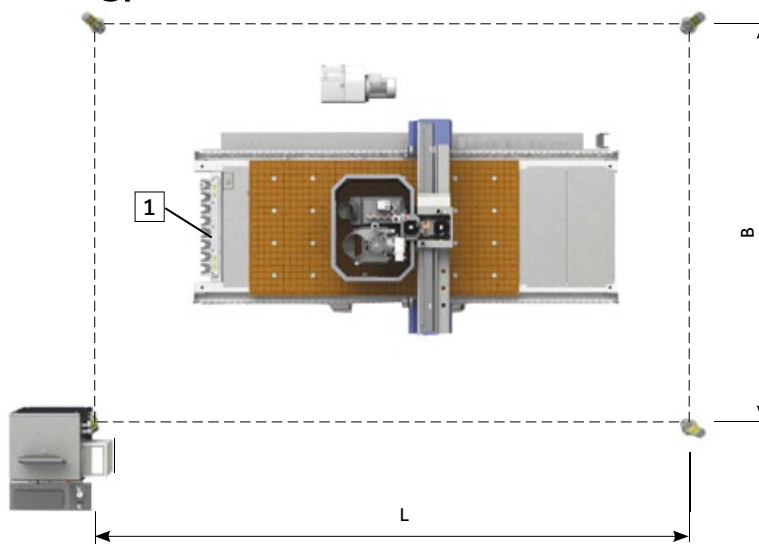
Ausstattungspaket „start“  
für perfekte Fräsarbeiten

Die Hochleistungs-Frässpindel im Ausstattungspaket „start“ mit ER 32-Spannzange, 10 kW Leistung und 24.000 U/min erzielt erstklassige Fräsergebnisse und höchste Präzision bei maximaler Produktivität.

Automatisches Werkzeug-  
längen-Mess-System

Parametrisieren Ihres Werkzeuges leicht gemacht: jede Werkzeuglänge wird hundertstelmillimetergenau in der Werkzeugdatenbank hinterlegt.

## Werkzeugplätze & Platzbedarf



Symbolbild profit H08 13.25, profit H08 16.32



### Werkzeugwechsler

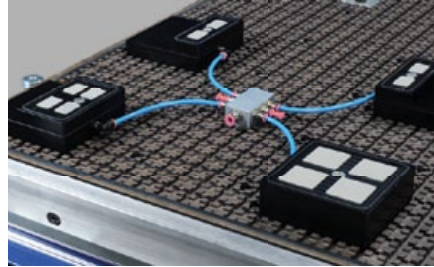
8- oder 11-fach Werkzeugwechsler seitlich am Maschinenständer

	profit H08 13.25	profit H08 16.32
Höhe [H]	1.650 mm	1.650 mm
Länge [L]	5.600 mm	6.200 mm
Breite [B]	3.790 mm	4.090 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	1.820 kg	2.330 kg

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung



## Vakuumsauger



### Schnell positionierbare Vakuumsauger für jede Werkstückform

Die Rastergeometrie des Matrixtisches erleichtert Ihnen das Handling der Sauger. Zusätzlich kann ein Verteiler eingesetzt werden, um ein 2-Kreis-Vakuum-System herzustellen.

### Sauger - schnell positioniert

Die Aktivierung des Positionier-Lasers erfolgt per Handterminal.



## Vakuum-Blocksauger für Rastertisch

POS	Bezeichnung	L x B x H	Best.-Nr.
1	Verteilerplatte		300-05-964
2	Vakuumsauger für MT Rastertisch, schlauchlos	126 x 126 x 40	300-05-960
3	Vakuumsauger für MT Rastertisch, schlauchlos	126 x 75 x 40	300-05-961
4	Vakuumsauger für MT Rastertisch, schlauchlos	126 x 50 x 40	300-05-962
5	Vakuumsauger für MT Rastertisch, schlauchlos	126 x 35 x 40	300-05-963
6	Kniestück für Adapteranschluss		

## Anwendungsbeispiele profit H08/H10



Gravieren

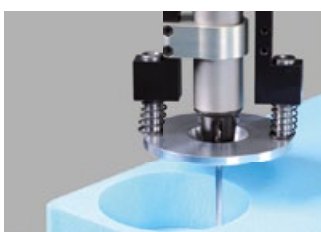


Kantenbearbeitung



Gewinde fräsen

## Anwendungsbeispiele profit H10



Schaumstoff schneiden



Lamello



Türblatt

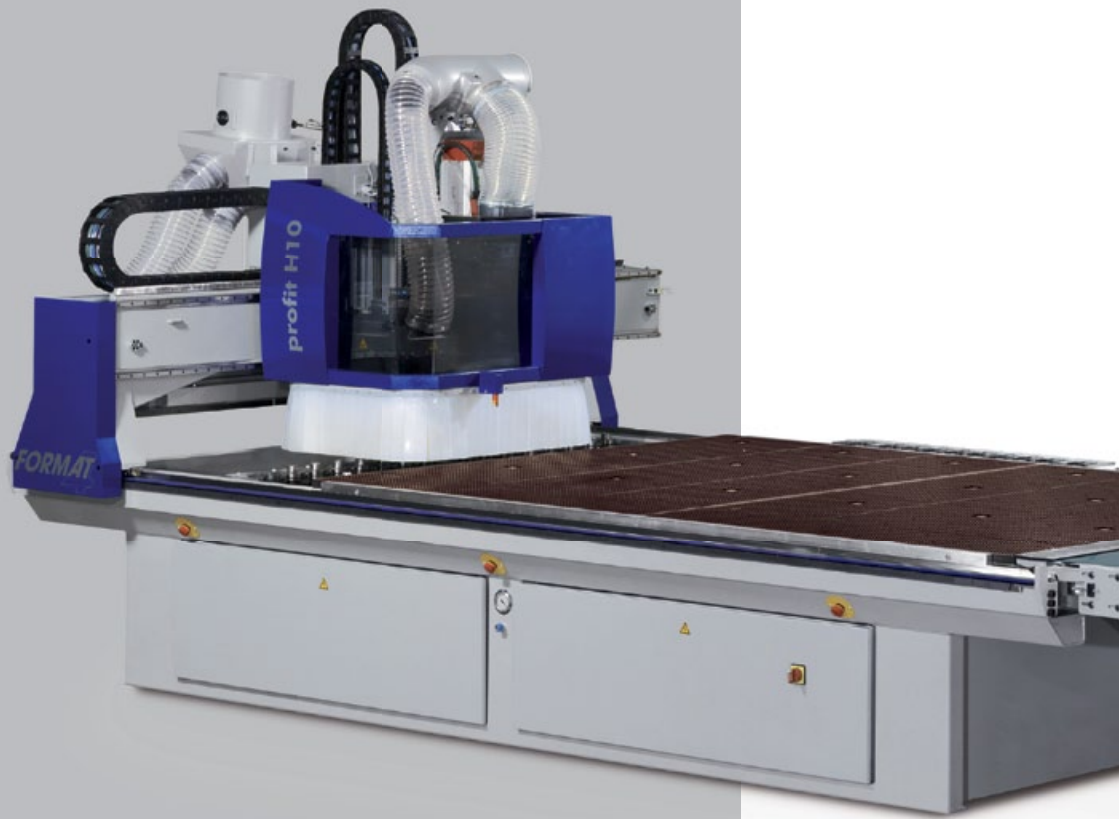


Späneabweiser

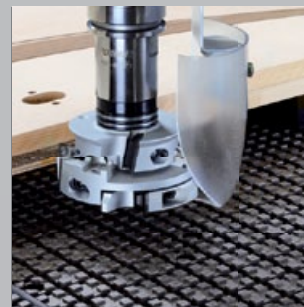
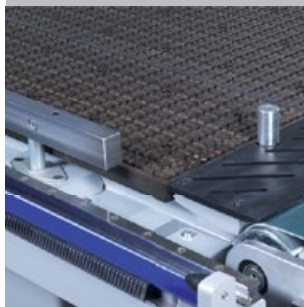
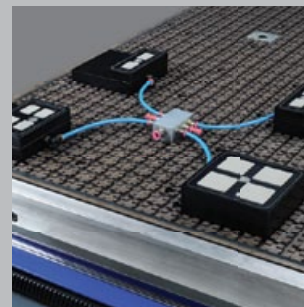
# profit H10

**FORMAT**

Effizienz im  
Einmannbetrieb



Das Plattenzuschnitt-, Bohr- und Fräszentrum profit H10 ermöglicht eine völlig neue Art der Effizienz in der Ein-Mann-Produktion. In nur einem Arbeitsgang erledigt das CNC-Bearbeitungszentrum Zuschnitt, Bohrung und Nesting bei garantiert maximaler Werkstoffausbeute und geringstem Verschnitt. Die hochpräzisen Schnittkanten sind ohne Nachbearbeitung sofort weiterverarbeitbar.



Zuschnitt, Abschieben  
und Etikettieren

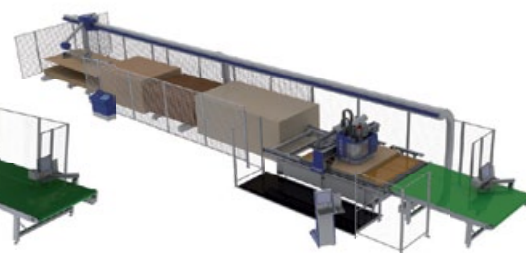
Automatisches  
Messsystem für  
Werkzeuglängen

Schnell positionierte  
Werkstücksauger

Anschlagvarianten für  
zusätzliche Flexibilität

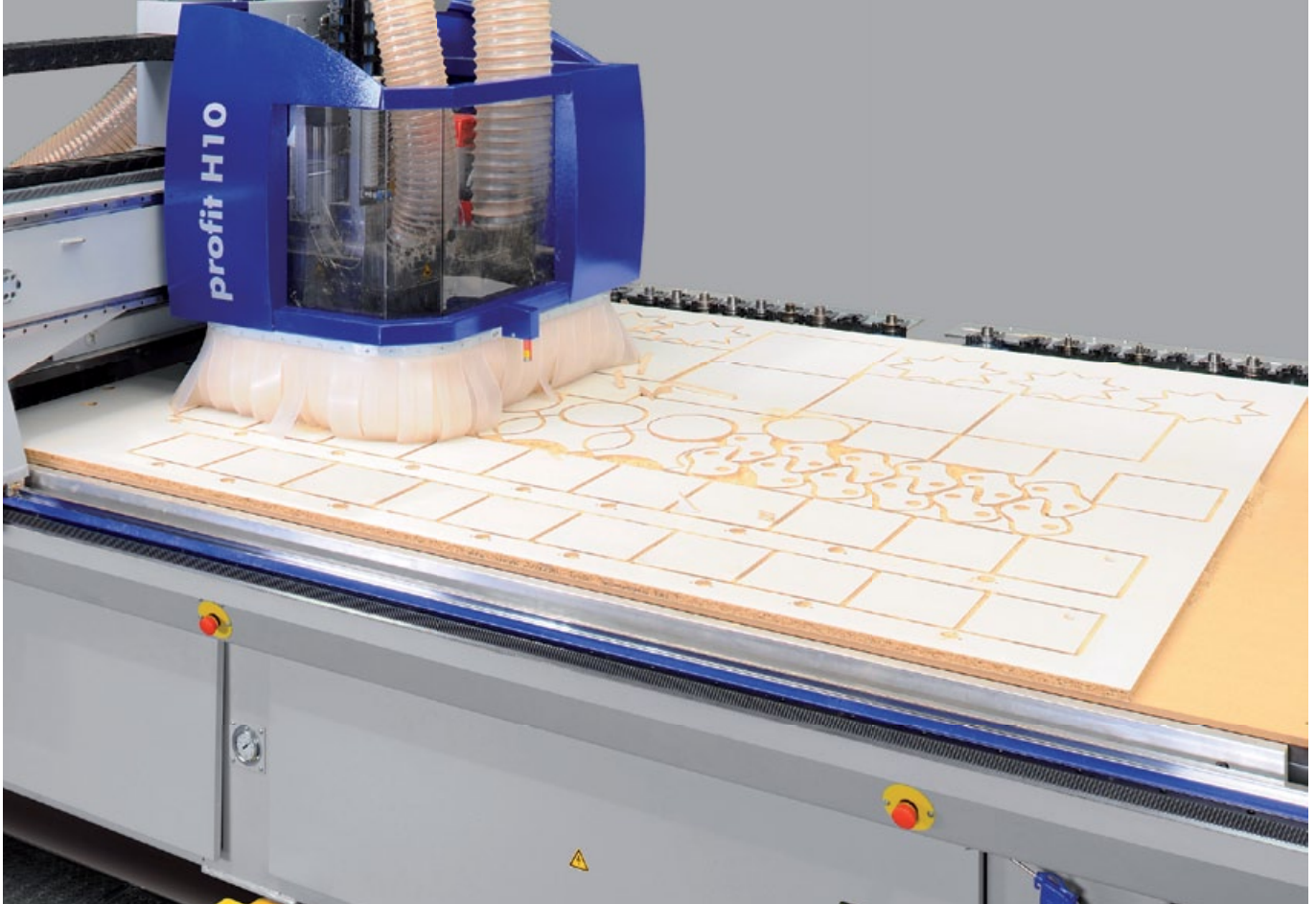
Sequenzielles  
Vakuum

Verwendung eines  
Späneabweiser



Die Maschinenabbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Die jeweilige Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte Ihrem Angebot.

## Arbeitsfeld



Zuschnitt, Bohren und Fräsen, jede beliebige Form in nur einem Arbeitsgang!

### CNC-Zuschnitt

- Platte auflegen, Zuschnitt starten - die profit H10 arbeitet nach dem Belegen manlos, keine weiteren Manipulationsarbeiten notwendig.

### CNC-Bohren

- Material-Weitertransport zu CNC- oder Bohrmaschinen entfällt.
- Hohe Zeitersparnis durch Kombination zwischen CNC-Zuschnitt und CNC-Bohren in nur einem Arbeitsgang.

### CNC-Fräsen

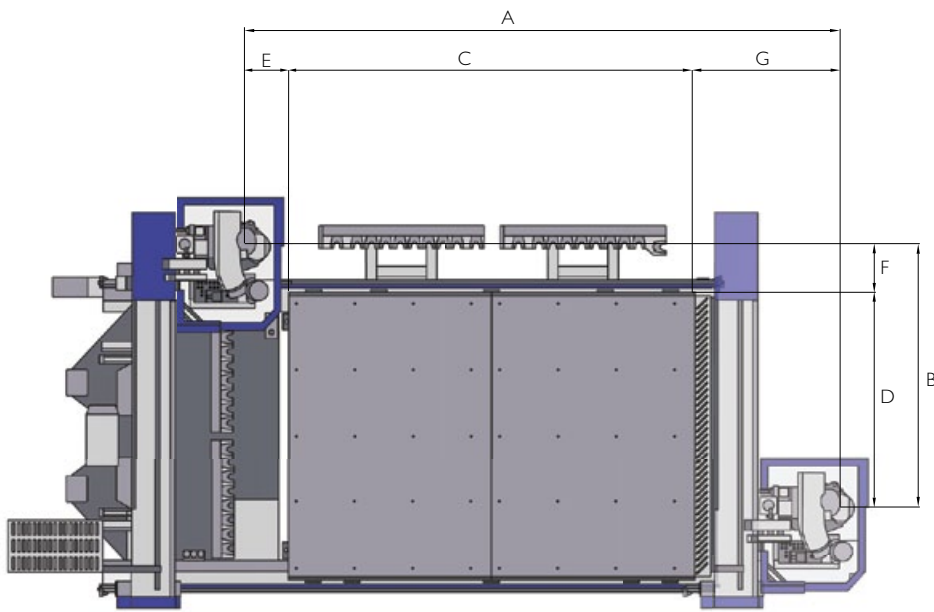
- Rastertisch ist mit Blocksaugern belegbar, CNC-Fräsarbeiten können wie bei Standard-CNC-Maschinen abgearbeitet werden.

Die zweiseitig angetriebene Portalbauweise der profit H10 garantiert höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit Ihrer Bearbeitung. Der Zahnstangenantrieb in X- und Y-Richtung sichert maximale Verfahrensgeschwindigkeiten für kürzeste Bearbeitungs-, und Werkzeugwechselzeiten.

### CNC-Nesting (verschachteln)

- Jede beliebige Form ist möglich. Minimalster Verschnitt durch Nestingsoftware
- Hohe Zeitersparnis durch Kombination zwischen CNC-Zuschnitt, CNC-Bohren und CNC-Nesting in nur einem Arbeitsgang.

## Arbeitsfelder, Verfahrwege



**profit H10 16.38**

- A 4.650 mm
- B 1.960 mm
- C 3.720 mm
- D 1.585 mm
- E 448 mm
- F 375 mm
- G 482 mm

**profit H10 19.38**

- A 4.650 mm
- B 2.260 mm
- C 3.720 mm
- D 1.885 mm
- E 448 mm
- F 375 mm
- G 482 mm

**profit H10 22.32**

- A 4.050 mm
- B 2.560 mm
- C 3.120 mm
- D 2.160 mm
- E 448 mm
- F 375 mm
- G 482 mm

**profit H10 22.43**

- A 5.250 mm
- B 2.560 mm
- C 4.320 mm
- D 2.160 mm
- E 448 mm
- F 375 mm
- G 482 mm



## Bohrkopf

Egal ob reiner Korpusbauer oder Allrounder, entscheiden Sie selbst, welche Bohrkopfkonfiguration die Richtige ist. Wahlweise nur vertikale Bohrspindeln oder Spindeln mit Nutsägen für vertikale und horizontale Bearbeitungen. Motor über Inverter gesteuert bis 7.500 U/min.



DH 12



DH 16 4H 2S



DH 22 4H 2S

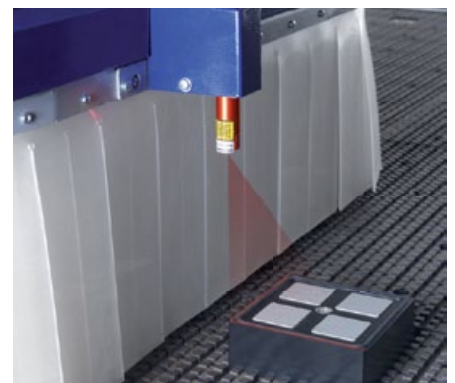
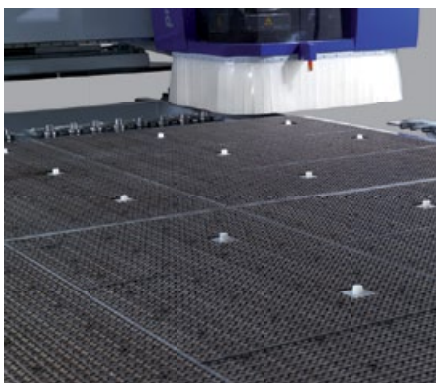
## Spindel

Mit einer Motorleistung von 10 und 12 kW und bis zu 24.000 U/min wird der Fräsmotor über Inverter gesteuert und ist direkt am Trägermodul des Bohrkopfes auf der Z-Achse angebracht. Zwei Linearführungen gewährleisten die hochpräzise vertikale Führung. Der Fräsmotor wird mittels geschliffener Kugelumlaufspindel positioniert. Die Werkzeugspannung HSK F63 erfolgt automatisch. Über Sensoren wird die Spannung des Werkzeuges überprüft und die Sicherheit für den Betrieb bestätigt. Die Werkzeugaufnahme wird pneumatisch gereinigt. Die C-Achse steht als vierte Achse (360°) mit Druckluftschnittstelle für Aggregate zur Verfügung.



## Automatisches Mess-System für Werkzeuglängen

Parametrisieren Ihres Werkzeuges leicht gemacht: jede Werkzeuglänge wird hundertstelmillimetergenau in der Werkzeugdatenbank hinterlegt.



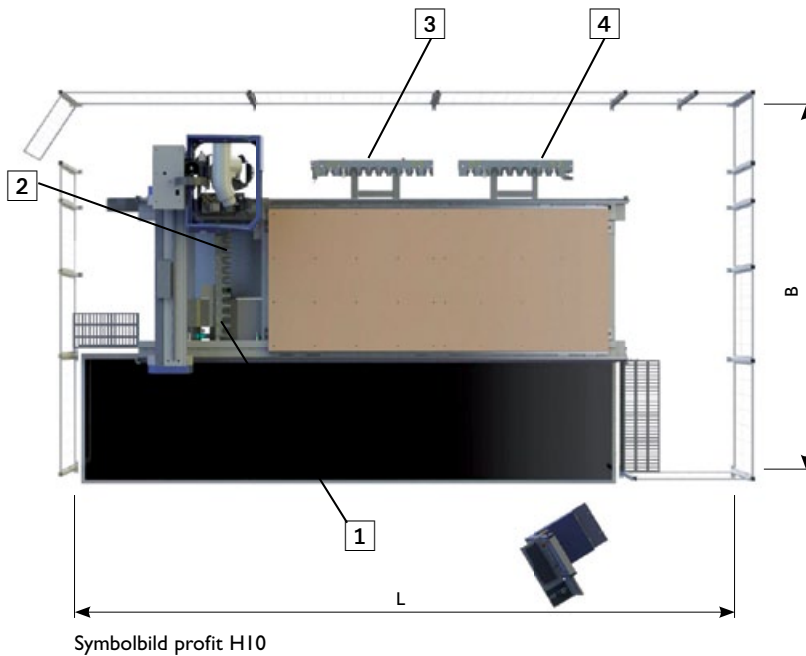
## Einlagehilfen

Die Verteilung der Einlagehilfen über den kompletten Tisch unterstützen Sie beim Handling der Schonplatte.

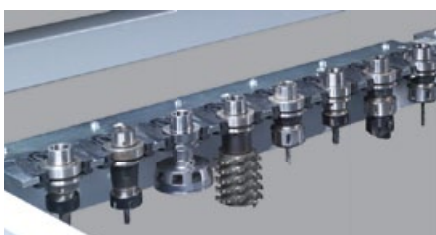
## Sauger - schnell positioniert

Die Aktivierung des Positionier-Lasers erfolgt per Handterminal.

## Werkzeugplätze & Platzbedarf



	profit H10 22.32	profit H10 22.43	profit H10 16.38	profit H10 19.38
Höhe [H]	2.510 mm	2.510 mm	2.510 mm	2.510 mm
Länge [L]	6.800 mm	8.000 mm	7.400 mm	7.400 mm
Breite [B]	4.750 mm	4.750 mm	4.150 mm	4.450 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	4.500 kg	4.950 kg	3.950 kg	4.150 kg



**1** 8-fach Linearwechsler  
seitlich am Maschinenständer.



**2** 8-fach Linearwechsler  
seitlich am Maschinenständer.



**3** 10-fach Linearwechsler  
hinten am Maschinenständer.



**4** 10-fach Linearwechsler  
hinten am Maschinenständer.

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

## CNC-Aggregate

### Werkzeugwechsel

Die linearen Werkzeugwechsler sichern extrem schnellen Werkzeugwechsel und minimieren den Druckluftverbrauch. Einsatz von Aggregaten mit großen Werkzeugdurchmessern für erhöhte Leistungsfähigkeit Ihrer profit H10. Bis zu 36 Werkzeug- und Aggregatwechselplätze stehen Ihnen zur Verfügung.

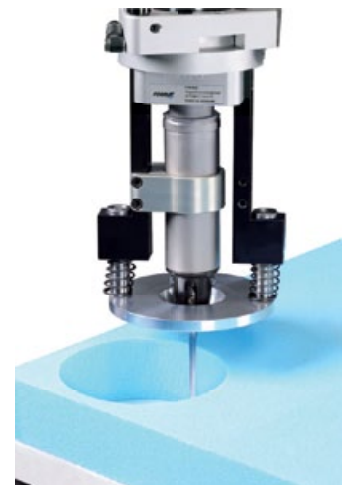


### 5-motion/5-motion<sup>plus</sup>

Automatisch stufenlos schwenkbar!  
5-motion/5motion<sup>plus</sup> Schwenk-Aggregate  
und Ihr Bearbeitungszentrum wird  
zur 4,5-Achs-Maschine.

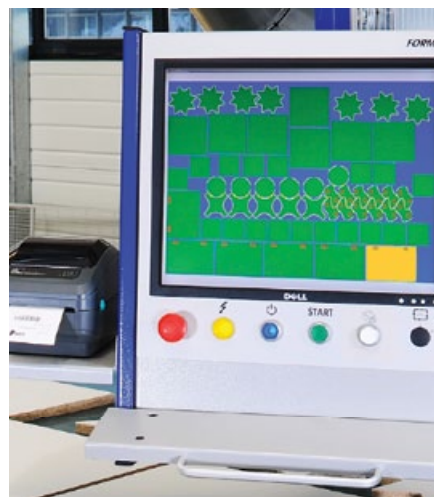


HSK F63 Messeraggregate für Schaumstoff,  
Leder und diverse andere Materialien.





## Zuschnitt, Abschieben und Etikettieren



Die integrierte Entladeeinheit am Portal schiebt nach der Bearbeitung die fertigen Werkstücke ab und reinigt zeitgleich den Tisch. Restspäne werden über die Untertischabsaugung entfernt. Während des Abschiebevorganges wird das erste Etikett gedruckt und dem zu etikettierenden Werkstück farblich am Etikettier-Bildschirm zugeordnet. Dieser Vorgang wiederholt sich Werkstück für Werkstück.



