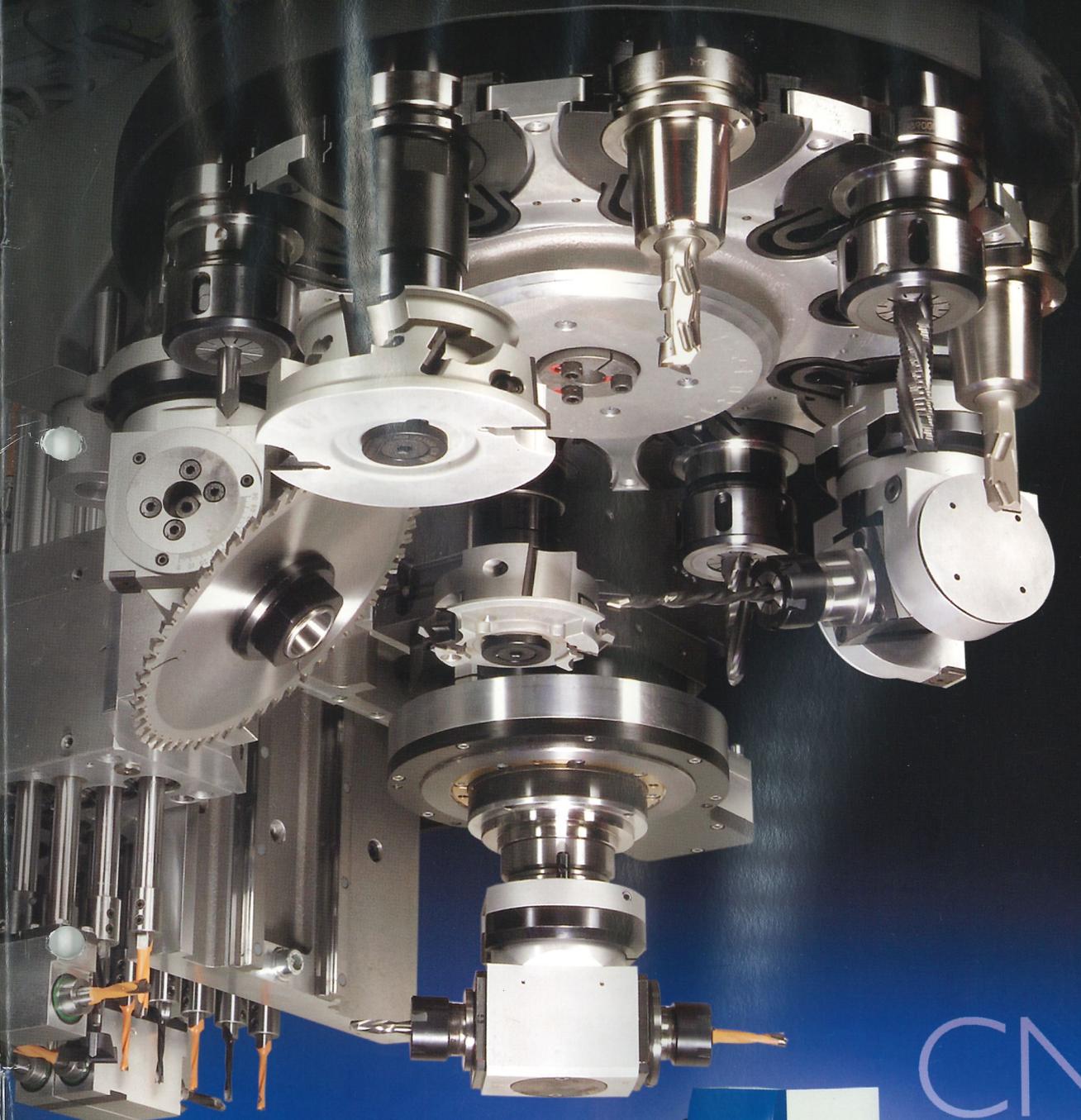


FORMAT



CNC profit 3



HÖCHSTE RENTABILITÄT HÖCHSTE FLEXIBILITÄT HÖCHSTE PRÄZISION

CNC - die Technik der Zukunft

Mit FORMAT-4
CNC-Technik
sind Sie den
entscheidenden
Schritt voraus!

Das FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ wurde speziell für den Handwerksbetrieb konzipiert. Neben einer großen Anzahl an Argumenten, warum Sie gerade jetzt in CNC-Technik investieren sollten, stehen vor allem 3 entscheidende Vorteile im Vordergrund:

- Fertigungsqualität
- Flexibilität
- extreme Produktionssteigerung

Fünf Gründe zur Entscheidung für ein
CNC-Bearbeitungszentrum

- Erstens: Der Bedarf nach Arten- und Formenvielfalt ermöglicht Ihnen eine fast grenzenlose, aber absolut maß- und formgenaue Produktion.
- Zweitens: Sie investieren jetzt in die Technik der Zukunft und sichern so die weitere Entwicklung Ihres Betriebes.
- Drittens, der Faktor Zeit: Enorme Zeitersparnis in der Produktion und damit termingerechte Lieferung.
- Viertens: Auch vom Standpunkt der Werkzeuginvestitionen bietet CNC Vorteile. Da bei einer Bearbeitung mit ein und demselben Werkzeug mehrere Arbeitsgänge gefahren werden können und unter einer Spannung das Werkstück fertig bearbeitet wird.
- Fünftens: Mit profit 3 sind Sie in der Lage, in Ihrer näheren Umgebung Lohnarbeiten auszuführen.



Geschichte



FORMAT 4

**400 Jahre Metallbearbeitung,
50 Jahre Maschinenbau
für die Holzbearbeitung**

400 Jahre Familientradition im Schmiedehandwerk, 50 Jahre Erfahrung im Maschinenbau, täglicher Kontakt zu Holzbearbeitern in aller Welt und ständige innovative Weiterentwicklungen machen Holzbearbeitungsmaschinen der FELDER-Gruppe zu den meistgekauften. Weltweit.

Kompetenz

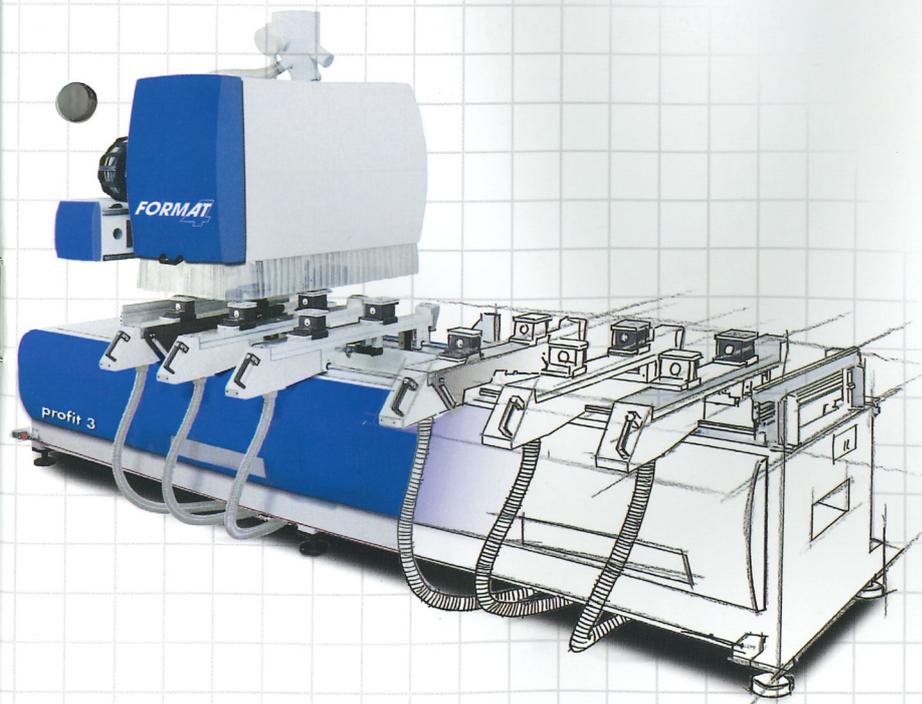


Beratung

Bei FORMAT-4 erhalten Sie fachmännische Beratung und Betreuung von der ersten Minute an. Unser erfolgreiches Berater-Team steht Ihnen jederzeit für ein unverbindliches Gespräch zur Verfügung.

Service

Kundendienst- und Servicemitarbeiter werden laufend von Werkspezialisten geschult und trainiert. FORMAT-4 Werksniederlassungen und Werksvertretungen in Ihrer Nähe sichern im Fall der Fälle die Einsatzbereitschaft Ihres CNC-Holzbearbeitungszentrums.



Inhalt

profit 3 - der Gewinnbringer	4, 5
Der Konsolentisch	6
Fräs- und Bohraggregate	8
Werkzeugwechsler	9
Fräsformen	10
Wechsel-Aggregate	12
Programmierung	14
Rentabilität	16
Technische Daten	18

profit 3 – der Gewinnbringer

Rentabel, flexibel, präzise – das CNC-Bearbeitungszentrum für jeden Handwerker.

Rentabilität, Flexibilität und Präzision sind drei konstante Werte, die in Ihrer Produktion nicht fehlen dürfen. Mit „profit 3“, dem FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum, produzieren Sie in kürzester Zeit eine maximale Anzahl von Werkstücken in grenzenloser Arten- und Formenvielfalt.