### Anschlagvarianten

Auf Wunsch können die Anschläge vorne links oder rechts aufgebaut werden. Dies garantiert höchsten Bedienkomfort und zusätzliche Flexibilität bei der Abarbeitung von Werkstücken. Bei automatisierten Maschinen gewährleisten die durchgehenden Anschlaglineale ein gleichmäßiges Abschieben auf das Transportband.



Intuitive  
Programmierung



Direkte  
Datenübergabe

## Gewünschte Bearbeitung



Korpuse auf Konsolenmaschinen



Korpuse auf Matrix-Tischen



Korpuse, Tische, Türen (Innenausbau)



Treppen-Importe, 2D/3D-Freiformteile



Fenster/Türen (Rahmenbearbeitung)

High-End Qualität  
beim fertigen Produkt

Ihr Weg zu  
zufriedenen Kunden!



## **F** *SOLUTIONS*

### CNC- Bearbeitungszentren:

F4Design  
Korpus Generator



profit H200, profit H300,  
profit H350, profit H500

F4Design +  
Flash Nest



profit H08 , profit H10

F4Design  
(Gold/Platin)



profit H200, profit H300,  
profit H350, profit H500,  
profit H08, profit H10

F4Solid



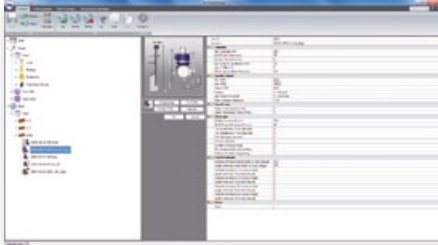
profit H200, profit H300,  
profit H350, profit H500,  
profit H08 , profit H10

Flash Frame

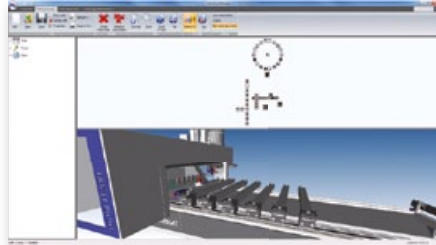


profit H200, profit H300,  
profit H350, profit H500

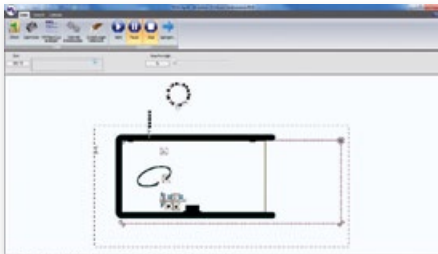
## Woodflash 4.0 Aufbau



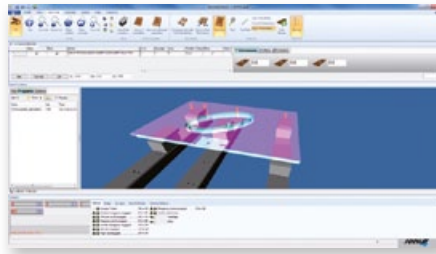
**Werkzeug-Archiv**  
Datenbank der Werkzeuge: Ø, Länge, Drehzahl, Vorschub, u.v.a.m.



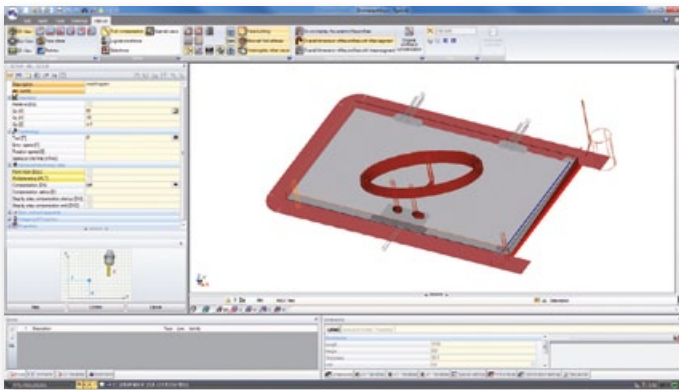
**Bestückung**  
Verwaltung der Werkzeuge an der Maschine



**2D-Simulator**  
Schnelles Ermitteln der Bearbeitungszeiten



**Simulationboard**  
**3D-Simulator/CNC-Board**  
Optional: exakte Darstellung Ihrer Maschine als 3D-Modell inkl. Kollisionskontrolle



**CNC-Editor: intuitive Dateneingabe**  
Bei Format-4 beginnt CNC-Komfort bereits in der Planungsphase. Sparen Sie Zeit und Geld bei jedem Arbeitsschritt.

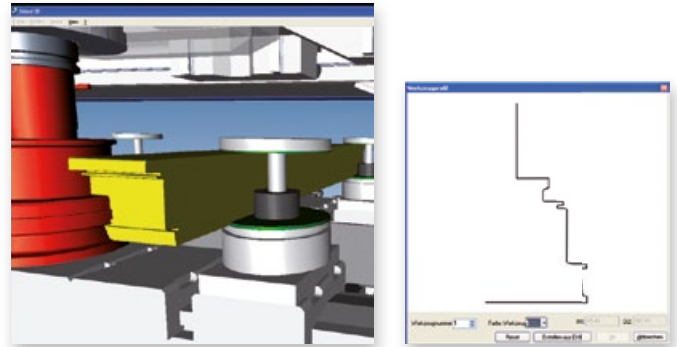
- Programmieren der Einzelwerkstücke am Endmaß
- DXF-Import als Standardlösung
- Variables Programmieren, schnell und einfach
- Einfache Verwaltung von Subprogrammen
- Eine Vielzahl von Makros erleichtert das Programmieren auch bei komplexen Werkstücken



## 3D-Simulator mit Kollisionskontrolle

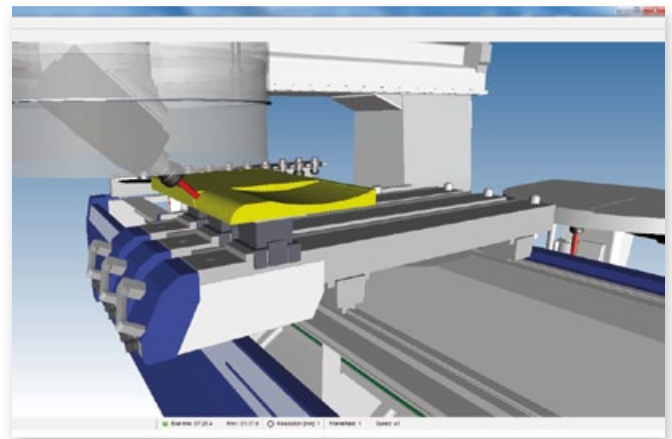
Mit dem 3D-Simulator werden Verfahrswege, Vorschubgeschwindigkeiten, Überfahrhöhen und Optionsausstattungen wie das 5-motion Aggregat, das Späneleitschild, alle Tellerwechsler und Bohrköpfe exakt dargestellt und genaue Arbeitszeiten ermittelt.

Die Kollisionskontrolle prüft, ob etwaige Kollisionen entstehen könnten und garantiert die Arbeitssicherheit an der Maschine. Durch Zuweisung des Werkzeug-DXF-Profiles wird die Kontur Ihres Fräasers an das Werkstück gebracht. Auch beim „Einfahren“ von Neuwerkzeugen kann das DXF-Profil als Hilfe verwendet werden und verringert so den Materialverbrauch.



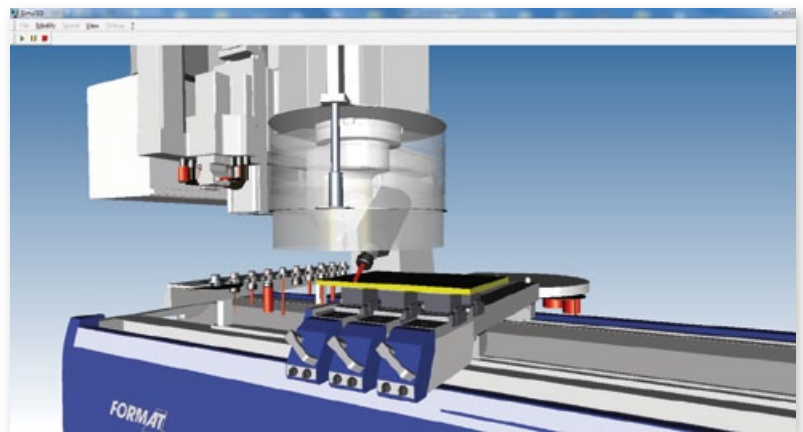
## Woodflash-Modul: Extrudierte Fläche mit Präge- und Projektionsfunktion

Die Abfräsung in Fläche I wird durch die vorgegebene Kontur in der seitlichen Fläche generiert. Taschen, freie Konturen oder DXF-Importe lassen sich schnell und einfach auf die gefräste Fläche prägen oder projizieren. Das definierte Werkzeug verfährt präzise im rechten Winkel zur seitlich vorgegebenen Kontur. (Option C403 erforderlich)



## 5-Achs-Programmierung, einfach und schnell!

Mit der einfach programmierbaren Format-4-Software können Schafffräser auch zum Abfasen eingesetzt werden. Holen Sie das Maximum aus Ihrer 5-Achs-Maschine und reduzieren Sie Ihre Werkzeugkosten.



## F4Design

Üblicherweise müssen Sie sich zwischen zwei Software-Konstruktionstypen entscheiden. Format-4 hat hingegen die Vorteile beider Varianten zu einer innovativen Komplettlösung kombiniert.

### Korpus Generator

- + Unglaublich intuitiv und schnell zu bedienen
  - + keine CAD Kenntnisse erforderlich
- 
- Eingeschränkte Möglichkeiten

### Generieren der Korpen in CAD

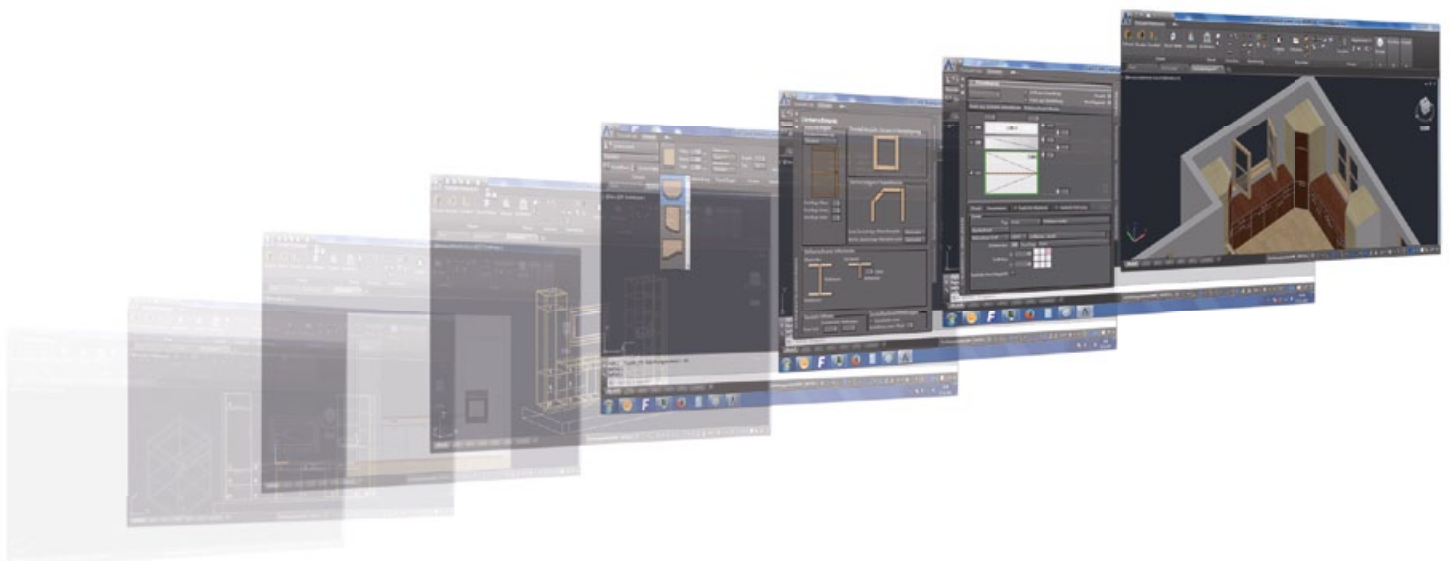
- + Unzählig viele Möglichkeiten in der Darstellung
  - + Bearbeitung der Einzelteile und Konstruktionsumfang
- 
- CAD Kenntnisse erforderlich



## F4Design

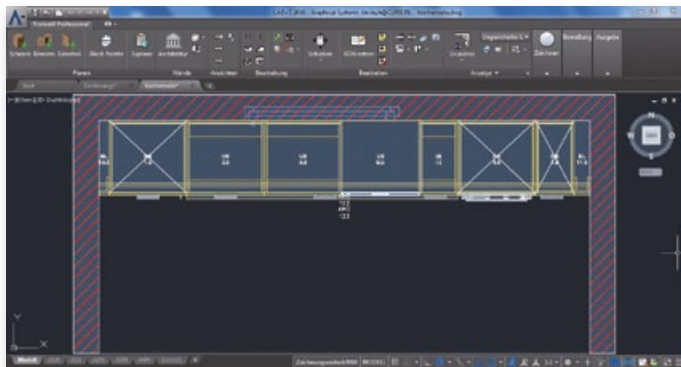
F4Design ist die erste Software, die beides kombiniert. In der Grundversion (F4Design) überwiegt die Eingabe der Korpendaten im Generator-Stil. Über die Steigerungsstufen F4Design Gold und Platinum können nun auch CAD-Anwendungen auf den vom Generator generierten Korpus angepasst werden.

Hier wurde speziell auf Handwerker Rücksicht genommen, um ein sauberes und übersichtliches Erscheinungsbild der Software zu schaffen. Der CAD Umfang ist ausreichend integriert, verwirrt aber nicht durch Möglichkeiten, die im Küchenbau/Korpusbau oder Innenausbau nicht benötigt werden.



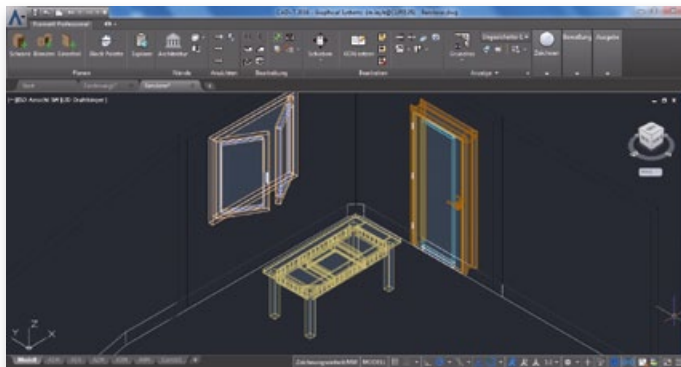
### F4Design – der Korpusgenerator

- Darstellung von Schränken in 3D
  - ↳ Linien- und schattierte Darstellung (Holzstruktur)
- Auswahl von verschiedenen Grundformen
- Grafische Darstellung der Konstruktion (einfaches Abändern)
- Große Auswahl an Fronten, Griffen, Materialien, Dekoren, Beschlägen etc.
- Erstellen von Schränken in der Dachschräge
- Erstellen und Abspeichern von Material- und Konstruktionsvorlagen
- Erstellte Schränke in Bibliothek abspeichern
- Einfachste Bedienung - keinerlei CAD-Kenntnisse nötig
- Auswahl und Zuweisung der Beschläge
- Stücklistenausgabe an Excel
- Zuschnittlistenausgabe an Ardis



### F4Design – Gold (Erweiterung von F4Design)

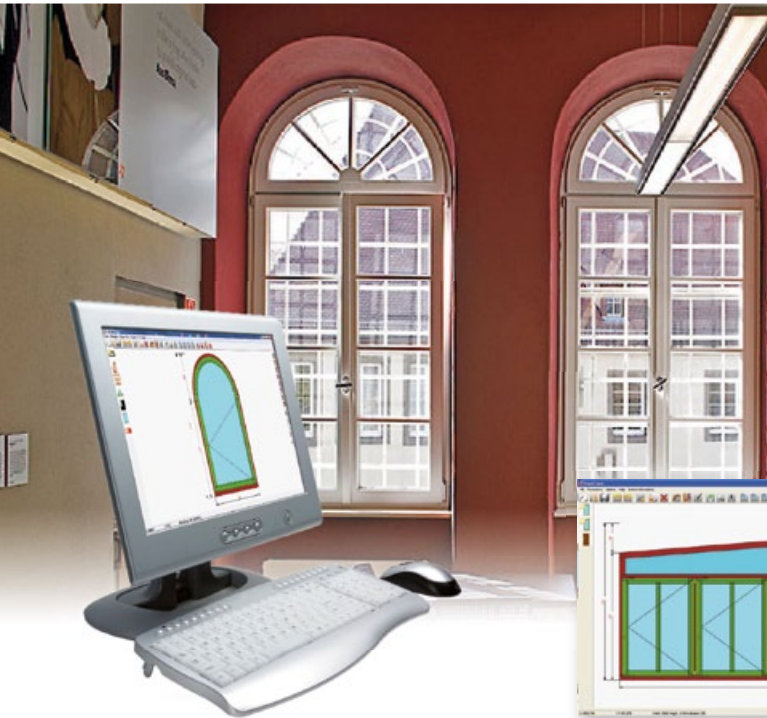
- Erstellen von Blenden
- Erstellen von Einzelteilen (inkl. Ausschnitte)
- Zeichnen von Räumen (inkl. Fenster, Türen) zur realen Darstellung
- Erstellen von Einzelteilzeichnungen
- Einfügen von Bemaßungen (Möbel, Grundriss)
- Definieren von Ansichten und Schnittebenen
- Diverse Zeichenbefehle
- Manuelles Einfügen von vorgefertigten Bearbeitungen



### F4Design – Platinum (Erweiterung von F4Design Gold)

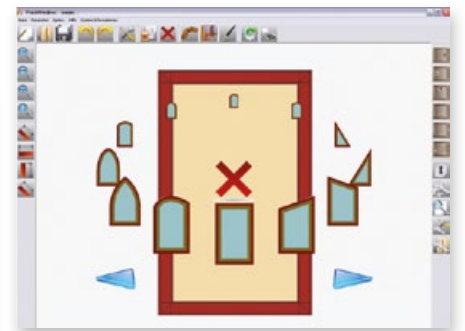
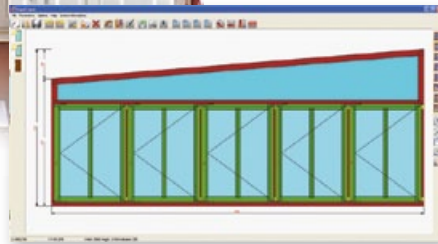
- Rendermodul zur fotorealistischen Darstellung der Zeichnung (Präsentation)
- Erweiterung der Designdatenbank (Bearbeitungen, Profile, Dekoartikel, etc.)
- Erstellen von individuellen Bearbeitungen (bei Einzelteilen)
- Weitere Bearbeitungs- und Zeichenbefehle

## Flash Frame



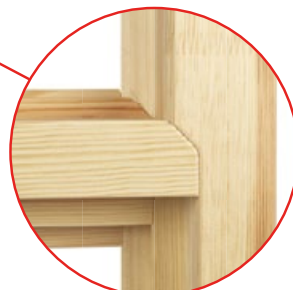
### Jede Fensterform auf Mausklick

Sie planen durch die Eingabe weniger Parameter Rahmen und Füllungen Ihrer Fenster und Türen. Relevante Parameter sind z.B: Größe, Eckverbindung mit oder ohne Glasleiste, Beschläge und vieles mehr. Per Mausklick wird das Fenster in Sekundenschnelle in einzelne CNC-Programme zerlegt. Ohne Nachbearbeitung kann der Maschinenbediener diese Dateien aus der Arbeitsvorbereitung aufrufen und abarbeiten. Automatisch wird eine Material-/Stückliste mit der Abbildung des Fensters generiert.



### Wechselfalz

- Direkt aus Flash Frame
- Keine Nachbearbeitung
- In allen Stärken
- Unabhängig von der Sprossenbreite



### Konterverbindung mit angefrästen Zapfen

- Außergewöhnliche Stabilität
- Absolut passgenaue Herstellung auf CNC-Bearbeitungszentren
- Effiziente Fertigung ohne Dübellochbohrungen und Dübel
- Flexible Anwendbarkeit in allen Fenster- und Türensystemen



### Brandneu ab 2016:

Flash Frame auch als 3D-Anwendung!





## FlashNest - Optimierungssoftware zur Verschachtelung

Planen, zeichnen, konstruieren & CNC-Programme überspielen

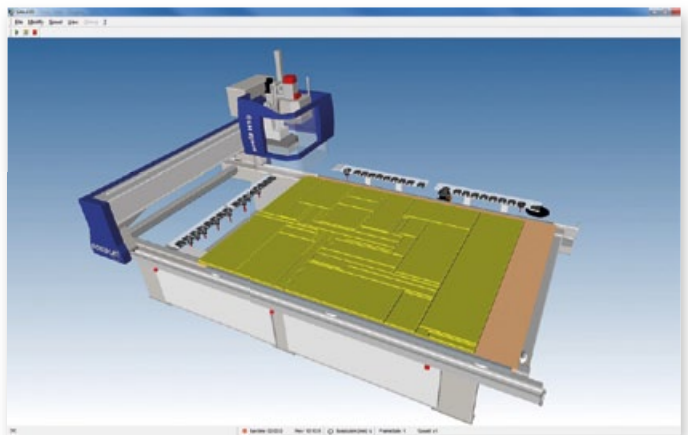
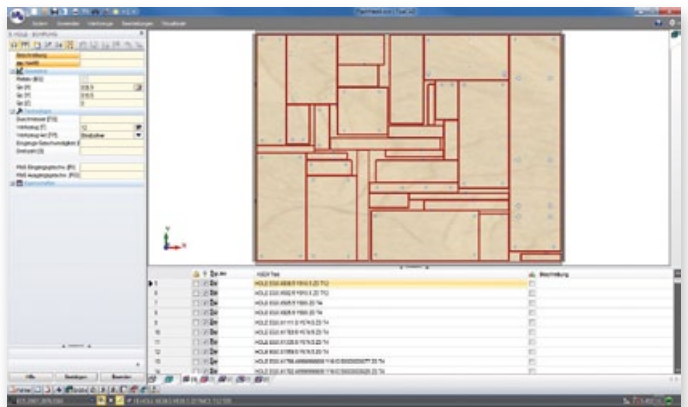
Die Format-4 Programmiersoftware ist eine intuitiv geführte, selbsterklärende Software der modernsten Programmiergeneration. Die CAD-Funktionen ermöglichen das Planen und Konstruieren ebenso einfach wie die Visualisierung programmierter Werkstücke in 3D-Ansicht. Die Import-Möglichkeit von DXF-Dateiformaten sichert zudem die Datenübernahme einer externer Branchen-Software z.B. von Architekten und Planungsfirmen.

### Materialsparende Formteilmbearbeitung: Nesting mit „FlashNest“

Formteilmbearbeitung, wie das Verschachteln von Polstermöbelbauteilen wird als „Nesting“ bezeichnet. Der Matrixtisch sichert dabei die vollflächige Auflage der Werkstücke. Mit „FlashNest“ - der Format-4-Nestingsoftware - wird die maximal mögliche Formteil-anzahl verschnittoptimiert pro Werkstoffformat errechnet.

### Neues Makro mit individuellen Möglichkeiten

- Auswahl von Schrupp-Schlicht-Option  
(Werkzeugeingabe individuell für Schrupp und Schlicht)
- Auswahl von 2 unterschiedlichen Z-Tiefen
- Auswahl Versatz zur Kontur





## F4Solid powered by **alphacam** – die Lösung im Bereich 3D für alle Bearbeitungszentren bei FORMAT-4!

Bei F4Solid kann zwischen den folgenden drei Grundmodulen gewählt werden:

### F4Solid3AX

Ausgabe auf 3 Achsen



### F4Solid4AX

Ausgabe auf 4 Achsen

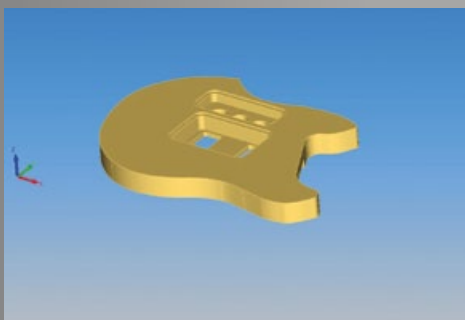


### F4Solid5AX

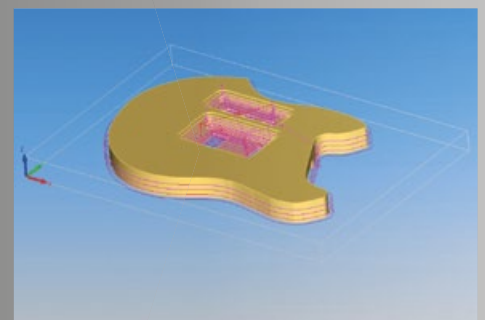
Ausgabe auf 5 Achsen



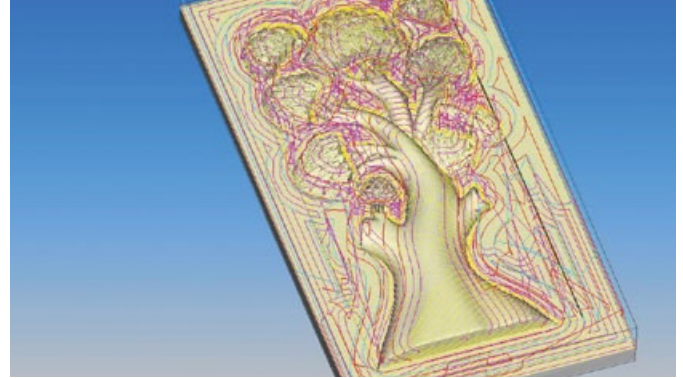
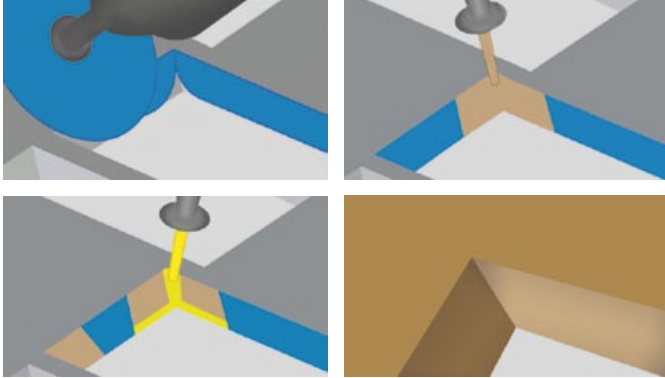
1 Laden der 3D-Datei ...



2 ... einfachstes Erstellen der Werkzeugwege ...



## F4Solid – Optionen

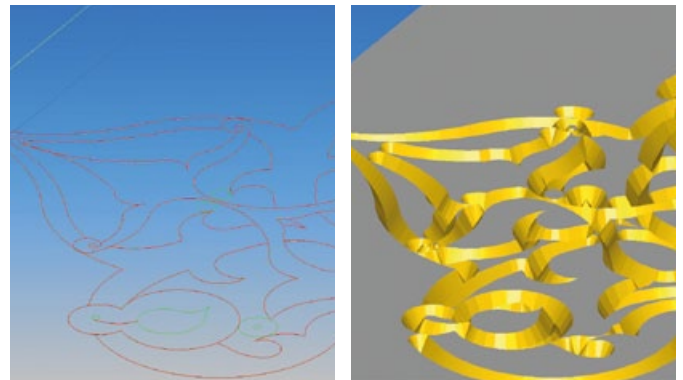


### Sägemodul

Echtes 5-Achsen-Sägemodul mit Zyklen-Ausgabe und Eckenachbearbeitung

### Solid Import

Inventor, Parasolid, Solid Edge, Solid Works, STL, DWG; DXF, IGES, Rhino, STEP



### Flächengenerator

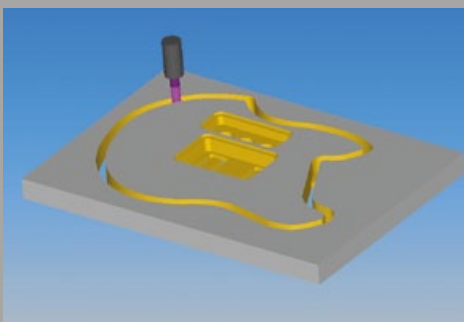
Einfachstes Erstellen der Flächen: (Rotationsflächen), TAB – Oberflächen (aus 2-4 Kurven), Kanten – Oberflächen (aus 2-4 Kurven), Extrudierte Fläche, Abrunden von 2-3 Flächen, Oberfläche aus Schnitten, flache Oberfläche)

### 3D-Gravieren:

Dreidimensionales Gravieren (mit ausgespitzten Ecken)

3

... dreidimensionale Simulation der Fertigung mit Vorschau auf das fertige Werkstück ...



4

... hochwertiges Endprodukt und zufriedene Kunden!



# Besuchen Sie uns im Internet

- Maschinen
- Videos
- Sofortangebote
- Werkzeug und Zubehör
- Alle technischen Daten

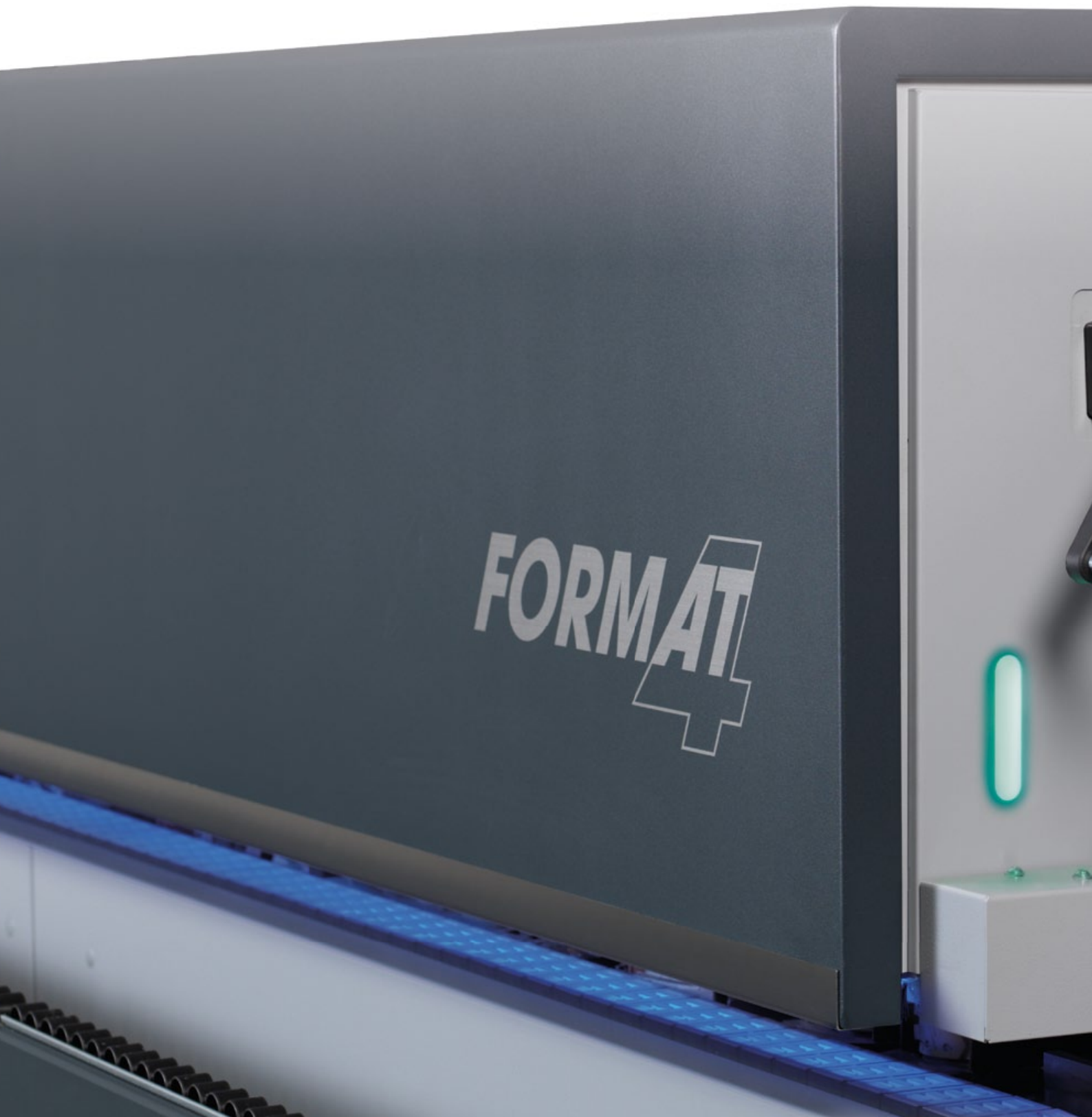
[www.format-4.com](http://www.format-4.com)



# und entdecken Sie:



**FORMAT**



# tempora

Ihre Zeitersparnis  
ist unsere Motivation



# tempora

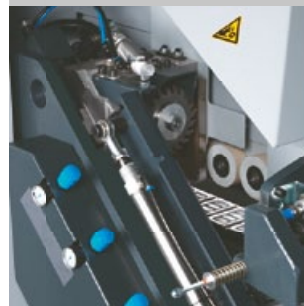
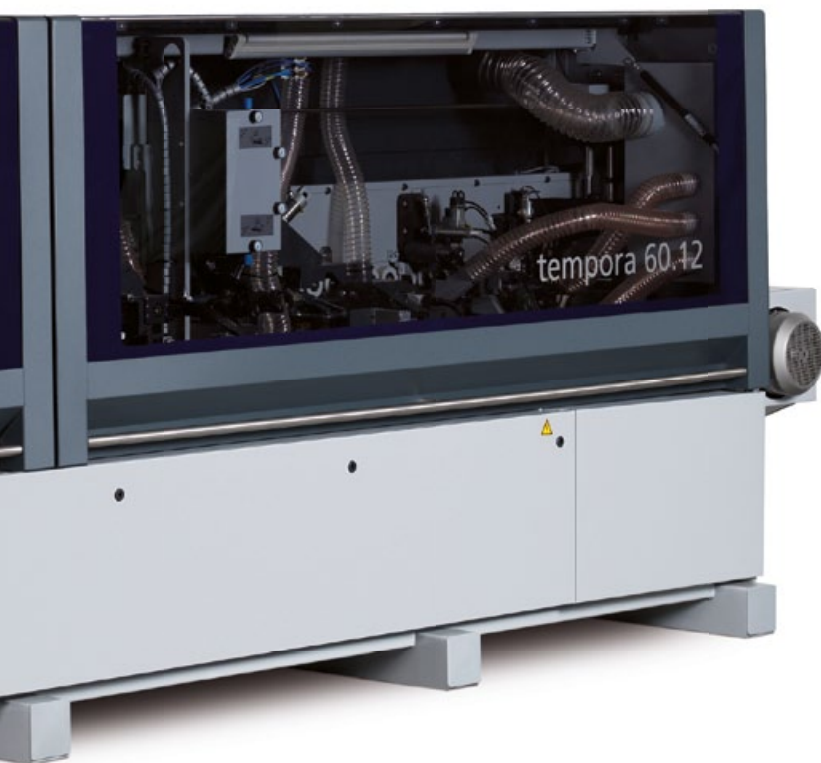
# FORMAT®

## Ihre Zeitersparnis ist unsere Motivation



Zeit, die wohl wichtigste Ressource im modernen Tischlerbetrieb, stand bei der Entwicklung des tempora-Maschinenkonzeptes im Fokus. Kantenbearbeitung muss so schnell, einfach und effizient wie möglich sein. Um dies zu erreichen, vereinen die tempora-Modelle die Kernkompetenzen Geschwindigkeit, Produktivität, Flexibilität und Bedienkomfort in einem überzeugenden Gesamtpaket.





Fügeaggregat mit separat steuerbaren Diamantfräsern

Steuerungseinheit mit 10,4"-Touch-Farbbildschirm

Zweimotoriges Doppelckenrundungsaggregat

Kurze Aufheizzeit, werkzeugloses Schnellwechselsystem

Präzisions-Schnitte für jede Anwendung

Airmotion Heißluftaggregat



tempora 60.08 x-motion plus



tempora 60.12 x-motion plus & e-motion

## Steuerung x-motion plus & e-motion

Die Format-4 Steuerungssysteme x-motion plus und e-motion bieten dem Kunden eine Schnellübersicht über die diversen Bearbeitungsschritte der Maschine und erlauben eine selbsterklärende, einheitliche und vor allem schnelle, unkomplizierte Bedienung der Maschine.

## Steuerungseinheit/Display

- 10,4" Touch-Farbbildschirm
- einfache, selbsterklärende Darstellung der Aggregate und Funktionen
- Aktivierung über das Bedienpult
- Ergonomisches Design (schwenk-, drehbare und abklippbare Steuerungseinheit)

## Bedienung/Handhabung

- 0,01 mm Schritte beim Einstellen der Aggregate werden elektrisch gesteuert über das Bedienpult
- Automatische Leimtemperaturüberwachung sowie Temperatureinstellungen für Stand-By Zeiten und PUR-Verarbeitung

Wir erleichtern die Datenerfassung durch:

- Zählung der Laufmeter (Gesamtlaufmeter und kundenbezogene Aufträge)
- Zählung der Arbeitsstunden
- Überwachung der Nutzerdaten und Resetfunktionen der einzelnen Programme
- Nutzersoftware
- Individuelle Set-Up-Einstellungen um Sonderbearbeitungen zu gewährleisten
- automatische Positionierung des Multifunktionsfräsaggregates auf Bündig-, Fase- und Radiusfräsung

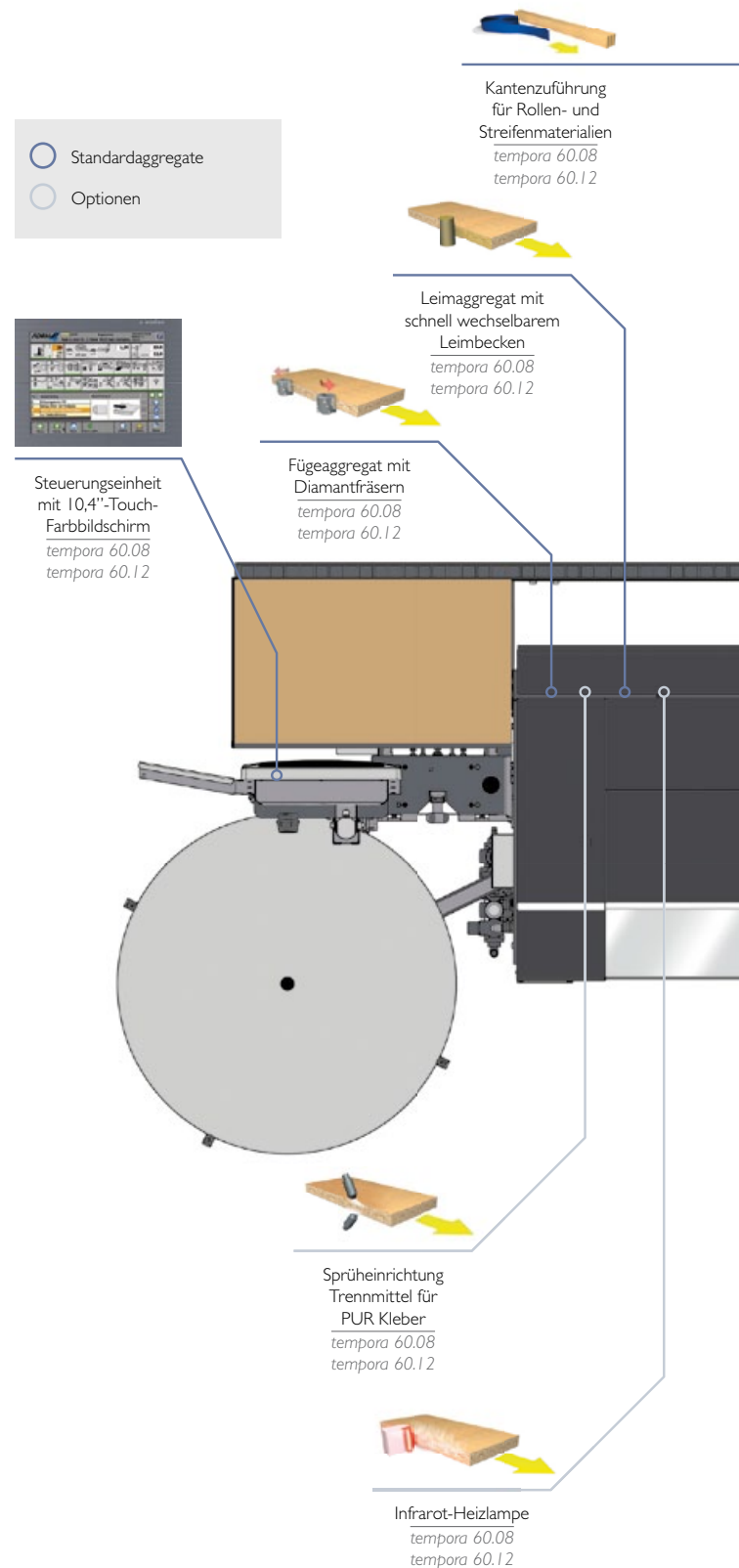
## Wartungssysteme und Kundendienst

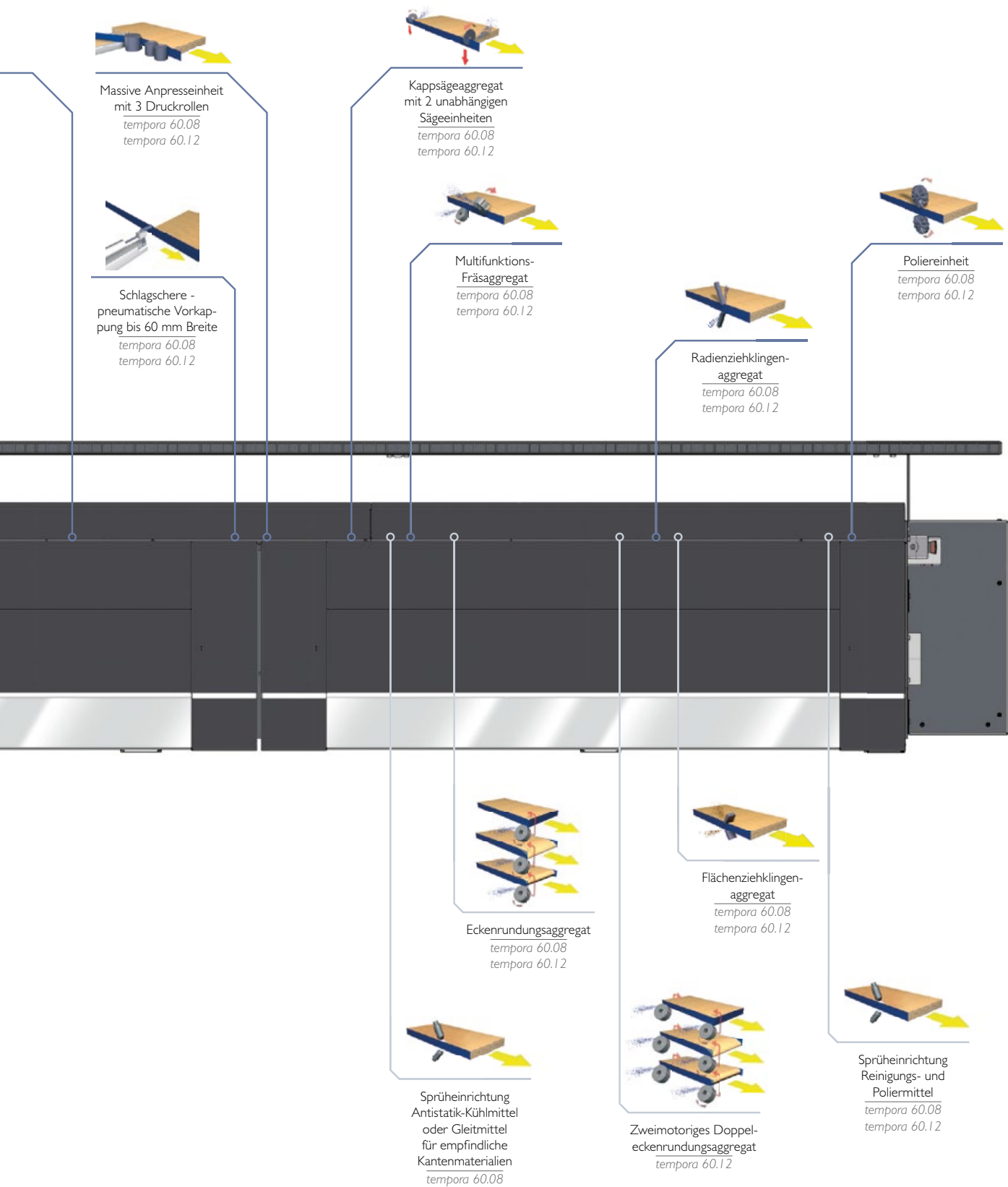
- Integrierte Wartungssoftware mit Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Klartext-Fehlermeldungen
- Verfügbare Netzwerkanbindung der Maschine
- Auf Wunsch unkomplizierte Wartung und direkter Zugriff des Kundendiensttechnikers durch die Netzwerkanbindung
- Externer USB-Anschluss für Software-Updates und zur Datensicherung

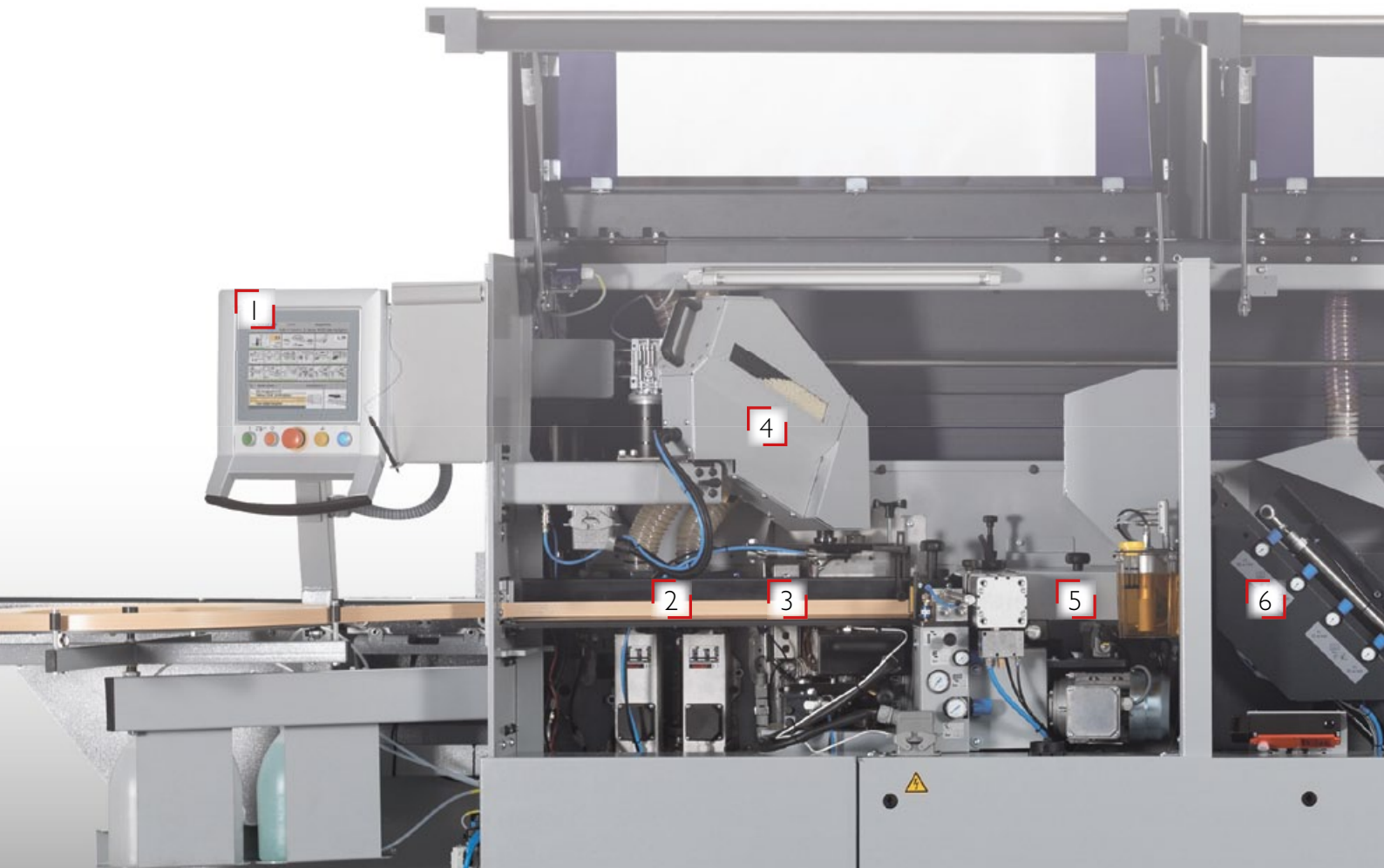
Manuelle Verstellungen bei x-motion plus steuerung:

- Anpresseinheit, Druckbalken, Spanabnahme, Eckenrundungsaggregat, Flächenklichzungenaggregat, Radienzicklingeaggregat

Bei der e-motion Steuerung werden diese Aggregate automatisch eingestellt.







**1** Steuerungseinheit mit 10,4"-Touch-Farbbildschirm



**2** Fügeaggregat mit Diamantfräsern



**3** Kantenzuführung für Rollen- und Streifenmagazin sowie Schlagschere



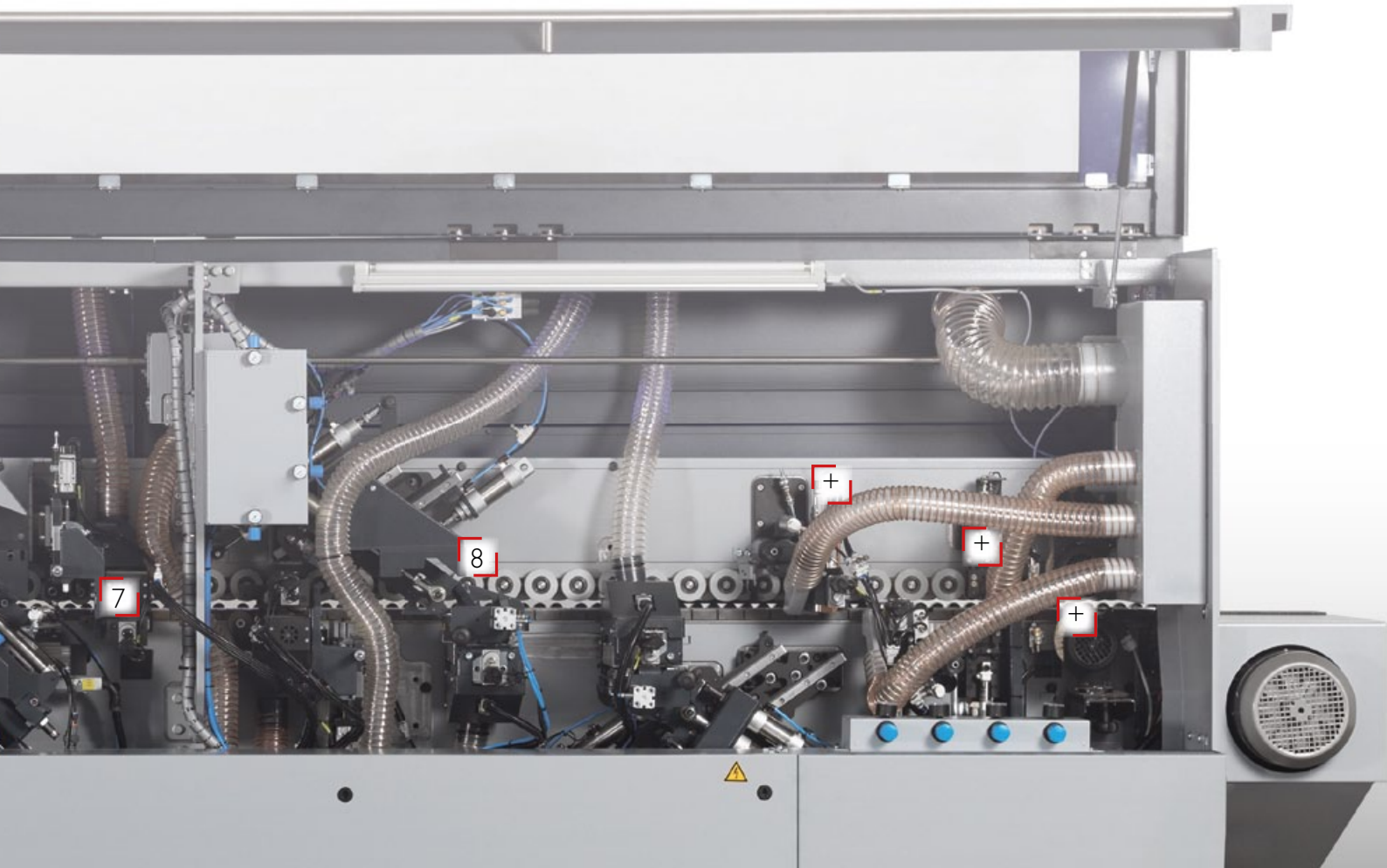
**5** Anpresseinheit mit einer Druckrolle und 2 konischen Nachpressrollen



**6** Kappsägeaggregat mit 2 unabhängigen Sägeeinheiten



**7** Multifunktions-Frässaggregat



**4** Leimaggregate mit optionalem Vorschmelzer



**o** Option: Airmotion (an der Rückseite der Maschine)



**o** Option: Nutsägeaggregate (in Übersicht nicht abgebildet)

Finishaggregate



**8** Eckenrundungsaggregate (Option: 2 mot. Eckenrundungsaggregate)



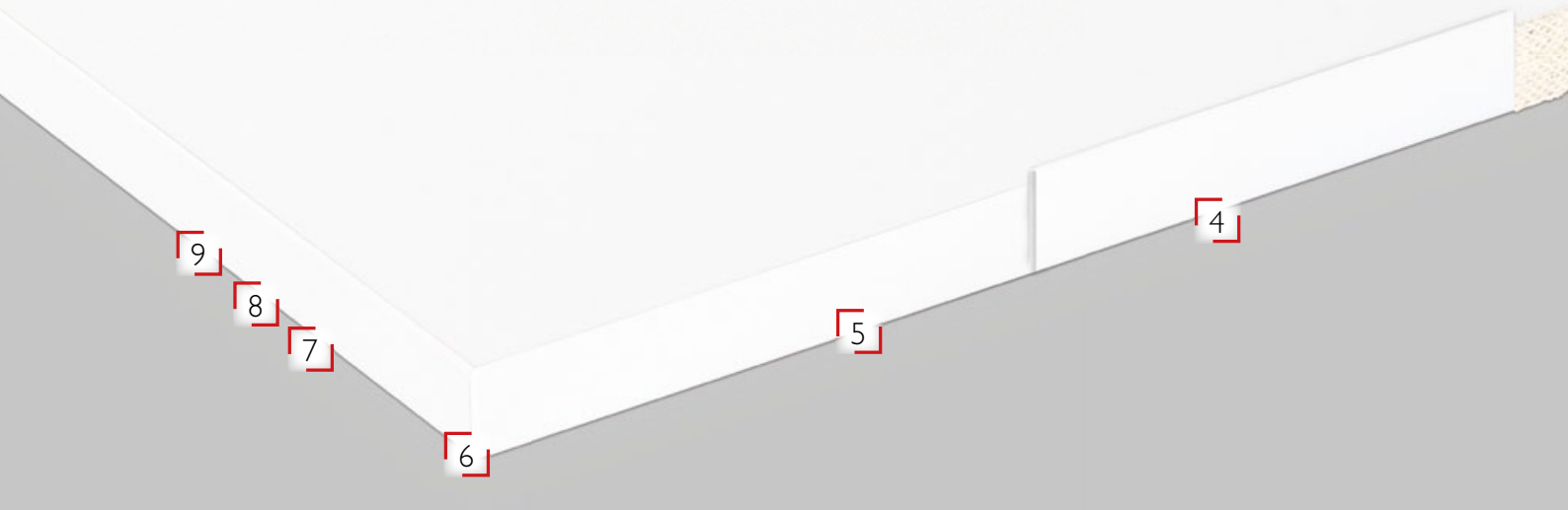
**+** Radienzieh-klingenaggregate



**+** Flächenzieh-klingenaggregate



**+** Polieraggregate



## 1 Fügeaggregat

- Gegenläufige, einsatzgesteuerte Aggregate
- Wahlweise 49 mm oder 64 mm Fügekopf
- Spiralfügefräser (D = 80 mm) als Standard
- Diamantbestückter Fräser
- Spanabnahme 0-3 mm
- Beide Fügeaggregate können separat angesteuert werden
- Garantiert absolut ausrissfreie Kanten
- Maßgenaue Formatierungen sind möglich



## 2 Leimaggregat

- Leimaggregat ist unten angebracht, sodass der Kleber nicht auslaufen kann
- Es können ca. 500 lfm auf 19 mm bearbeitet werden
- Nur 8 min. Aufheizzeit
- Teflonbeschichtete Leimwalze
- Leimaufrag über die Leimwalze für einen gleichmäßigen Auftrag
- Unkomplizierte Reinigung durch Teflonbeschichtung
- Temperaturregelung über das Bedienpanel - Standby-Zeiten
- Schnellwechselsystem EVA & PUR werkzeuglos



## 3 Kantenzuführung

- Synchronisierter Vorschub
- Standard: Streifenmagazin
- IR-Sensor für Kantenzufuhr
- Ampelsystem für Abstandsanzeige
- Nivellierungsmöglichkeiten der gesamten Kantenzufuhr
- Verbesserte Kantenzuführung mit genauerer Einstellung
- Pendelnde Schlagschere, somit höhere Schnittleistung bei harten Materialien



## 4 Kappsägeaggregat

- Horizontaler & vertikaler Verfahrensweg mit zwei unabhängigen Sägeeinheiten
- 2 Motoren (12000 U/min.) mit 2 konischen Sägeblättern bestückt
- 0°-15° vom Bedienfeld aus oder manuell einstellbar



## 5 Multifunktionsfräsaggregat

- Bündig-, Fase- und Radienfräsen
- 2 Motoren (12.000 U/min.) für optimales Schnittbild
- Absolute Bündigfräsung ohne Nachstarbeiten
- 2 motorisch-positionsgesteuerte Achsen mit Feineinstellung vom Bedienfeld aus
- Höchste Präzision durch Linearführung
- Wiederholgenauigkeit
- Einfache Nachjustierung
- Option:  
Mehrfachastrollen



## Alle Bearbeitungsmöglichkeiten auf einen Blick!

Auf dem abgebildeten Musterstück sehen Sie alle Kantenergebnisse, die mit den verfügbaren Aggregaten dieser Maschine möglich sind.



## Bedienpult und Steuerung

- Touch-Screen-Steuerung am 10,4"-Farbbildschirm
- Aktivierung der jeweiligen Aggregate (x-motion/ e-motion)
- 0,01 mm Schritte beim Einstellen der jeweiligen Aggregate
- Visuelle Darstellung der Aggregate
- benutzerdefinierte Software
- unbegrenzter Programmspeicher
- Wartungssoftware - Meldung an den Kunden
- Standard: Zählung der Laufmeter



### 6 Einmotorisches Eckenrundungsaggregat

- Eckige Kanten
- Postforming- und Softformingprofile
- 1 Motor mit 12.000 U/min. erzeugt optimales Fräsbild
- Bearbeitungshöhe von max. 45 mm
- Öldruckdämpfer garantieren einen vibrationsarmen & schnellen Stop des Aggregates
- Steuerung dieses Aggregates erfolgt über das Bedienfeld
- Ausgestattet mit Linearführungen & Diamantfräser mit Anlaufkupplung



### 7 Radienziehklinge

- Pneumatische Aktivierung vom Bedienfeld aus
- Zieht einen hauchdünnen Span (ca. 1/10 mm) am Radius ab und entfernt etwaige Frässchläge
- Motorische Positionierung auf Kantenstärke, Feineinstellungen in horizontaler Ebene



### 8 Flächenziehklinge

- Zum Entfernen von feinen Frässchlägen für absolut glattes Kantenresultat
- Höhenverstellung über den Vorschub
- Pneumatische Zustellung des Aggregates
- Einheit ist einsatzgesteuert, Aktivierung & Festlegung der Einsatzpunkte erfolgt über das Bedienpanel



### 6 Zweimotorisches Eckenrundungsaggregat (nur bei tempora 60.12)

- Eckige Kanten
- Postforming- und Softformingprofile
- 1 Motor mit 12.000 U/min. erzeugen optimales Fräsbild
- 2 unabhängig voneinander arbeitende Einheiten
- 1. Einheit bearbeitet Stirnseite (vorne, hinten) und Ecken der oberen Plattenseite
- 2. Einheit bearbeitet Stirnseiten und Ecken an der unteren Plattenseite
- Aufsplittung gewährleistet flexible Ansteuerung der zu bearbeitenden Seiten
- Beim Einsatz von beiden Aggregaten kann eine Werkstückhöhe von max. 60 mm bearbeitet werden



### 9 Polieraggregat

- Tipp: Poliermittel für leimfreie Werkstückoberfläche ohne Nachzuwischen
- Einheit kann in Verbindung mit einer Reinigungsmittel-Sprüheinrichtung ausgestattet werden

## Pakete

Die Vorstellung, sich unmittelbar beim Kauf der Maschine für die einzelnen Aggregate, Bearbeitungsmöglichkeiten und Ausstattungen entscheiden zu müssen, stellt viele Kunden vor eine Herausforderung. Mit der tempora-Serie bieten wir daher einzigartig kundenorientierte

Pakete an, die der Vielfalt unserer Kunden und ihren Fertigungsansprüchen entsprechen. In enger Zusammenarbeit mit Holzbearbeitern aus der Praxis haben wir wichtige Erfahrungswerte gewonnen und umgesetzt. So können Sie professionell und vor allem schnell auf die Vielfältigkeit Ihrer Kundenwünsche reagieren.



tempora 60.08 x-motion plus



tempora 60.12 x-motion plus & e-motion\*

### Professional Paket

- Pneumatisch-mechanische Einschubsperrung um vorzeitiges Beschicken der Maschine zu verhindern
- Fügefräser mit Wechselschneiden 64 mm Höhe anstelle von 49 mm
- Umkehrfunktion für Leimauftragrolle
- Eckenbearbeitungsaggregat für Soft- und Postformingwerkstücke zur Bearbeitung der Stirnkanten mit 0,4–3,0 mm Kantenstärke und 10–45 mm Werkstückhöhe
- Kappsägeeinheit „e-motion“ mit 2 unabhängigen Motoren mit je 0,37 kW, 12.000 U/min, pneumatisch schwenkbar 0°–15°
- I-Achs-Motorisch-positioniergesteuertes Radienziehklagenaggregat (Höhe manuell einstellbar) inkl. pneumatischer Ausrückfunktion
- Flächenziehklagen, pneumatisch einsetzgesteuert, Upgrade auf Nesting möglich
- Lichtausstattung LED

### Professional Paket

- Pneumatisch-mechanische Einschubsperrung um vorzeitiges Beschicken der Maschine zu verhindern
- Fügefräser mit Wechselschneiden 64 mm Höhe anstelle 49 mm
- Umkehrfunktion für Leimauftragrolle
- Eckenbearbeitungsaggregat für Soft- und Postformingwerkstücke zur Bearbeitung der Stirnkanten mit 0,4–3,0 mm Kantenstärke und 10–60 mm Werkstückhöhe
- Motorische Verstellung und Positionierung für Eckenrundungsfräser
- Flächenziehklagen, pneumatisch einsetzgesteuert, Upgrade auf Nesting möglich
- Aufsprüheinrichtung für Reinigungsmittel vor der Poliereinheit
- Lichtausstattung LED





tempora 60.12 x-motion plus & e-motion\*



tempora 60.12 x-motion plus & e-motion\*

### Performance Paket 1 & 2

- Kettenvorschub mit 12 und 20 m/min  
Vorschubgeschwindigkeit und gummierten Auflagepads für optimalen Halt am Werkstück
- Vorbereitung für Nachrüstung eines Vorschmelzers
- Pneumatisch-mechanische Einschubsperrung um vorzeitiges Beschicken der Maschine zu verhindern
- Eckenbearbeitungsaggregat für Soft- und Postformingwerkstücke zur Bearbeitung der Stirnkanten mit 0,4–3,0 mm Kantenstärke und 10–60 mm Werkstückhöhe  
(bei **Performance Paket 2** zusätzlich: 2 unabhängige Motoren zur Bearbeitung der Stirn- und Längskanten, motorische Positionierung der Eckenrundungsfräser anstelle Eckenrundungsaggregat mit 1 Motor)
- Motorische Verstellung und Positionierung für Eckenrundungsfräser
- Fügefräser mit Wechselschneiden von 64 mm Höhe anstelle von 49 mm
- Umkehrfunktion für Leimauftragrolle
- Flächenziehklinge, pneumatisch einsetzgesteuert, Upgrade auf Nesting möglich
- Lichtausstattung LED
- Aufsprüheinrichtung für Trennmittel an der Maschineneinfuhrseite (PUR-Kleber)
- Aufsprühen von Gleitmittel
- Aufsprüheinrichtung für Reinigungsmittel vor der Poliereinheit

### Complete Paket

- Kettenvorschub mit 12 und 20 m/min  
Vorschubgeschwindigkeit und gummierten Auflagepads für optimalen Halt am Werkstück
- Vorbereitung für Nachrüstung eines Vorschmelzers
- Pneumatisch-mechanische Einschubsperrung um vorzeitiges Beschicken der Maschine zu verhindern
- Eckenbearbeitungsaggregat für Soft- und Postformingwerkstücke zur Bearbeitung der Stirnkanten mit 0,4–3,0 mm Kantenstärke und 10–60 mm Werkstückhöhe
- Motorische Verstellung und Positionierung für Eckenrundungsfräser
- Fügefräser mit Wechselschneiden von 64 mm Höhe anstelle von 49 mm
- Umkehrfunktion für Leimauftragrolle
- Flächenziehklinge, pneumatisch einsetzgesteuert, Upgrade auf Nesting möglich
- Lichtausstattung LED
- Aufsprüheinrichtung für Trennmittel an der Maschineneinfuhrseite (PUR-Kleber)
- Aufsprühen von Gleitmittel
- Aufsprüheinrichtung für Reinigungsmittel vor der Poliereinheit
- Nutsägeaggregat für horizontale oder vertikale Bearbeitung, motorische Verstellung X+Y Achse; Limitation Eckenbearbeitungsaggregat bis 10-45 mm Werkstückhöhe)

\*Die Pakete der x-motion plus und der e-motion variieren leicht. Ihr Verkaufsberater vor Ort hilft Ihnen gerne weiter.

## Technische Daten



	tempora 60.08 x-motion plus	tempora 60.12 x-motion plus	tempora 60.12 e-motion
Max. Werkstückhöhe	60 mm	60 mm	60 mm
Max. Kantenstärke	8 mm	12 mm	12 mm
Steuerungseinheit mit 10,4" Touch-Farbbildschirm	S	O	S
Manuell verstellbarer Druckbalken	S	S	-
Elektrisch verstellbarer Druckbalken	-	-	S
Infrarot-Heizlampe zum Vorheizen der Plattenkante	O	O	O
Umkehrfunktion für Leimaufragsrolle	O	O	O
Arbeitshöhe	890 mm	890 mm	890 mm
Länge [L]	4.590 mm	5.290 mm	5.290 mm
Breite [B]	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	1.500 kg	1.500 kg	1.770 kg
Absauganschluss-Ø	120/6 x 60 mm	120/7 x 60 mm	120/7 x 60 mm
Vorschubgeschwindigkeit	12 m/min.	12 & 20 m/min.	12 & 20 m/min.
min. Werkstücklänge	140 mm	140 mm	140 mm

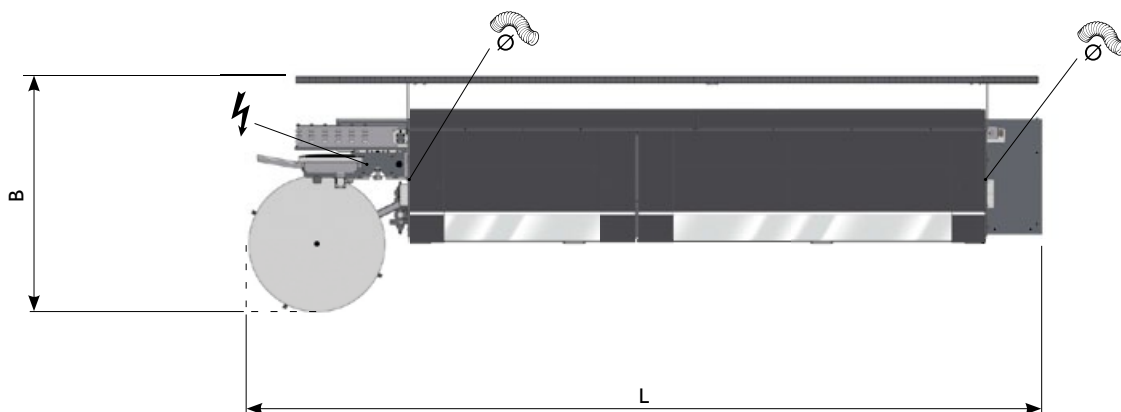
S ... Standardausstattung O ... Option - ... nicht lieferbar



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50

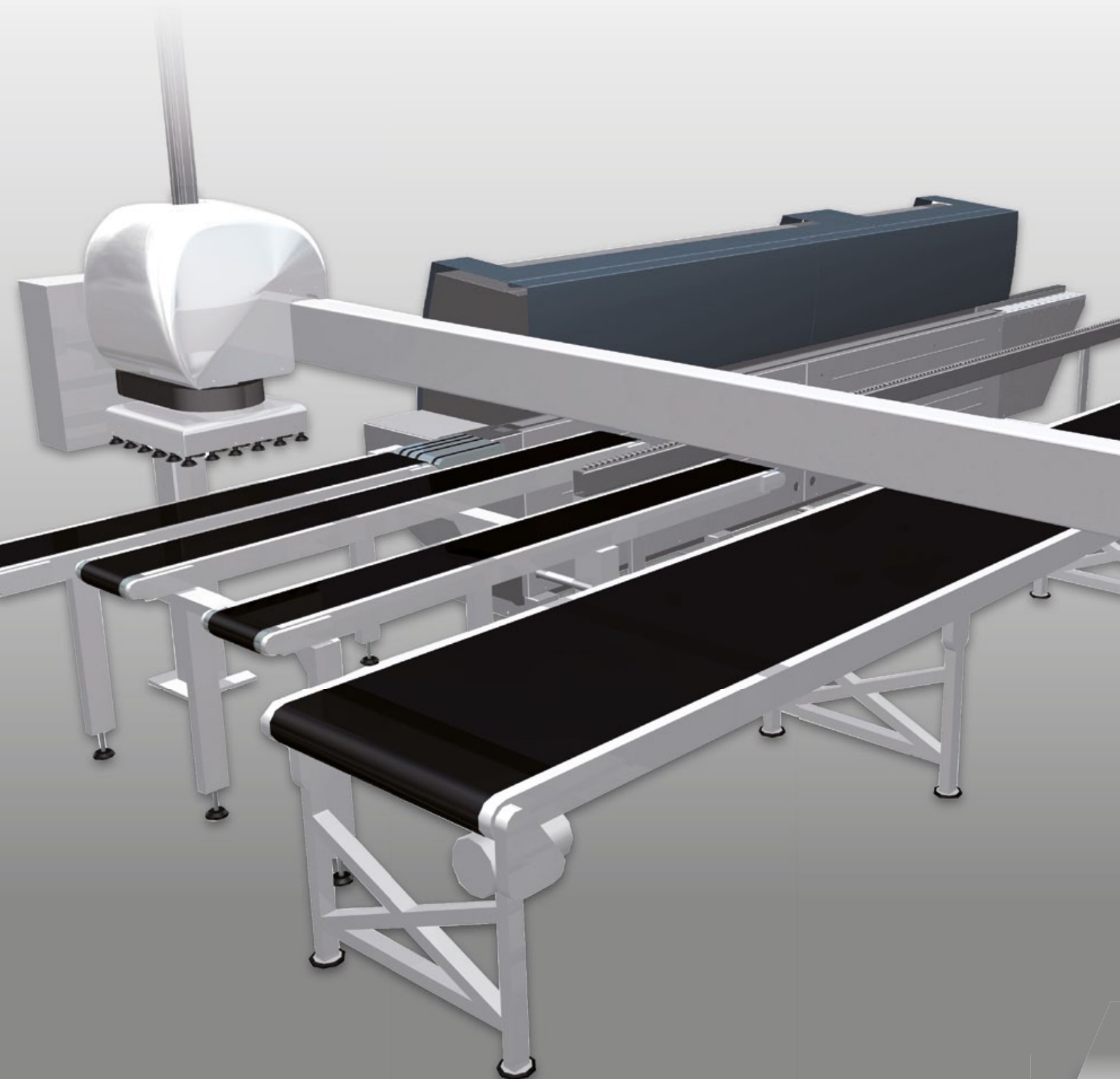


Symbolbild tempora 60.08 x-motion plus,  
tempora 60.12 x-motion plus, tempora 60.12 e-motion

# Returnsysteme

---

Produktivitätsmaximierende  
Ein-Mann-Bedienung auch für ihren Betrieb

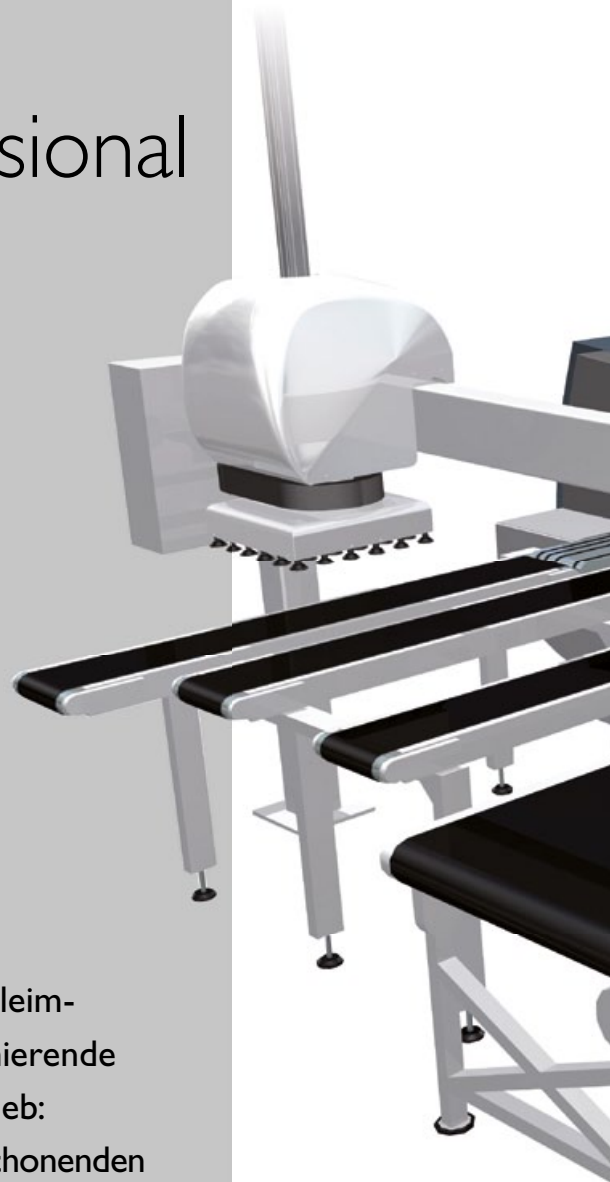


# U-motion

**FORMAT**

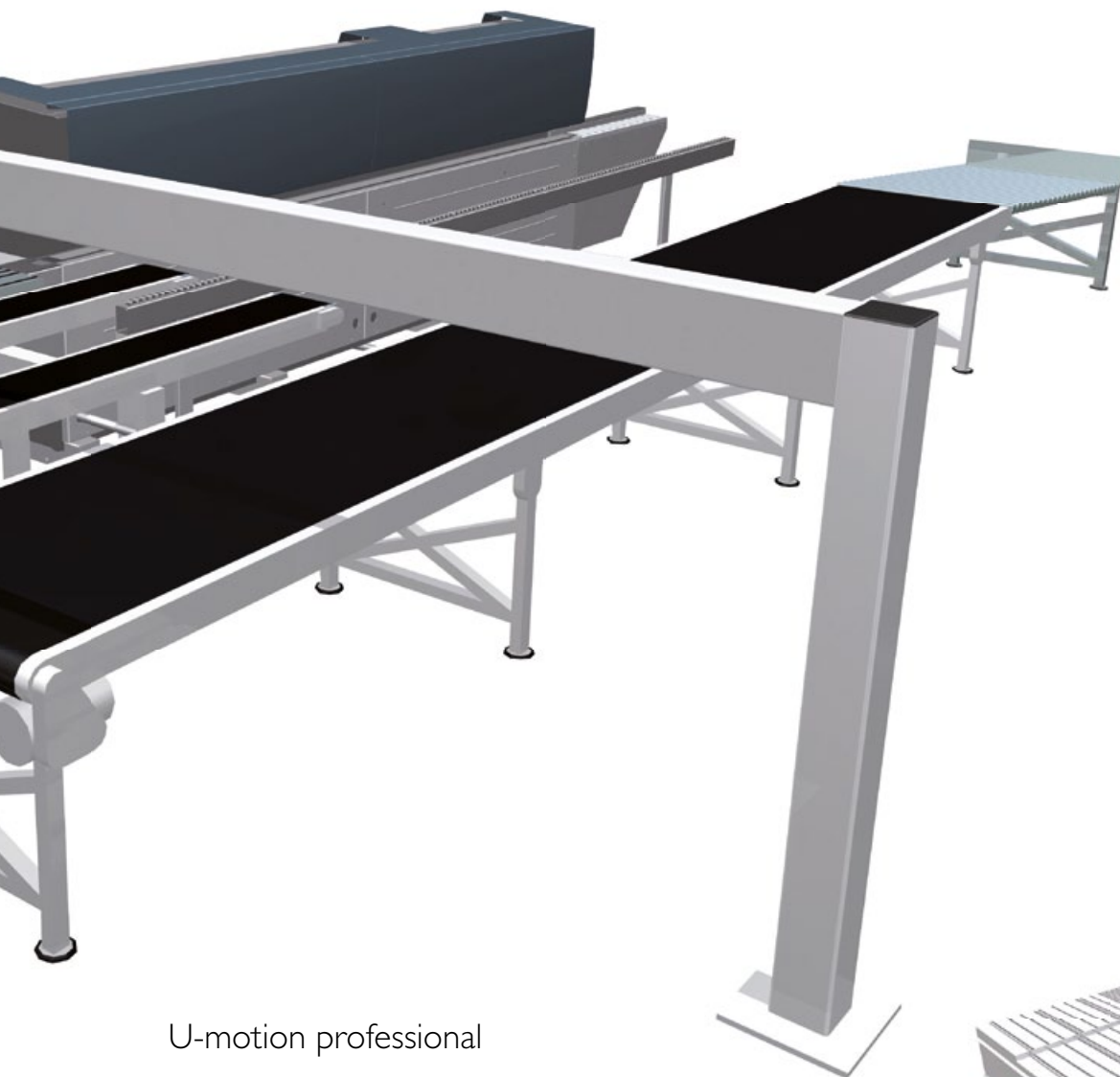
Returnsystem  
U-motion classic  
U-motion professional

Die neuen Returnsysteme für Kantenanleimmaschinen bringen produktivitätsmaximierende Ein-Mann-Bedienung auch in ihren Betrieb: Der regulierbare Vorschub des materialschonenden Förderbandes sorgt für einen stetigen und unterbrechungsfreien Materialfluss mit minimalen Werkstückabständen. Ob als Querförderer oder mit einem Wendekopf ausgestattet, durch die beeindruckende Taktzeit von 14 Teilen pro Minute ist höchste Wirtschaftlichkeit garantiert und sie maximieren die Produktionsleistung Ihrer Kantenanleimmaschine.

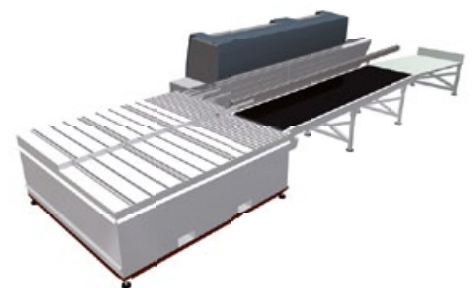


## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Maximale Produktivität & reduzierte Produktionskosten durch Ein-Mann-Beschickung
- > Die gesunde Werkstatt: Ermüdungsfreies, bandscheibenschonendes Arbeiten - weniger Ausfalltage
- > Perfektes Materialhandling - kein Verkratzen mehr!
- > Durch zahlreiche Ausstattungsoptionen individuell anpassbar



U-motion professional



U-motion classic

## Technische Daten



	U-motion classic	U-motion professional
Taktzeit	14 Teile/Minute	14 Teile/Minute
max. Plattenformat	2.800 x 1.300 mm	3.000 x 1.500 mm
Traglast	60 kg	60 kg

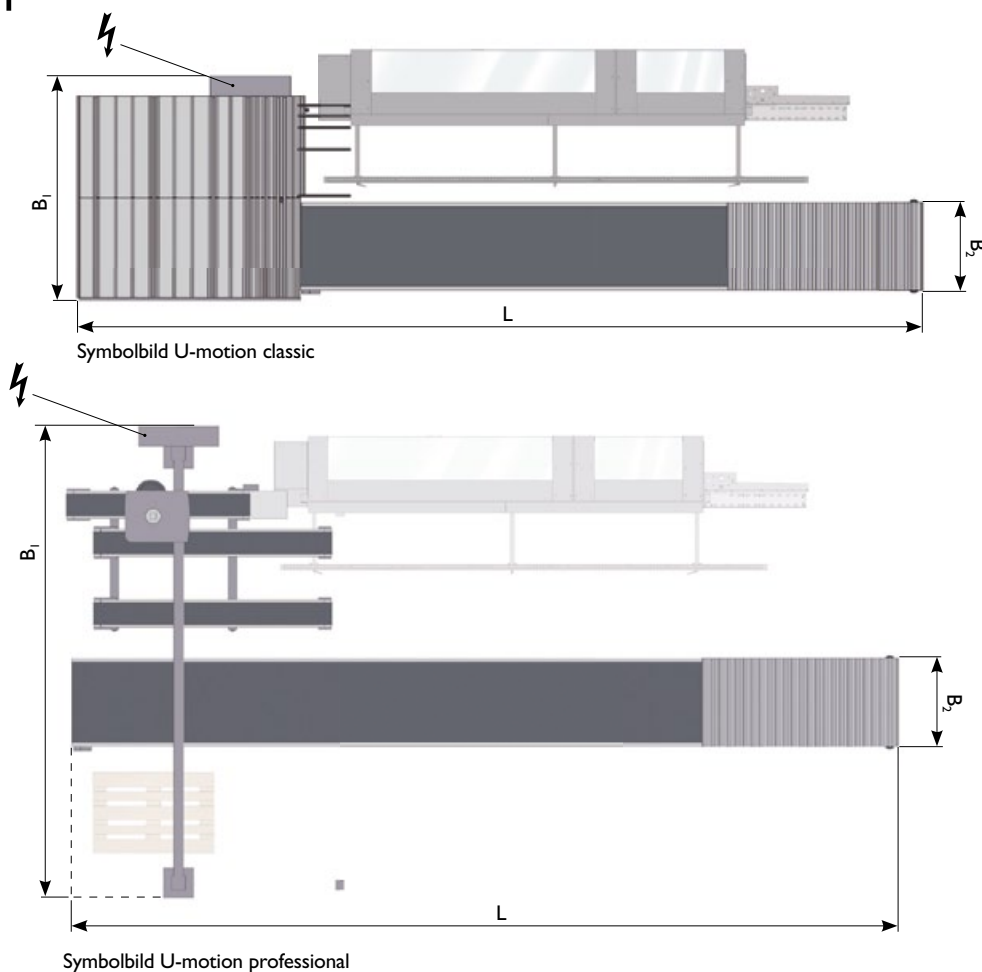
S ... Standardausstattung    O ... Option    - ... nicht lieferbar



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:75



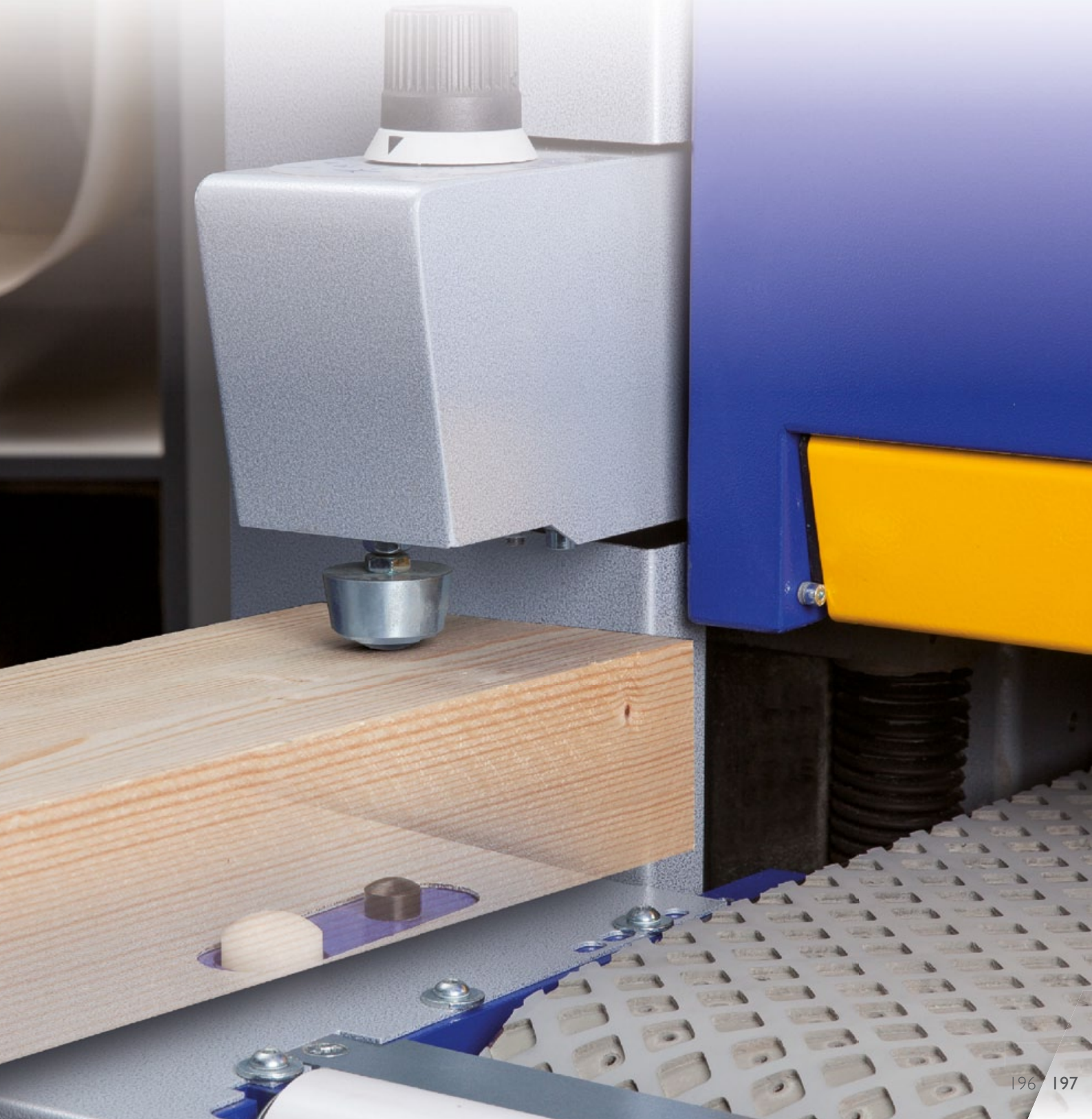
Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

Das resultierende Aufstellmaß der Format-4 U-motion-Returnsysteme variiert je nach Maschinentype und maximal zu verarbeitender Werkstückdimension. Ihr Verkaufsberater vor Ort hilft Ihnen gerne weiter.

## finish

---

Die erste Wahl, wenn das „finish“ Ihrer Holzoberflächen mehr als perfekt sein soll



finish 1302  
finish 1102

**FORMAT**<sup>®</sup>

## Für Ergebnisse die begeistern

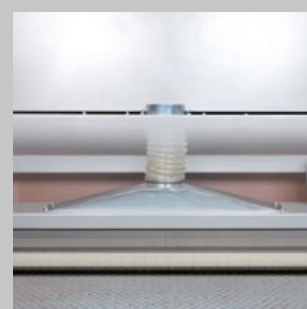
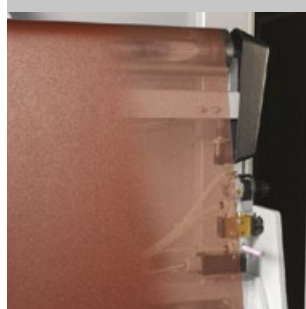
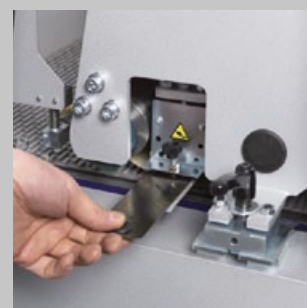
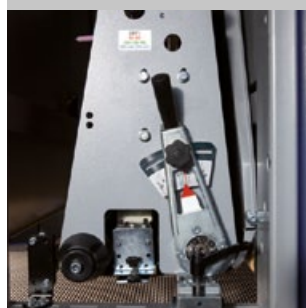
Format-4 Breitbandschleifmaschinen zeichnen sich durch solide Konstruktion, modernste Maschinenteknik und maximale Produktivität aus. Sie haben die Wahl: 1.100 mm oder 1.300 mm Arbeitsbreite, verschiedene Schleifaggregate und Aggregatkombinationen und vieles mehr. Mit Premium-Qualität, absoluter Präzision und höchstem Bedienkomfort ist ein gigantisches Finish bei allen Herausforderungen garantiert.



finish 1102







Schleifhöhe  
3–170 mm

Endlos gefertigter  
Vorschubteppich für  
höchste Langlebigkeit

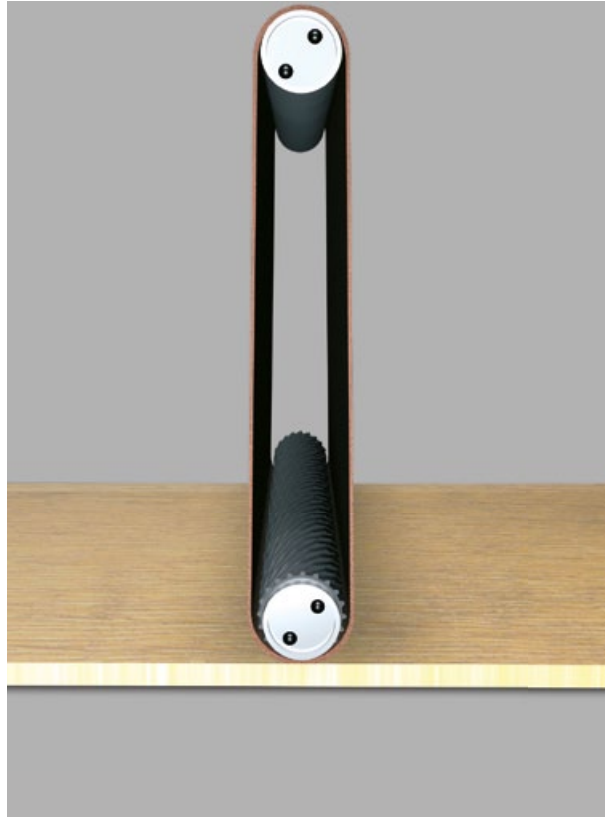
Einfachste Einstellung  
der Aggregate

Schleifkissen für  
Feinschliff inkl.  
Schnellwechselsystem

Schleifbandsteuerung  
mit modularem  
Lichtstrahl

Bürsteinrichtung

## Aggregate



### Kontaktwalzenaggregat

Die profilierte Kontaktwalze (mit 85° Shore Härte) garantiert Präzision ohne Kompromisse bei Kalibrierarbeiten. Auf Wunsch kann die Kontaktwalze in Stahl ausgeführt werden. Mit dem flexiblen Körnungsausgleich wird die Walze stufenlos auf die exakte Stärke der Körnung eingestellt.



### Kombiaggregat mit Schleifkissen

Das Aggregat ist eine Kombination aus der gummierten Kontaktwalze und einem Schleifkissen. Die profilierte Kontaktwalze (auf Wunsch auch in Stahl) garantiert Kalibrierarbeiten mit höchster Präzision. Über den flexiblen Körnungsausgleich kann die Walze stufenlos auf die exakte Schleifbandstärke angepasst werden. Ein optischer Sensor steuert berührungslos die Schleifband-Oszillation und sorgt so für eine optimale Zentrierung und hohe Laufruhe.

## Steuerung

### Bedienfelder 1100/1300

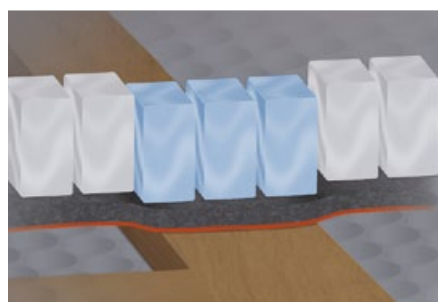
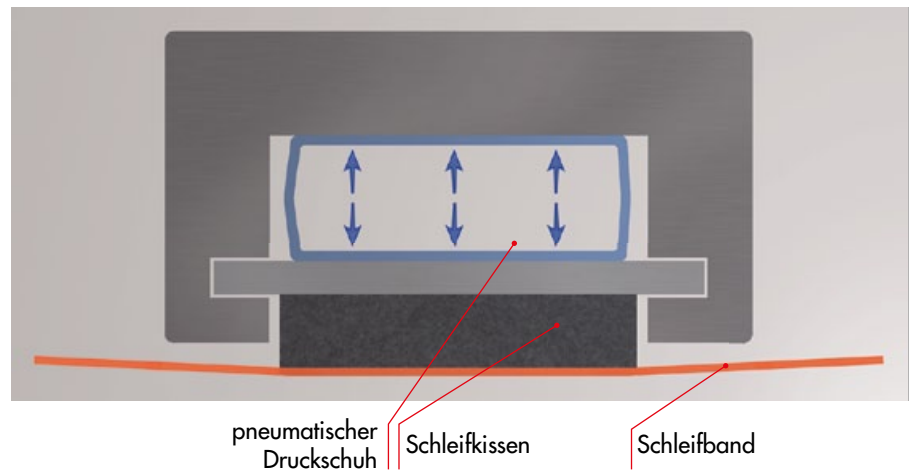
Das klar strukturierte und intuitiv bedienbare Bedienfeld bietet höchsten Bedienkomfort und maximale Produktivität. Die Maschinenfunktionen werden grafisch dargestellt und mit hochwertigen Schaltern gesteuert. Auf dem digitalen Display wird die Durchlasstärke übersichtlich angezeigt und kann per Tastendruck zehntelmillimetergenau gesteuert werden.

Bei der Ausstattung mit einem segmentierten Schleifschuh oder auf Wunsch wird die Maschine mit einer Touchscreen-Steuerung ausgestattet. Am zentralen Bedienfeld können alle Einstellungen intuitiv und bequem vorgenommen werden. Für höchste Prozesssicherheit können die Parameter als Programm gespeichert und wieder abgerufen werden.



## Schleifschuhe

Elektro-pneumatischer Schleifschuh (EP) für den Fein- und Furnierschliff  
Der Elektro-pneumatische Schleifschuh (EP) verteilt den Druck gleichmäßig über die gesamte Fläche und passt sich der Oberfläche an. Oberflächentoleranzen werden so ausgeglichen.  
Die pneumatische Ein-/Aussetzfunktion verhindert einen Durchschliff an der Vorder- bzw. Hinterseite des Werkstücks.



### Segmentierter Elektro-pneumatischer Schleifschuh

Der segmentierte, Elektro-pneumatische Schleifschuh wird speziell für Lackschliffe mit seidenmatten Glanzgrad und bei Werkstücken mit runder oder spitzwinkliger Geometrie eingesetzt. Die Unterteilung des Druckbalkens in einzelne Glieder sowie die Touchscreen-Steuerung der Ein-/Aussetzpunkte und Segmente ermöglichen die exakte Definition des Schleifbereichs. Für höchste Prozesssicherheit können die Parameter über den Touchscreen als Programm gespeichert und wieder abgerufen werden.

## Optionen



**Ein- und Ausfuhrrollentisch**  
Auf Wunsch stellen wir Ihre Format-4 Breitbandschleifmaschine auf der Ein- und Auslaufseite mit Rollentischen aus.



**Dickenmessung**  
Die automatische Dickenmessung erleichtert die Einstellung der Maschine auf die gewünschte Werkstückstärke. Das Werkstück kann ohne zusätzliche Messgeräte direkt an der Maschine auf die Dicke vermessen werden. Über das Stellrad kann die gewünschte Spanabnahme in + oder - vorgewählt werden.



**Pneumatische Auswahl der Kontaktwalzen**  
Durch diese Option können die Kontaktwalzen über das Steuerpaneel zu- oder weggeschaltet werden. In Verbindung mit den speicherbaren Programmen wird der flexible Einsatz der Maschine nochmals erheblich erleichtert.

## Technische Daten

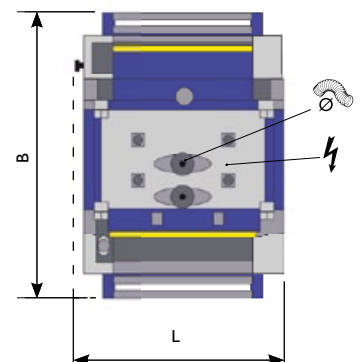


	finish 1102	finish 1302
Schleifbandmotor	11 kW (15 PS)	11 kW (15 PS)
Motorfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Amperemeter für Belastungsüberwachung der Aggregate	S	S
Schleifband	1.110 x 2.200 mm	1.310 x 2.200 mm
Vakuumschüssel mit Gebläse	4,5 kW	4,5 kW
Rollentischverlängerung für Werkstückzufuhr	300 mm	300 mm
Stufenlose Vorschubgeschwindigkeit Inverter	2,8–20 m/min	2,8–20 m/min
Arbeitshöhe	780–893 mm	780–893 mm
Länge [L]	1.604 mm	1.804 mm
Breite [B]	2.232 mm	2.232 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	2.150 kg	2.350 kg
Absauganschluss (ohne Mehrausstattung)	2x 160 mm	2x 200 mm

S... Standard

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50



Symbolbild finish 1102, finish 1302

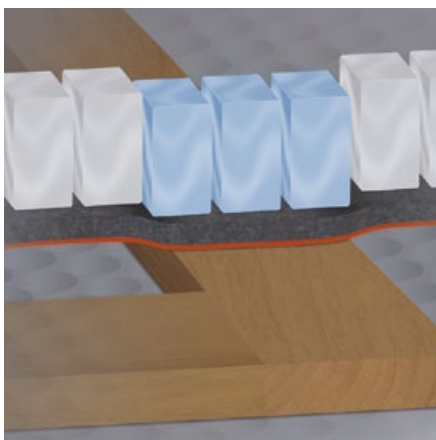


Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

## Lackzwichenschliff

(finish 1102/1302,  
finish 1350 classic/classic gloss)



### Segmentierter Schleifschuh

Der segmentierte, Elektro-pneumatische Schleifschuh wird speziell für Lackschliffe mit seidenmatten Glanzgrad und bei Werkstücken mit runder oder spitzwinkliger Geometrie eingesetzt.



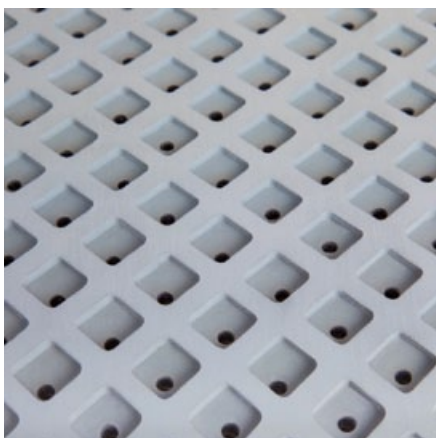
### Stufenlose Vorschubgeschwindigkeit

Auf Wunsch kann die Vorschubgeschwindigkeit stufenlos zwischen 3,7–16 m/min geregelt werden.



### Abblaseeinrichtung

Die kühlende und reinigende Ausblaseung verlängert den Standweg des Schleifbandes. Die Einsatzsteuerung gewährleistet einen wirtschaftlichen Einsatz der Druckluft.



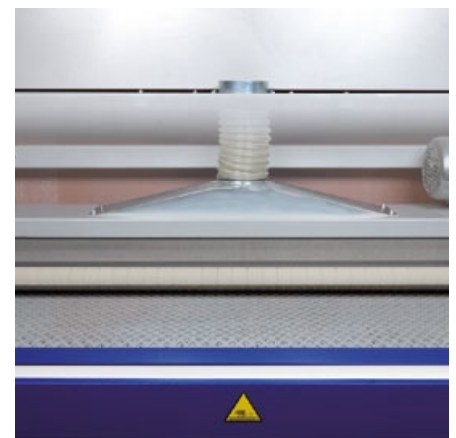
### Vakuumentisch

Der optionale Vakuumentisch ermöglicht die Bearbeitung von kleinen oder glatten Werkstücken.



### Variable Schleifbandgeschwindigkeit

Die Schleifbandgeschwindigkeit kann stufenlos von 2,4–19 m/sec individuell auf verschiedene Oberflächen angepasst werden.



### Bürsteinrichtung

Die ausführseitig montierte Bürsteinrichtung kann mit verschiedensten Bürsten bestückt werden. Je nach Bürstentyp werden die Werkstücke gereinigt, poliert oder strukturiert.

# finish 1350 classic



## Für ein mehr als überzeugendes Finish

Massive Bauweise, hochwertige Systemkomponenten und perfekte Ergebnisse - Die Premiummodellreihe „finish“ wird nun um zwei weitere Breitbandschleifmaschinen erweitert: „finish 1350 classic“ und „finish 1350 classic gloss“. Die neuen Maschinen überzeugen mit maximalen Bearbeitungsdimensionen, dem brandneuen kombinierten Superfinishaggregat mit Chevronband und segmentiertem Elektro-pneumatischem Schleifschuh sowie der effizienten Touch-Screen-Steuerung.





Fixe Vorschubtischhöhe  
von 900 mm

Einfachste Einstellung  
der Aggregate

Querschliffaggregat  
für glänzende  
Ergebnisse

Schleifbandsteuerung  
mit modularem  
Lichtstrahl

Bürsteinrichtung

Tischverlängerung

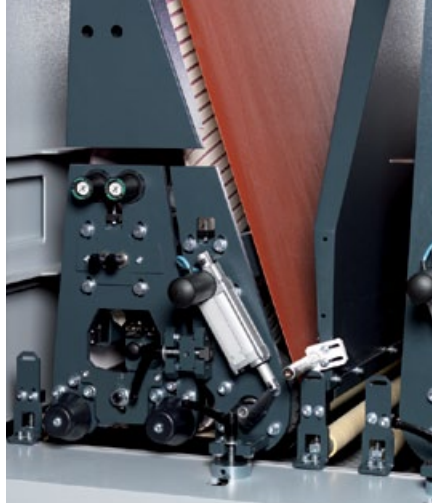


finish 1350 classic gloss

## Aggregate



**Kontaktwalzenaggregat**  
Kontaktwalzenaggregat mit Kontakt-Gummiwalze (Härte 55 Shore) für Feinschliffarbeiten. Motorischer Körnungsausgleich vom Bedienfeld aus.



**Kombiniertes Superfinishaggregat**  
Das kombinierte Superfinish-Aggregat verfügt neben der Kontaktwalze auch über ein Schleifkissen mit Filz-Gleitbelag (Chevronband). Dieses Gleitband ermöglicht eine noch sanftere Schleifdruck-Abgabe an das Werkstück und wird hauptsächlich zum Schleifen von lackierten Werkstücken und für Hochglanzmaterialien verwendet. Durch den absolut gleichmäßigen Druck werden Oszillations-spuren ausgeglichen und homogene Schleifergebnisse gewährleistet. Bereits als Standardkomponente verfügt das Superfinish-Aggregat über einen segmentierten Elektropneumatischen Schleifschuh. Beste Schleifergebnisse selbst bei runden- oder spitzwinkligen Werkstückkonturen sind somit garantiert.



**Querschleiffaggregat für glänzende Ergebnisse**  
Das serienmäßig mit Elektro-pneumatischem Schleifschuh und Chevronband ausgestattete Querschleiffaggregat ist besonders für den Einsatz bei lackierten Oberflächen und in der Hochglanzproduktion geeignet. Grobe Holzfasern werden durch den Schliff quer zur Faser abgeschert und das anschließende Breitband glättet die Oberfläche. Durch die kreuzende Schleifrichtung verbleiben wesentlich weniger Fasern und ein deutlich glatteres Endergebnis wird erzielt.

## Vorschubtisch



Serienmäßig kann die Vorschubgeschwindigkeit am Bedienfeld stufenlos zwischen 2,8–20 m/min geregelt werden.



## Steuerung

### Bedienfeld

Das klar strukturierte und intuitive Bedienfeld bietet höchsten Komfort und maximale Produktivität. Die Maschinenfunktionen werden grafisch dargestellt und mit hochwertigen Schaltern gesteuert. Auf dem digitalen Display wird die Durchlassstärke übersichtlich angezeigt und kann per Tastendruck zehntelmillimetergenau gesteuert werden.



## Optionen

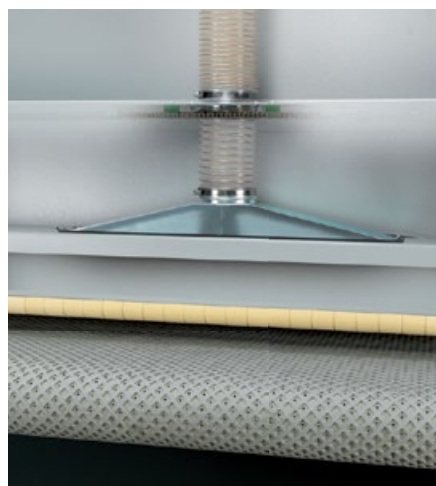
### Tischverlängerungen

Die Tischverlängerungen sorgen für einen schonenden Materialtransport und sichern eine ergonomische Arbeitsweise.



### Bürsteinrichtung

An der Ausführseite der Maschine ist optional eine Werkstück-Bürsteinrichtung möglich.



### Reinigungs-/ Strukturierbürste

Verschiedenste Bürsten können zur Reinigung, Politur oder Strukturierung eingesetzt werden.

## Technische Daten



	finish 1350 classic	finish 1350 classic gloss
Schleifbandmotor	11/15 kW	11/15 kW
Motorfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Amperemeter für Belastungsüberwachung der Aggregate	S	S
Schleifband	1.370 x 2.200 mm	1.370 x 2.200 mm
Vakuumschüssel mit Gebläse	4,5 kW	4,5 kW
Rollentischverlängerung für Werkstückzufuhr	300/900 mm	300/900 mm
Stufenlose Vorschubgeschwindigkeit Inverter	2,8–20 m/min	2,8–20 m/min
Arbeitshöhe	900 mm	900 mm
Länge [L]	2.200 mm	2.200 mm
Breite [B]	2.100 mm	2.100 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	2.350 kg	2.350 kg
Absauganschluss (ohne Mehrausstattung)	2x 200 mm	2x 200 mm

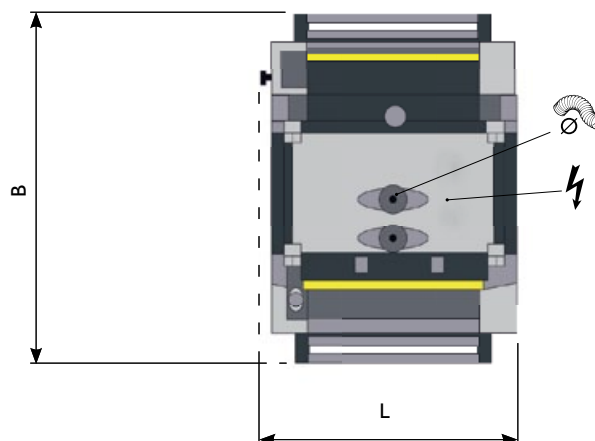
S ... Standard



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50

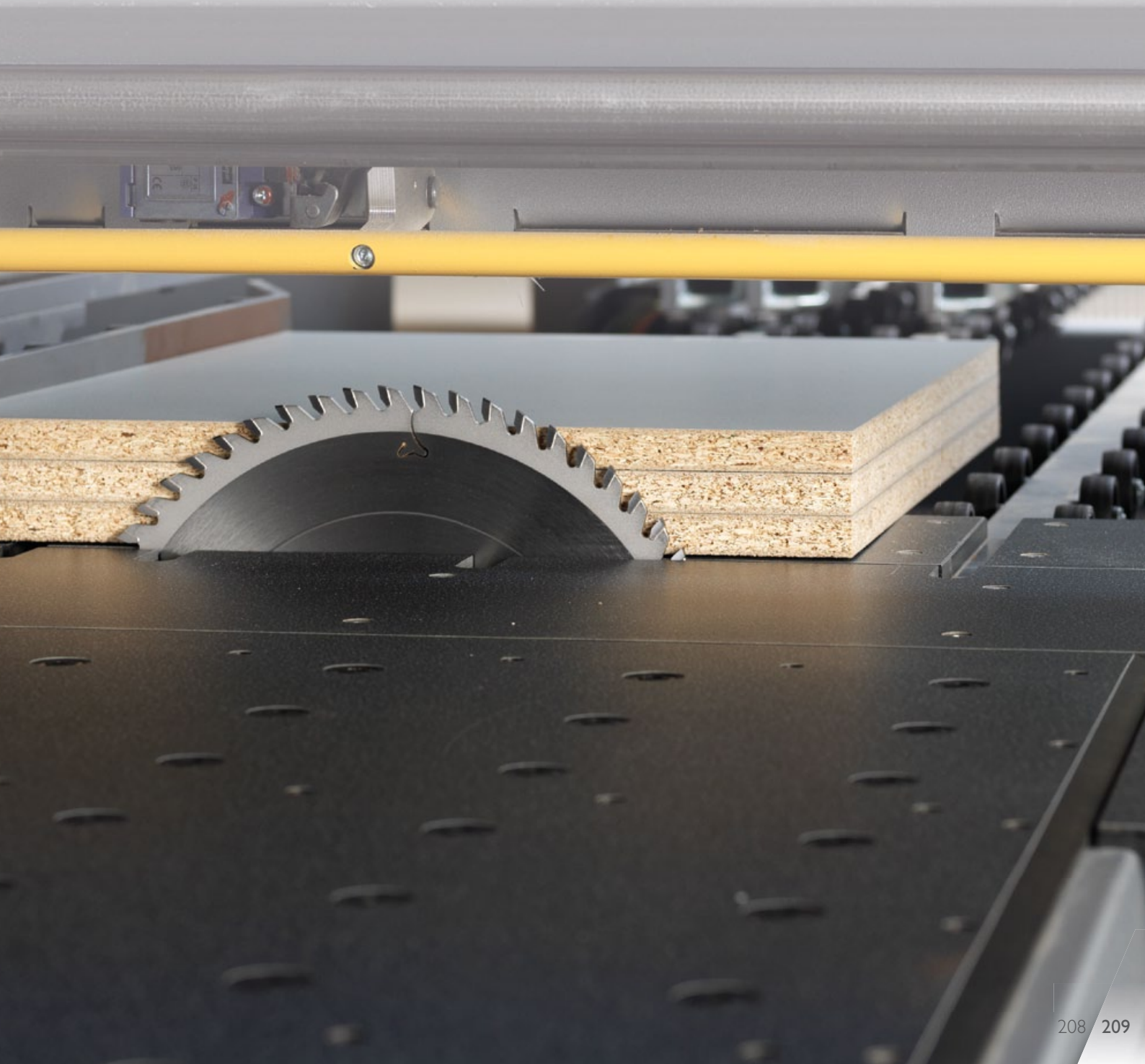


Symbolbild finish 1350 classic, finish 1350 classic gloss

# Plattenaufteilsägen

---

Präzision, Vielseitigkeit und  
Produktivität in einem Stück



# Kapppa V60

## **FORMAT**

### Leistungsstark, präzise und platzsparend

Die vertikale Plattenaufteilsäge von Format-4 sorgt für eine große Steigerung Ihrer Produktivität. Die massive, einteilige Rahmenkonstruktion und der auf Stahlschienen geführte Sägewagen garantieren zehntelmillimetergenaue Schnittgenauigkeit. Ein umfangreiches Zubehörangebot, das dem Anwender den Arbeitsablauf und das Handling extrem vereinfacht, ist bereits in der Serienausstattung enthalten!





Sägeaggregat,  
präzise Schnitte

Wegschwenkbare  
Mittelauflage

Verschiebbarer  
Aluminium-Schlitten

Standard: ein  
zusätzlicher Anschlag

Integrierte, besonders  
leistungsfähige  
TRK- Staubabsaugung

Verfahrende Rückwand,  
Ausweichende  
Abstandshalter



## Sägeaggregat

Auf Stahlschienen geführt, dadurch werden 1/10 mm genaue Schnitte erreicht. Durchzugkräftiger Motor mit 4 kW Leistung, Sägeblattdurchmesser 250 mm (optional mit Vorritzaggregat) und 60 mm Schnitttiefe.



## Zusätzlicher Anschlag

Bereits in der Serienausstattung ist ein zusätzlicher Anschlag für das Ablängen schmaler Streifen enthalten.



## Mittelauflage

Die einfach wegschwenkbare Mittelauflage deckt die gesamte Maschinenlänge ab und lässt sich für kleine Werkstücke teilen.



### Kleinteilauflage

Verschiebbarer Aluminium-Schlitten: Schnell und einfach positionierbar.



### TRK-Staubabsaugung

Integrierte, besonders leistungsfähige TRK-Staubabsaugung. Staubgrenzwert deutlich unter  $1 \text{ mg/m}^3$ .

### Verfahrende Rückwand

(Ausweichende Abstandshalter)  
Bei horizontalen Schnitten verfahren die Abstandshalter in der Höhe und vermeiden somit vom Sägeblatt beschädigt zu werden.

# kappa automatic

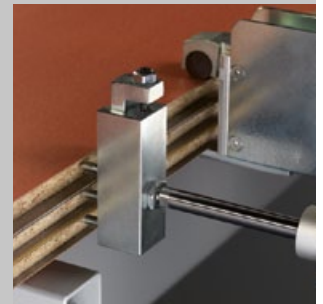
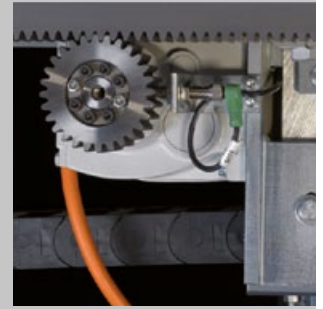
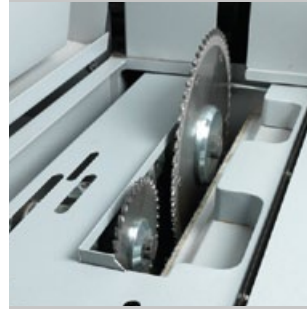
**FORMAT**<sup>®</sup>

Produktivität  
neu definiert



Plattenaufteilsägen stehen an erster Stelle im Produktionsablauf. Die Format-4 Plattenaufteilsägen kappa automatic garantieren kürzeste Schnittzyklen kombiniert mit perfekten Schnittergebnissen. Höchste Prozesssicherheit garantiert das modular aufgebaute Schnittoptimierungsprogramm mit Barcode-Etikettierung für die Weiterverarbeitung. Mehrausstattungsoptionen bieten kundenspezifische Anpassung an individuelle Arbeitsprozesse.





Sägewagen mit Haupt- und Vorritzaggregat

Hochpräziser Sägewagenantrieb

Perfekte Schnitt-  
ergebnisse - neue  
Schnitttrichtung

Ergonomischeres  
Bedienpult mit  
24" Monitor

Höchstmögliche  
Wiederholgenauigkeit

Auf Wunsch  
Furnieranschläge

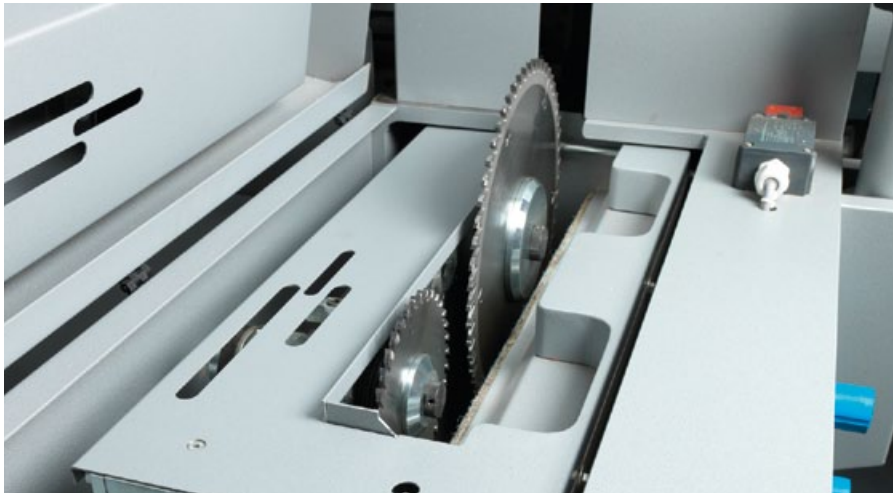


kappa automatic 80



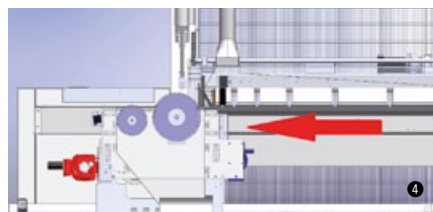
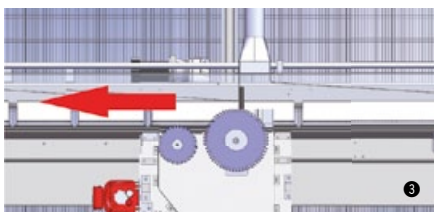
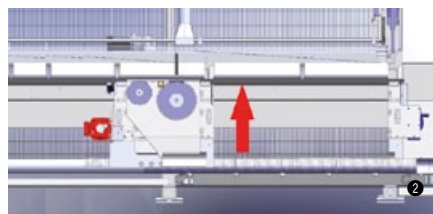
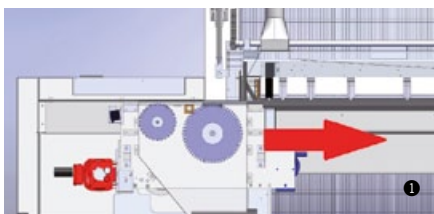
kappa automatic 60

## Ausrissfreie, präzise Schnittqualität



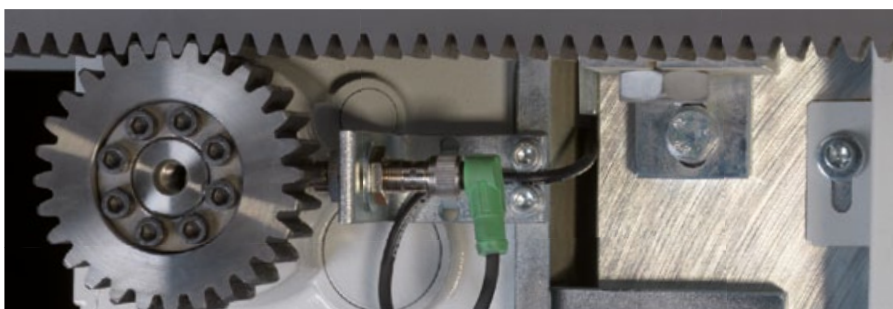
### Sägewagen mit Haupt- und Vorritzaggregat

Höchste Laufruhe und exakte Schnittwinkel garantiert der massive, auf geschliffenen und gehärteten Rundführungen geführte Sägewagen mit Haupt- und Vorritzaggregat. Die Schnitthöhe kann manuell, pneumatisch oder elektromotorisch eingestellt werden.



### Schnitttrichtung gegen den Anschlag

Die Schnitttrichtung gegen den Anschlag steht für einen präzisen 90° Winkelschnitt, da das Werkstück vom Sägeworschub zusätzlich gegen den Anschlag gedrückt wird.

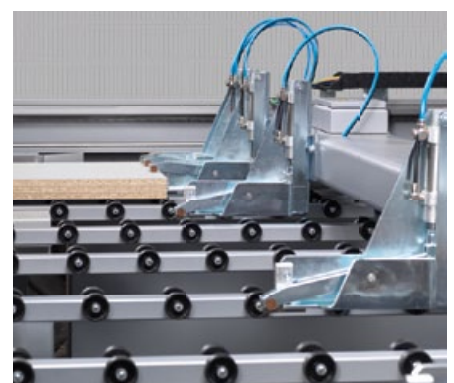


### Sägewagenantrieb

Der konstante Vorschub des Sägewagens wird stufenlos von 5–100 m/min direkt am Bedienfeld geregelt. Der Antrieb erfolgt über ein Zahnrad- und Zahnstangensystem und garantiert somit gleichbleibende Schnittqualität unabhängig vom Werkstückmaterial.

### Werkstücktransport

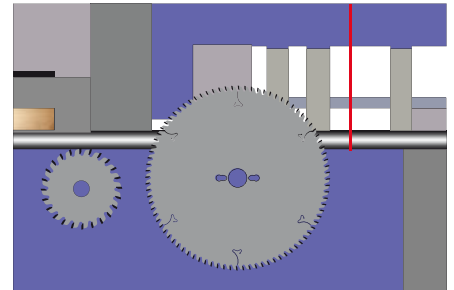
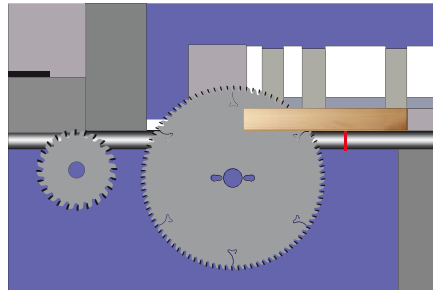
Pneumatisch gesteuert sorgen massive Spannzangen aus Stahl für das sichere und beschädigungsfreie Klemmen von Plattenpaketen (Öffnungshöhe 80 mm) und einzelnen, kleinen Plattenmaterialien.



## Kürzeste Schnittzyklen

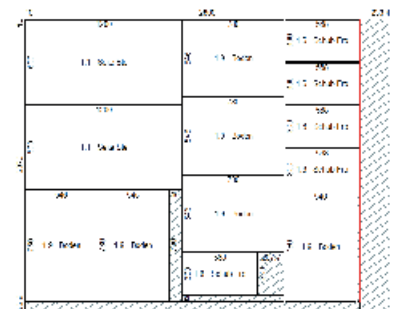
### Automatische Schnittlängenerkennung

Ein Laser-Sensor am Sägewagen erkennt das Ende der Platte und stoppt den Sägewagen nach Beendigung des Schnittes automatisch. Sägeblatt und Vorritzer tauchen unter den Tisch und kehren in die Ausgangsposition zurück. Schnittzyklen werden dadurch auf die reine Bearbeitungszeit reduziert.



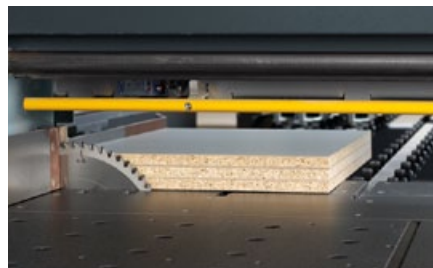
### Schnittoptimierungs-Software

Die modular aufgebaute Schnittoptimierungs-Software errechnet aus den Stücklisten die wirtschaftlichsten Zuschnittpläne unter Berücksichtigung von Zuschnittzeit und Verschnittmenge. Einfach kompatibel mit den meisten Konstruktions- und Zeichenprogrammen werden optional Materialmengen und -auslastung, Zuschnittzeiten und Kantenlängen berechnet und/oder eine Lageranbindung mit Materialverwaltung erstellt.



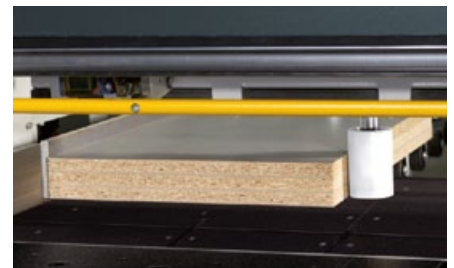
### Effektive Bestückung per Hubtisch/Plattenlager

Mit dem rückwärtig aufgebauten Hubtisch/Plattenlager lässt sich die Beschickung der Säge palettenweise bewerkstelligen. Die benötigte Anzahl der Platten wird direkt vom Stapel dem Zuschnitt zugeführt.



### Paketschnitt

Der Sägeblattüberstand von 55 bzw. 80 mm in Kombination mit einem durchzugstarkem Antrieb bietet die Möglichkeit, mehrere gestapelte Platten in einem Durchlauf zu bearbeiten und so die Produktionsgeschwindigkeit zu vervielfachen.



### Anpressvorrichtung

Die Anpressvorrichtung mit Laufrolle drückt das Werkstück an den Winkelanschlag und sorgt für einen exakten 90° Winkel (für Werkstückbreiten 50–1200 mm).

## Einfachste Bedienung

Die einfache Gestaltung des Bedienpultes und die übersichtliche Menüführung der Steuerungssoftware auf Windows-Basis sorgen für intuitive Bedienung. Selbstverständlich ist die Anbindung der Maschinensteuerung an vorhandene Systeme oder Netzwerke vorbereitet. Die kappa automatic kann mit Schnittoptimierungs-Software von Ardis ausgestattet werden. Auf Wunsch kann zusätzlich ein Etikettendrucker hinzugefügt werden.



## Höchste Wiederholgenauigkeit

Teilledel-Kopfzeile	Wert
Teilledel-Kopfzeile	Kill-Son-Son-De
Teilledel-Kopfzeile	2.000.000
Teilledel-Kopfzeile	
Teilledel-Kopfzeile	

Teilledel (P%)					
Los	Menge	Länge	Breite	Bezeichnung	Material
1	1	100	100	100	100
2	1	100	100	100	100
3	1	100	100	100	100
4	1	100	100	100	100

### Gespeicherte Schnittpläne

Schnittpläne eines ausgeführten Projektes können gespeichert und später wieder abgerufen werden. Mit der „Multiplikator“-Funktion kann das Werkstück bei Bedarf vervielfältigt werden.



### Doppeltes Mess-System am Materialschieber

Die Materialschiebereinheit ist mit zwei, sich gegenseitig kontrollierenden, Mess-Systemen ausgestattet. In Kombination mit einem hochpräzisen Servomotor und den soliden Spannzangen wird eine höchstmögliche Wiederholgenauigkeit erreicht. Die Maßabnahme erfolgt separat vom Antrieb und ist absolut verschleißfrei.

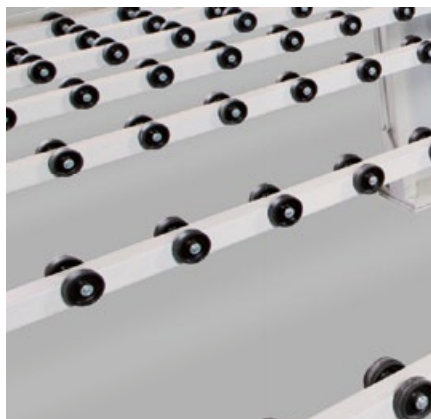
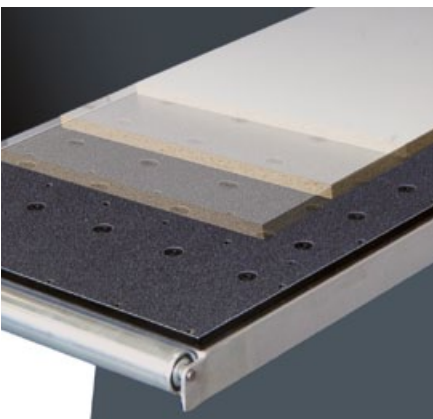
## Perfekte Prozesssicherheit



### Etikett

In Kombination mit der Schnittoptimierungs-Software kann für jedes Werkstück ein Etikett mit zahlreichen Informationen (Auftragsnummer, Verwendungszweck, CNC-Programm, zu bekenntende Seite) ausgedruckt werden.

## Sicherer Produkteinfluss

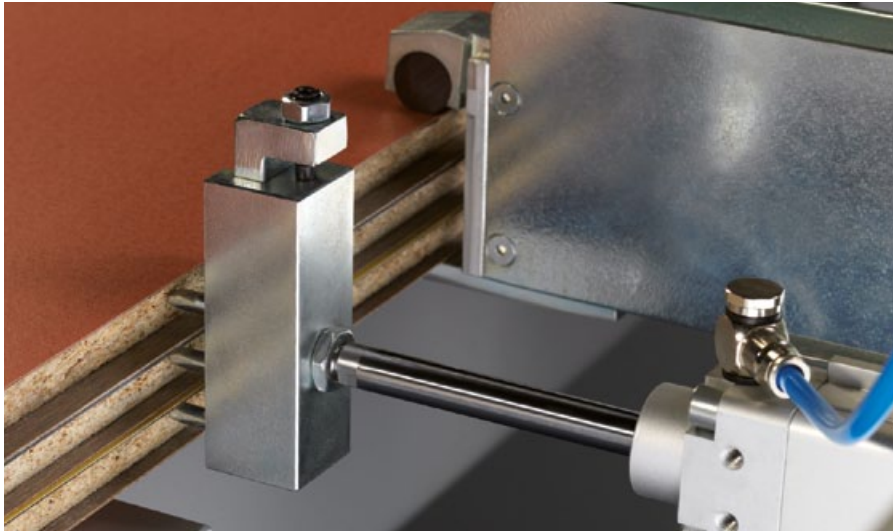


### Materialgerechtes Handling

Abnahmetische mit Luftkissen-Technologie garantieren ein materialschonendes Handling für einen sicheren Produktionsfluss selbst bei großen Plattenstapeln. Im Bereich des Materialschiebers sorgen Röllchenbahnen für eine behutsame Materialbewegung. Bei besonders druckempfindlichen Werkstoffen kann der Pressdruck der Paketklemmer über ein Manometer feineingestellt werden.

## Flexibilität

optimierte Mehrausstattungen gestatten die perfekte Anpassung an die kundenspezifische Fertigung.



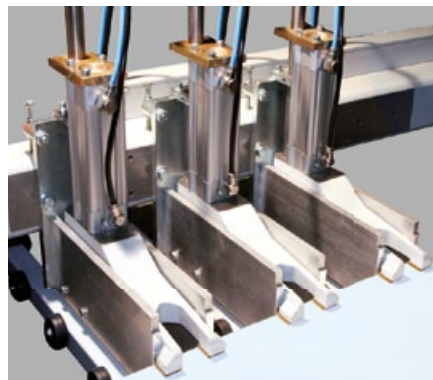
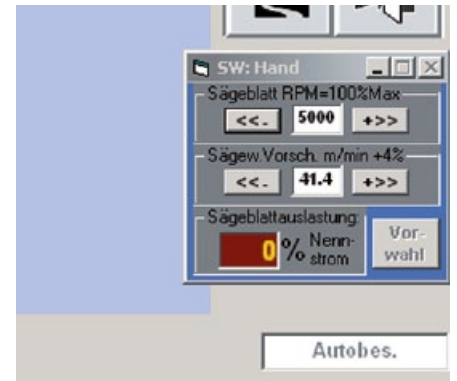
### Furnieranschlüge

Für Formatschnitte furnierter Werkstoffe mit Furnierüberstand oder Schichtstoffplatten stehen Ihnen pneumatische Furnieranschlüge zur Verfügung.

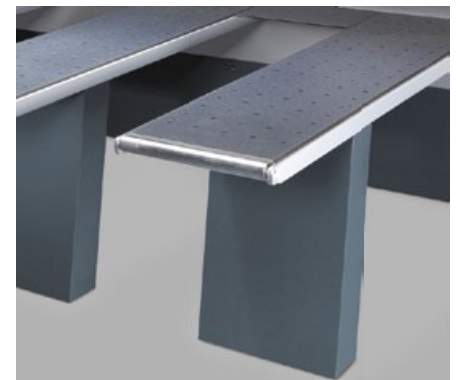
Elektrische Schnitthöhenverstellung mit Nutfunktion



Stufenlose Drehzahlregelung für Hauptkreissägeblatt  
2.000–6.000 U/min



Zusätzliche Paketklemmer



Zusätzliche Abnahmetische

## Technische Daten



	kappa automatic 60	kappa automatic 80	kappa automatic 100	kappa V60
Schnittlänge 3200 mm	S	S	S	○
Schnittlänge 3800 mm	-	-	○	
Schnittlänge 4300 mm	-	○	○	-
Schnittlänge 4200 mm	-	-	-	S
Schnittlänge 5300 mm	-	-	-	○
Schnittlänge 6080 mm				○
5,5 PS (4,0 kW)	-	-	-	S
7,5 PS (5,5 kW)	S	-	-	-
12,0 PS (9 kW)	-	S	S	-
18,0 PS (13,5 kW)		○	○	
Materialschieber Fahrweg	3.200 mm	3.200/4.300 mm	3.200/3.800/4.300 mm	-
Sägeblatt-Ø	320 mm (Überstand) 60 mm	320 mm (Überstand) 80 mm	355 mm (Überstand) 100 mm	250 mm
Länge [L]	5.430 mm	5.430–6.530 mm	5.430–6.530 mm	5.600 mm
Breite [B]	6.607 mm	6.607–7.705 mm	6.607–7.705 mm	2.985 mm*
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	4.800 kg	5.100 kg	5.950 kg	910 kg
Absauganschluss-Ø	100+100+100 mm	100+100+100 mm	100+100+100 mm	100+100 mm

S ... Standardausstattung ○ ... Option - ... nicht lieferbar \*ohne Streifenanschlag

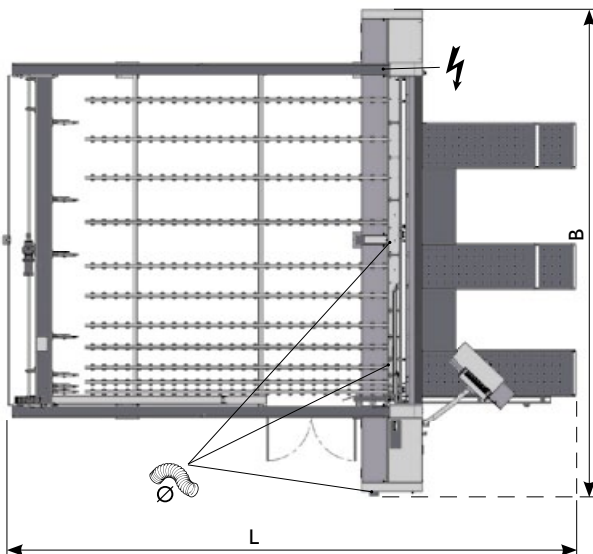


Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)

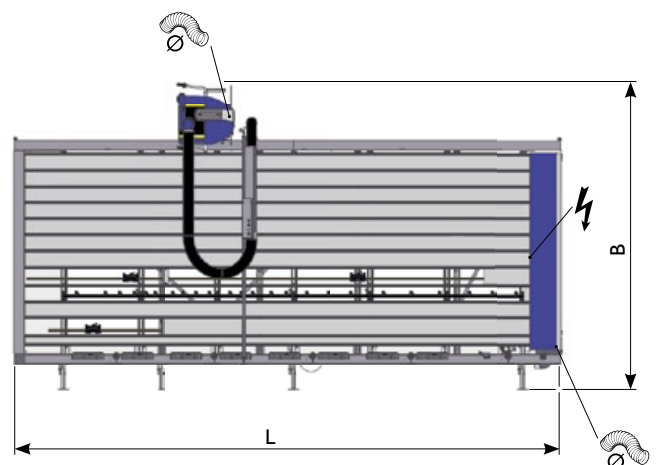
## Platzbedarf

Maßstab

1:75



Symbolbild kappa automatic 60, kappa automatic 80, kappa automatic 100



Symbolbild kappa V60

Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung

# Vakuum-Plattenheber V-motion

---

Das ideale Hilfsmittel für den schnellen und effizienten Transport von beschichteten Spanplatten



# V-motion



## Vakuum-Plattenheber V-motion

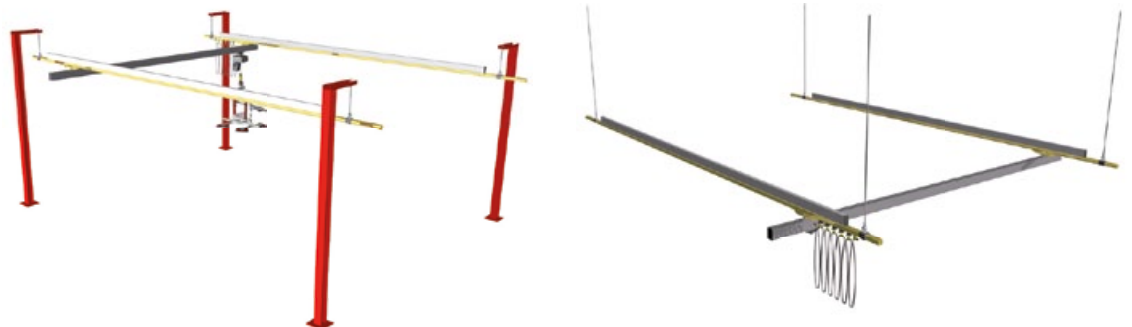
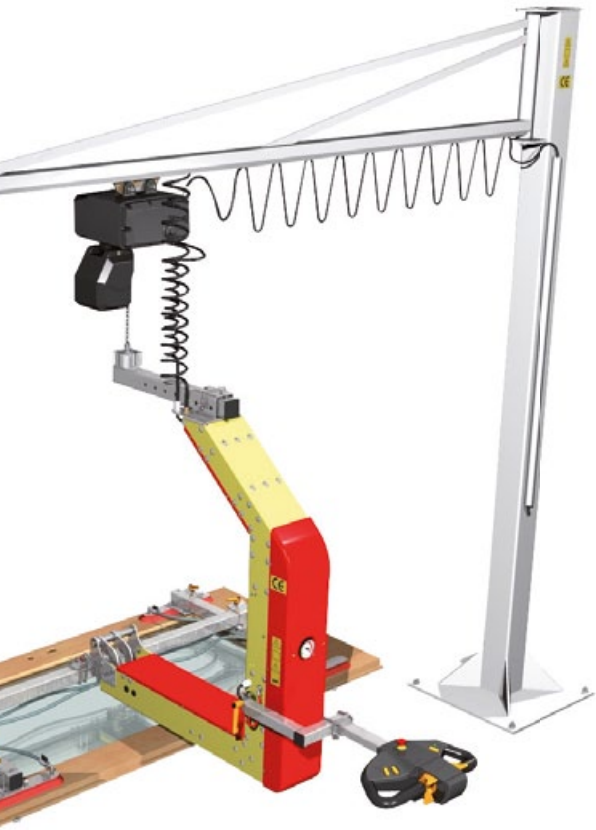
Absolut oberflächenschonend fixieren die großen Ansaugteller die Platten in waagerechter oder senkrechter Position und bringen die bis zu 150 kg schweren Platten über den vertikalen Kettenzug sicher auf die Maschine. Ob als Kransystem an der Werkstattwand bzw. frei im Raum platziert, oder als Schienensystem mit Laufkatze (an der Decke aufgehängt bzw. als Brücke freistehend) kann die V-motion-Einheit auf eine Gesamtlänge von bis zu 16 Metern (Schienensystem), bzw. 6 Metern (Kransystem) verlängert werden.





## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Maximale Produktivität & reduzierte Produktionskosten durch Ein-Mann-Beschickung
- > Die gesunde Werkstatt: Ermüdungsfreies, bandscheibenschonendes Arbeiten - weniger Ausfalltage
- > Durch zahlreiche Ausstattungsoptionen individuell anpassbar
- > Perfektes Materialhandling - kein Verkratzen mehr!



Wahlweise auch als Schienensystem mit Laufkatze verfügbar



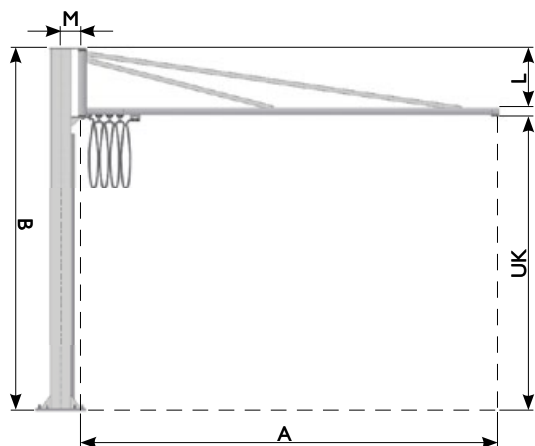
## Technische Daten

	Vakuumheber V-motion
Vakuumheber Fixposition 0° oder 90°; nicht kippbar	S
Traglast max.	150 kg
Hubhöhe max.	3 m
Säulenschwenkarmkran 4000 Ausladung	○
Wandschwenkarmkran 4000 Ausladung	○
Auslegerarmlänge 6000 mm anstatt 4000 mm	○
Leichtlaufschienensystem 6 x 6 m	○
Leichtlaufschienensystemverlängerung „x“/Laufmeter	○
Höhe Unterkante [UK]	ca. B-L
Bauhöhe [B]	3,8/4,3/4,8/5,3/6,0 m
Höhe [L]	0,6/0,7/0,8 m
Abstand [M]	200/255 mm
Schwenkbereich [α]	125°
Kippfunktion Pneumatisch 0°–90°	○
Komfortbedienung	○
Dünnplattentraverse bis 150 kg	○
Schwerlasttraverse bis 250 kg	○
Sicherheitspaket	○

S ... Standardausstattung ○ ... Option - ... nicht lieferbar

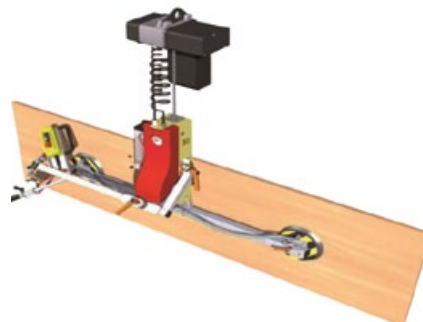
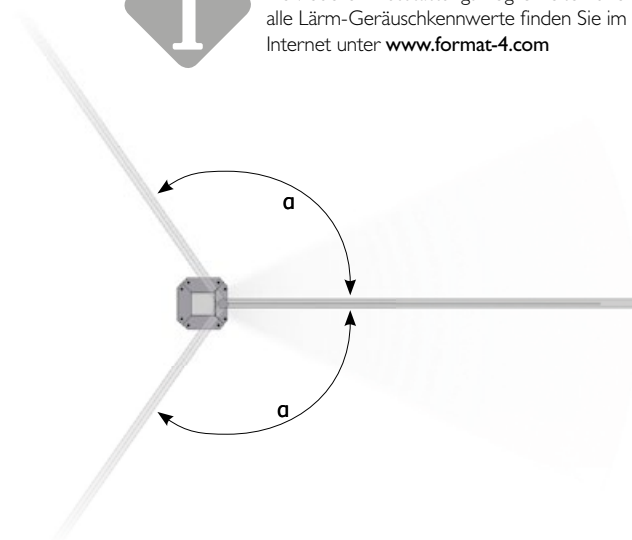


Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)



Symbolbild V-motion

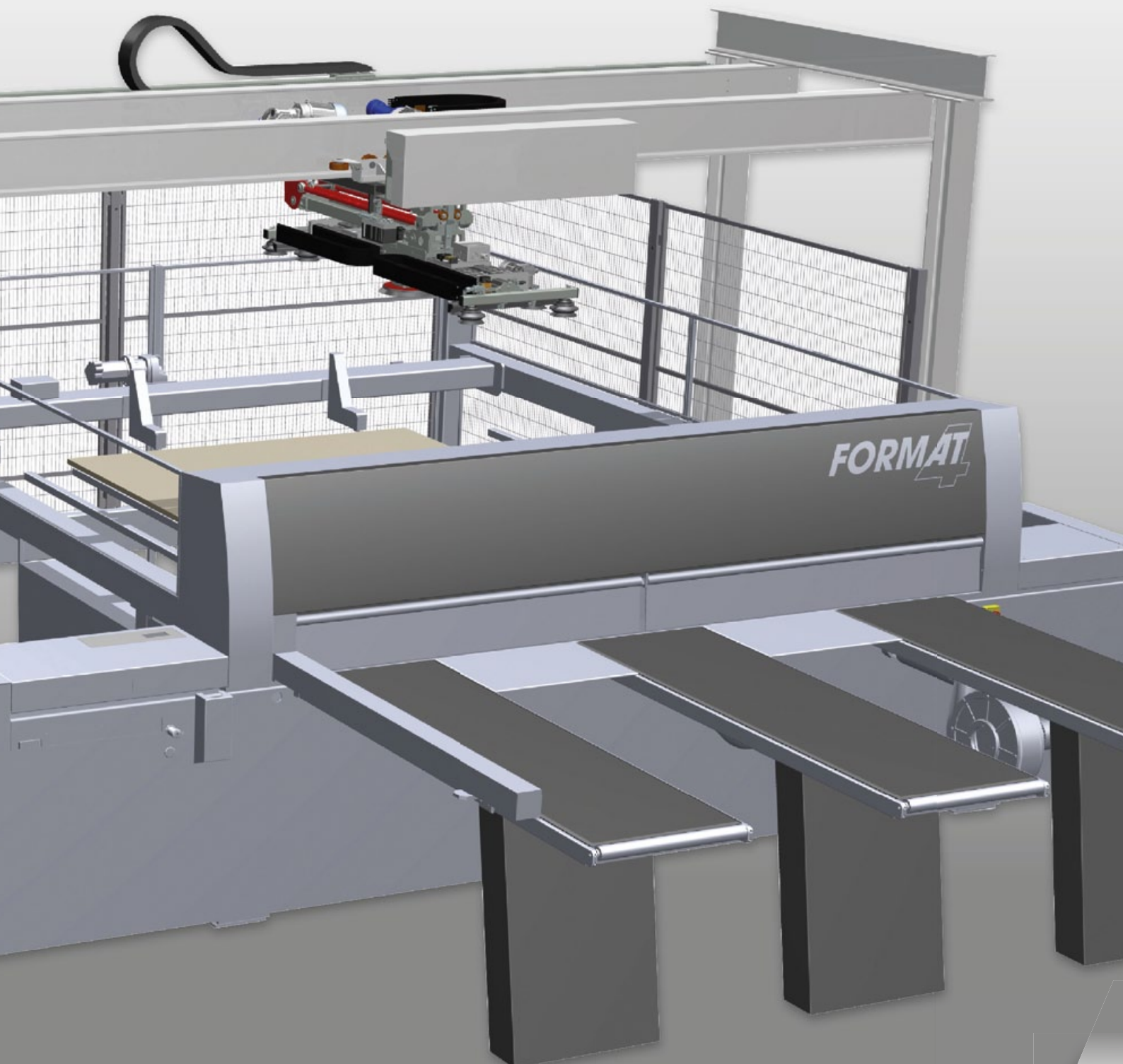
Maßangaben variieren bei der Verwendung von Sonderausstattung



Vakuumheber  
Fixposition 0° oder 90°; nicht kippbar

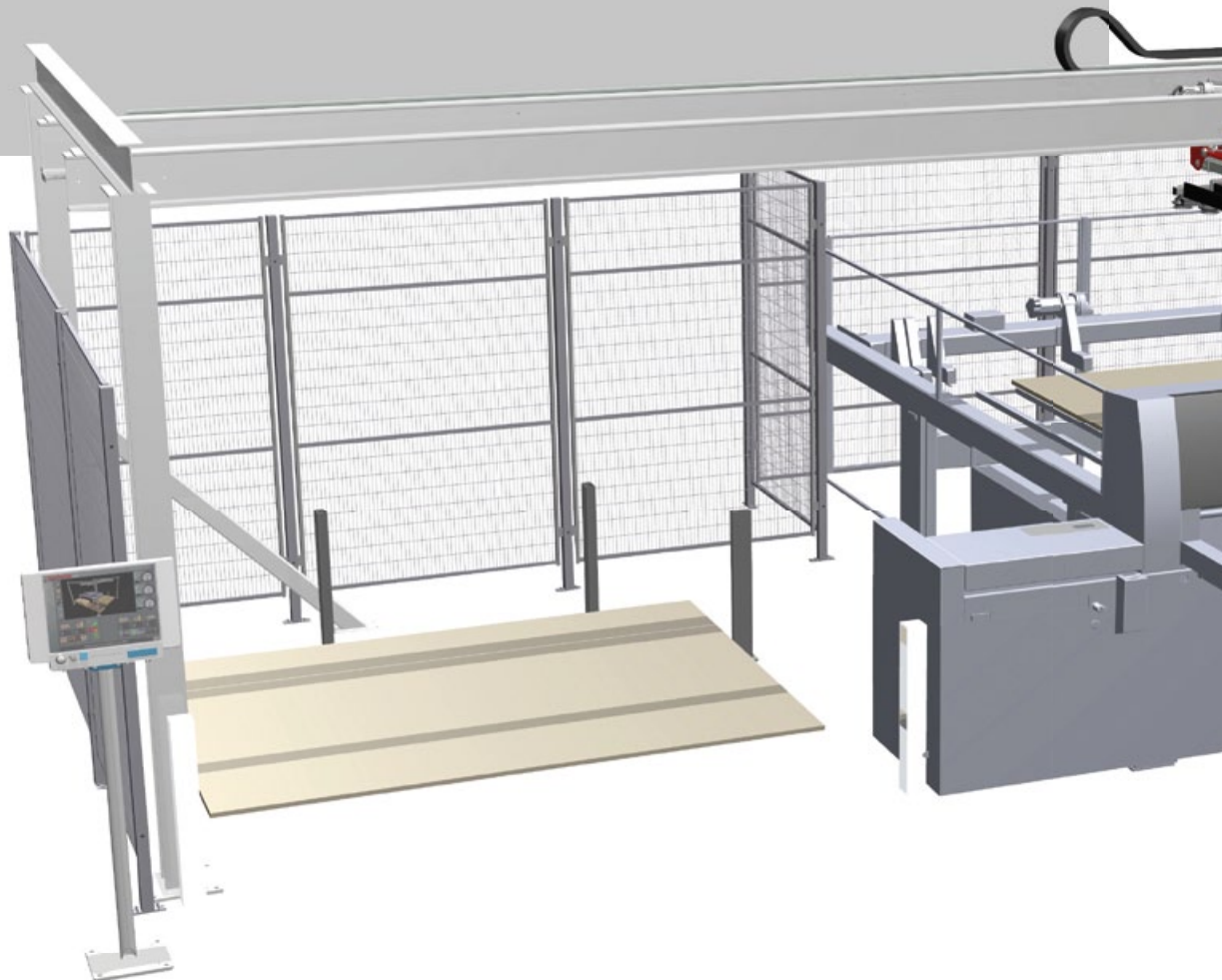
# Beschickungseinheit L-motion

Unterbrechungsfreier Materialfluss  
für höchste Effizienz



### Beschickungseinheit L-motion

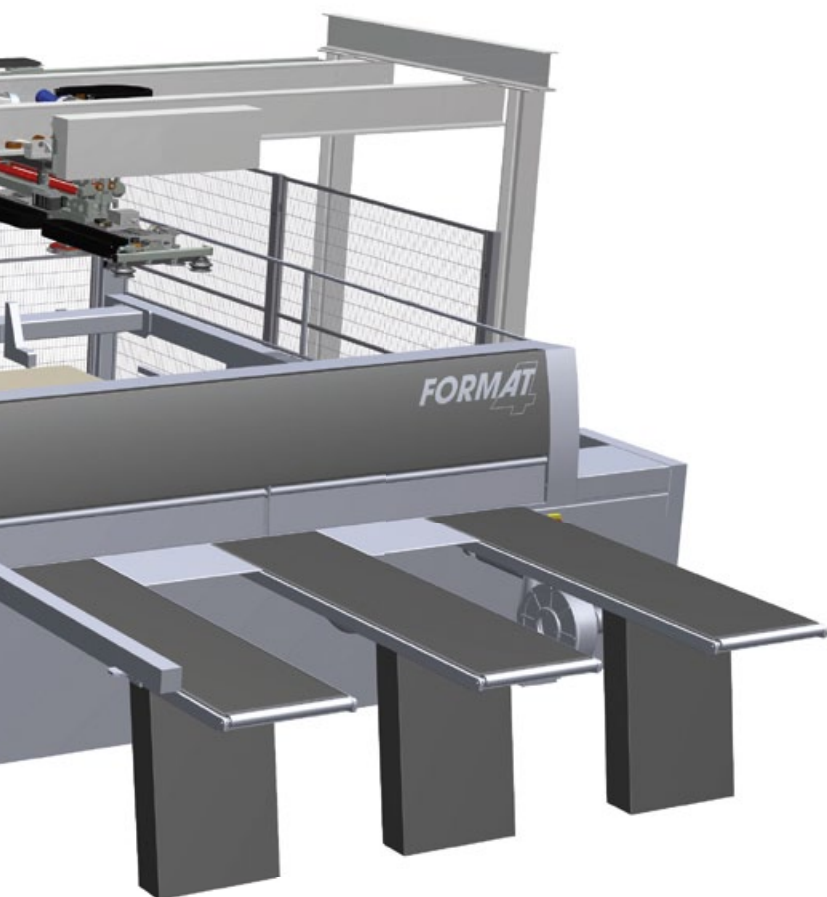
Die neue Format-4 L-motion-Beschickungseinheit ermöglicht produktivitätsmaximierende Ein-Mann-Bedienung. Mit Taktzeiten von 15 Sekunden wird der Materialfluss an der linear arbeitenden Anlage optimiert und die Produktionskapazität mit maximaler Effizienz ausgenutzt. Das optionale Drehwerk positioniert die Platten zeitsparend quer oder längs zum Sägeschnitt, abhängig von den Vorgaben des Nutzers oder der Schnittoptimierung.



Beschickungssysteme auch für profit H08 und profit H10 erhältlich.

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Maximale Produktivität & reduzierte Produktionskosten durch Ein-Mann-Beschickung
- > Die gesunde Werkstatt: Ermüdungsfreies, bandscheibenschonendes Arbeiten - weniger Ausfalltage
- > Oberflächenneutrales Vakuumsystem - kein Verkratzen mehr!
- > Höchste Flexibilität - Position und Anzahl der Stapelplätze frei wählbar



## C-motion

Das C-motion Plattenlager bietet eine unendliche Vielfalt an Ausstattungs- und Erweiterungsoptionen für professionelles Materialhandling.

Gerne erstellen wir Ihnen Ihr individuelles Angebot.



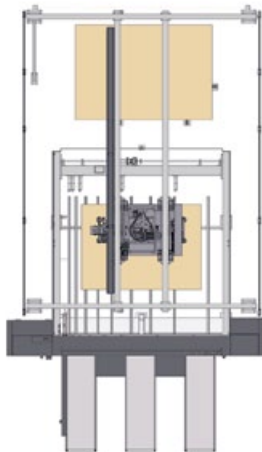
## Technische Daten

	Plattenlager L-motion
2-Achs Anlage	S
Verfahrgeschwindigkeit x/z Achse	80/25m/min.
Max. Werkstücklänge	3.200 mm
Min. Werkstücklänge	2.000 mm
Max. Werkstückbreite	2.000 mm
Min. Werkstückbreite	600 mm
Min. Plattenstärke	8 mm
Max. Plattengewicht	200 kg
Max. Stapelhöhe	1.800 mm
1 Stapelplatz wahlweise linke oder rechte Seite	S
Zusätzlicher Stapelplatz	O
Dreheinheit für Werkstücke	O
Saugtraverse mit Größenverstellung	O
Stapelplatz auf Rückseite anstatt seitlich	O

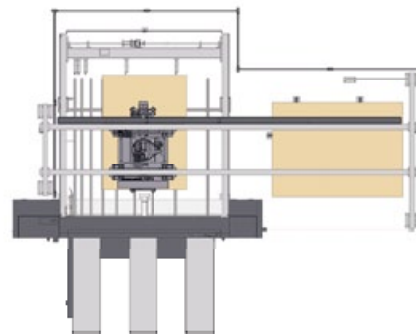
S ... Standardausstattung   O ... Option   - ... nicht lieferbar



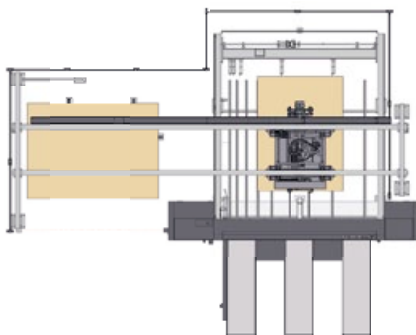
Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)



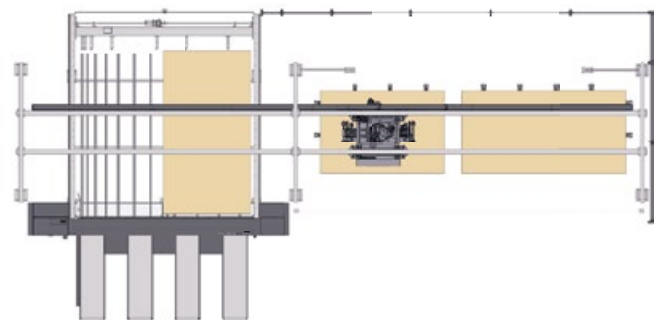
L-motion mit einem Platz auf der Rückseite



L-motion mit einem Platz auf der rechten Seite

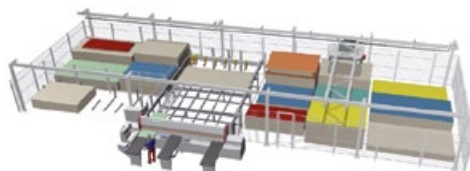


L-motion mit einem Platz auf der linken Seite



L-motion mit zwei Plätzen auf der rechten Seite

**Plattenlager C-motion**  
Technische Daten auf Anfrage



# HVP

Leistungsstark, robust und vielseitig -  
Heizplattenpressen von FORMAT-4

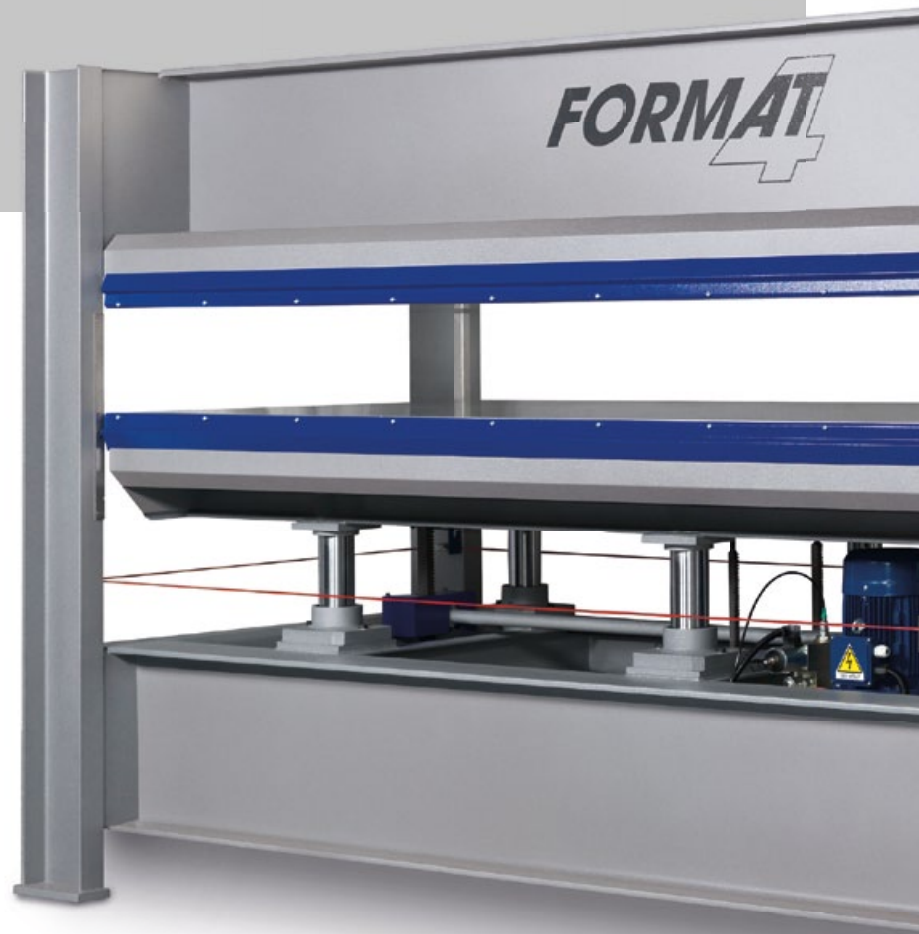


# HVP

# **FORMAT**

## Heizplattenpressen in jeder Größe und Leistungsklasse

Qualitativ hochwertige Furnierpressungen bei größtmöglicher Wirtschaftlichkeit - kein Problem mit den neuen Heizplattenpressen von Format-4! Je nach Einsatzzweck stehen 5 verschiedene Typen mit bis zu 12 Varianten zur Auswahl.







Übersichtliches  
Bedienfeld

Hohe Prozesssicherheit  
durch Überwachung  
des Hubs

Gesteigerte Produktivität  
durch individuelle  
Höheneinstellung



## Bedienfeld

Schnellste und einfachste Bedienung ohne separate Programmierung oder Einschulung. Der benötigte Pressdruck wird von einer Presstabelle abgelesen und über den Druckregler eingestellt. So entfällt eine aufwendige Programmierung von Länge und Breite. Ein Timer garantiert die Plattenöffnung nach der voreingestellten Presszeit. Zusätzlich lässt sich die Plattenöffnungsweite exakt einstellen.



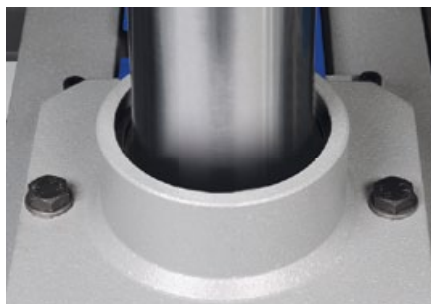
## Synchronisierte Zahnstangenführungen

Die groß dimensionierten Zahnstangenführungen und torsionssteifen Verbindungswellen gewährleisten einen parallelen Hub der Pressplatte.



## Sensorüberwachung

Magnetsensoren überwachen den parallelen Hub der Pressplatte und verhindern ungleichmäßigen Druckaufbau über die Plattenlänge.

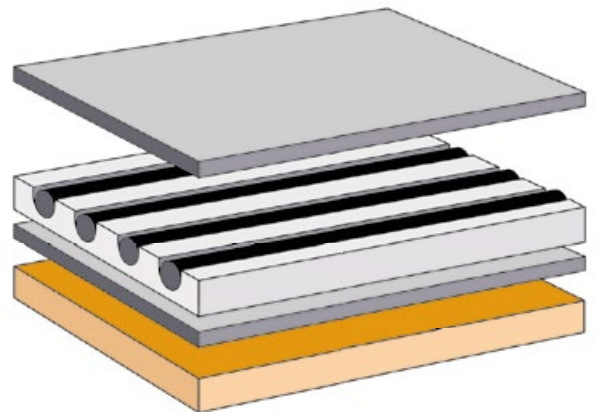


## Erhöhte Zylinderführung

Durch die Erhöhung am oberen Rand der Hydraulikzylinder werden die Zylinder konstant mit Öl benetzt. Dies verhindert ein Austrocknen der Zylinderdichtungen und garantiert somit höchste Langlebigkeit.

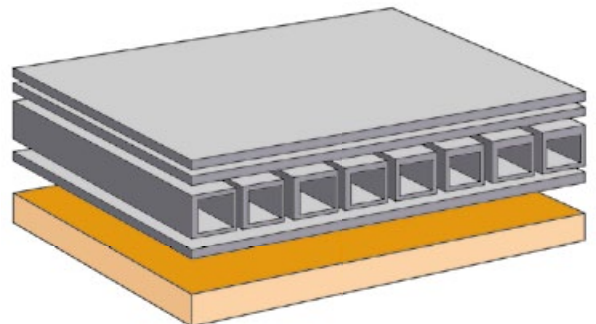
## Elektro Heizplatte ELKOM

Die Elektro-Heizplatte ist auf der Presseite mit einer starken Aluminiumplatte belegt, die in einer thermischen Ummantelung die Heizspiralen enthält. Die Ummantelung sorgt für einen optimalen Wärmestrom in Richtung der Pressfläche. Als weitere Stabilisierung folgt eine Aluminiumplatte, die wiederum von einer Isolierung thermisch abgeschottet wird. Diese Elektroplatten können bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von 120° eingesetzt werden. Auf Wunsch können die Pressflächen mit einer Goldeloxierung versehen werden.



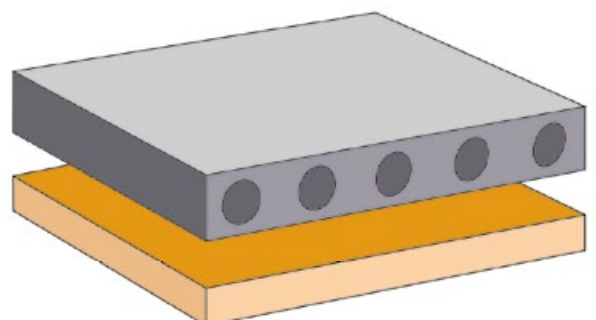
## Formrohrplatte

Diese Platte ist in Sandwichbauweise gefertigt. Oben und unten ist der Kern mit massiven Stahlplatten belegt. Im Inneren bildet eine Formrohrkonstruktion aus Stahl die nötigen Kanäle zum Transport des Wassers oder Öls und gewährleistet die nötige Stabilität. Die Pressfläche ist mit Aluminium ummantelt und kann auf Wunsch zusätzlich mit einer Mylar-Folie versehen werden. Mit Wasser kann eine max. Betriebstemperatur von 90°C erreicht werden. Wird Öl als Heizmedium eingesetzt, kann mit bis zu 120°C gearbeitet werden.



## Massive gebohrte Stahlplatte

In einen massiven Stahlkörper werden die Heizkanäle eingebohrt, in denen das erhitzte Öl läuft und so den Stahlkörper auf Betriebstemperatur bringt. Diese schwerste Ausführung erlaubt einen Maximaldruck von bis zu 40 kg/cm<sup>2</sup>. Die maximale Betriebstemperatur dieser Platten beträgt 250°C.



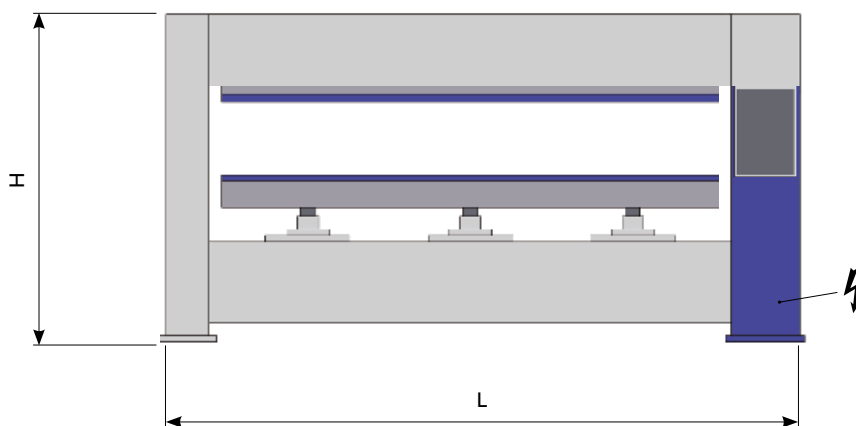
## Technische Daten



	HVP 50	HVP 60	HVP 70L	HVP 90/90L/90XL
Pressdruck	50 t	60 t	70 t	90 t
kg/cm <sup>2</sup> (bei 80% Belegung)	1,9	2,3	2,2	3,5/2,9/2,5
Heizplatten-Länge	2.500 mm	2.500 mm	3.000 mm	2.500/3.000/3.500 mm
Heizplatten-Breite	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm
Hub	400 (650)	400 (650)	400 (650)	400 (650)
Presszylinder (Stk.)	4	4	6	6
Presszylinder-Ø	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Gewicht (ausstattungsabhängig, ohne Verpackung)	3.100–3.700 kg	3.100–4.500 kg	3.700–5.200 kg	3.200–4.700 kg/ 3.700–5.400 kg 4.800–6.500 kg
Länge [L]	3.100 mm	3.100 mm	3.700 mm	3.100/3.700/4.200 mm
Breite [B]	1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm
Höhe [H]	1.800 (2.370) mm	2.000 (2.370) mm	2.000 (2.370) mm	2.000 (2.370) mm

## Platzbedarf

Maßstab  
1:50

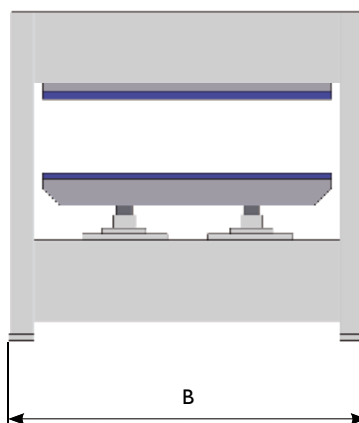


Symbolbild HVP

HVP 120/120L/120XL	HVP 160L	HVP 160XL	HVP 200XL
120 t	160 t	160 t	200 t
4,6/3,8/3,3	5,1	4,4	5,5
2.500/3.000/3.500 mm	3.000 mm	3.500 mm	3.500 mm
1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm
400 (650)	400 (650)	400 (650)	400 (650)
6	8	8	10
85 mm	85 mm	85 mm	85 mm
3.500–5.200 kg 4.000–5.700 kg 5.000–6.800 kg	4.300–6.000 kg	5.500–7.300 kg	7.800–9.600 kg
3.100/3.700/4.200 mm	3.700 mm	4.200 mm	4.200 mm
1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm	1.600–1.770 mm
2.000 (2.370) mm XL 2.100 (2.450) mm	2.100 (2.370) mm	2.200 (2.450) mm	2.200 (2.450) mm



Weitere Informationen zu technischen Daten, individuellen Ausstattungsmöglichkeiten und alle Lärm-Geräuschkennwerte finden Sie im Internet unter [www.format-4.com](http://www.format-4.com)



# Besuchen Sie uns im Internet

- Maschinen
- Videos
- Sofortangebote
- Werkzeug und Zubehör
- Alle technischen Daten

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)



und entdecken Sie:



FORMAT 4 Formatkno... X

www.format-4.at

FELDER Holzbearb... FORMAT-4 Format... HAMMER Holzbear... www.felder-gruppe... felder-werkzeuge.at

Other bookmarks

**FORMAT**  
EINE KLASSE FÜR SICH

Produkte Shop Unternehmen Video Kontakt

Gratis Kataloge Anmelden

Jobs/Karriere Sitemap FMI

FELDER-GROUP

YouTube f Impressum AGB Datenschutz



# Das Felder-Gruppe Lieferprogramm 2016

## Kreissägen und Formatkreissägen



kappa 550 e-motion

kappa 550 x-motion

kappa 550

kappa 400 x-motion

kappa 400

K 940 S

## Abrichtobelmaschinen



plan 51L

A 951 L

A 941

A3 41A

## Dickenhobelmaschinen



exact 63

exact 51

D 963

D 951

A3 41D

## Fräsmaschinen



profil 45 M x-motion

profil 45 M

profil 45 Z x-motion

## Kreissäge-Fräsmaschinen



KF 700 S Professional

KF 700 Professional

KF 700

KF 500 Professional

KF 500

B3 perform

B3 winner

## CNC-Bearbeitungszentren



profit H500

profit H350

profit H300

profit H200

profit H10

profit H08

c-express 920 classic



G 360

G 330

G 320

G 220

FK 300

ForKa 300 S eco

ForKa 200 ECO

ERM 1050

## Bandsägen



FB 940 RS  
FB 740 RS

FB 940/840  
FB 740/640

FB 710/610  
FB 510

N4400  
N3800

## Furnierpressen



HVP mit Elkom®  
Elektro-Heizplatten

HVP mit Warm-  
Wasserheizung

HVP mit Thermo-  
Ölheizung

## Reinluftabsaugeräte



RL 350

RL 300

RL 250

RL 200

RL 160

RL 140

RL 125





**Abricht-Dickenhobelmaschinen**



**Kombimaschinen**



**Kantenanleimmaschinen**



**Breitbandschleifmaschinen**



**Bürstmaschine**



**Bandschleifmaschine**



**Plattenaufteilsägen**



**Bohrmaschinen**



**Kantenschleifmaschinen**



**Rohluftabsauggeräte**



**Brikettierpressen**









## FORMAT-4 Maschinenbau

KR-Felder-Straße 1  
6060 HALL in Tirol  
Austria

Tel. +43 (0) 52 23 55 306

Fax +43 (0) 52 23 55 306-63

E-Mail: [info@format-4.com](mailto:info@format-4.com)

[www.format-4.com](http://www.format-4.com)

### Sofort-INFO unter:

Ⓐ Tel. 05223 55 306  
Fax 05223 55 306-63  
[www.format-4.at](http://www.format-4.at)

Ⓓ Tel. 089 383 804-68  
Fax 089 383 804-69  
[www.format-4.de](http://www.format-4.de)

ⒸⒽ Tel. 044 872 51 22  
Fax 044 872 51 21  
[www.format-4-suisse.com](http://www.format-4-suisse.com)

Ⓘ Tel. 0472 832 628  
Fax 0472 802 301  
[www.format-4.it](http://www.format-4.it)

A/16F4-09-GER/S/1,00/V/2710