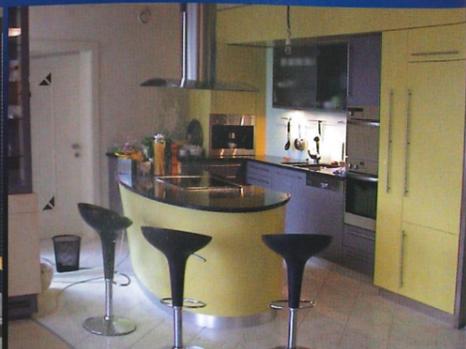
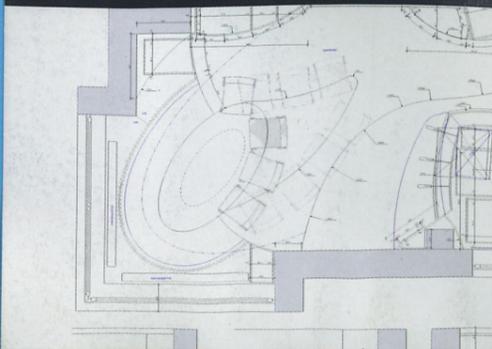
In nur einem Aufspannvorgang fertigen Sie alle dafür notwendigen Bohr-, Fräs- und Sägearbeiten mit höchster Präzision bei nur maximal einem Drittel Ihrer bisherigen Produktionszeit.

Selbstverständlich müssen die Arbeitsgänge für ein CNC-Bearbeitungszentrum programmiert werden, dank selbsterklärender Software auf Windows-Oberfläche bei FORMAT-4 kein Problem.

Dass Ihnen dabei neben einer CAD-Funktion auch 3D-Ansichten zur Verfügung stehen, ist ebenso selbstverständlich wie gewinnbringend.

Kluge entscheiden sich jetzt für ein FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum.

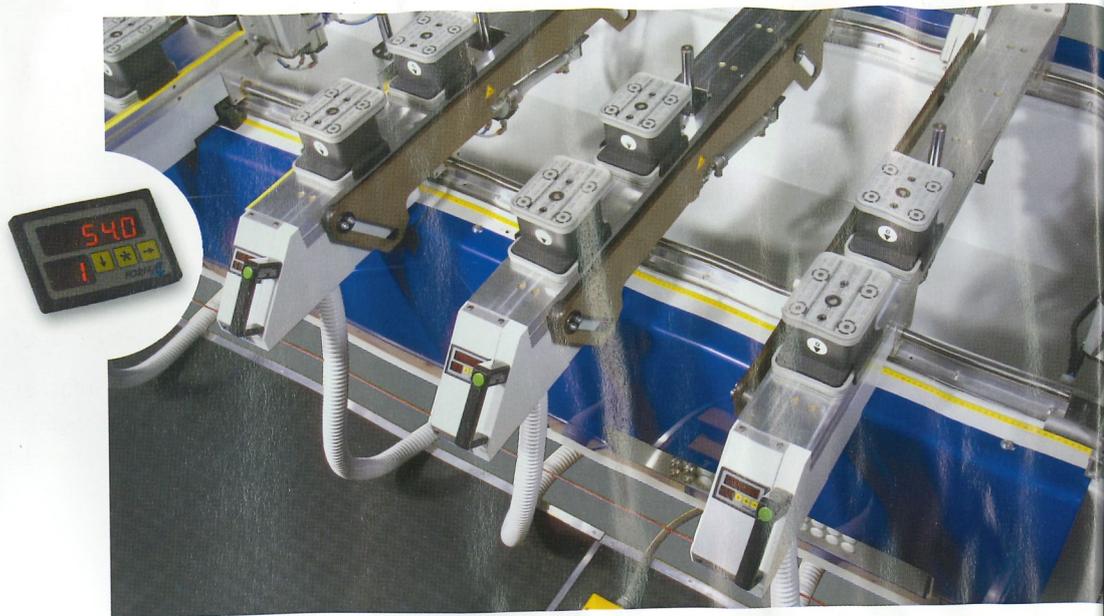
CNC profit 3



Der Konsolentisch

Konsolentisch-Highlights, wichtige Details:

- 4 Bearbeitungsfelder
- „Pendel-Belegung“: während dem Abarbeiten eines Bearbeitungsprogrammes im linken Arbeitsfeld kann das rechte Bearbeitungsfeld belegt werden
- 4 oder 6 verschiebbare Konsolen
- Digitalanzeigen für Konsolen- und Saugerpositionierung: genaueste Positionierung unter Ausschnitten und komplexen Formteilen
- Komfortable Konsolenfixierung per Knopfdruck (Druckluft)
- schlauchloses Vakuumspannsystem für eine große Vielfalt unterschiedlichster Saugerformen - schnell positionierbar, extrem zeitsparend!
- Zweikreis-Spannsystem für die Saugerfixierung. Zuerst werden die Sauger auf der Konsole fixiert, dann die Werkstücke auf den Saugern. Ihr Vorteil: kein Verschieben der Sauger bei der Werkstückbelegung
- Durch die hohe Saugerhöhe (100 mm) können Werkstückunterkanten im selben Arbeitsgang optimal mitbearbeitet werden
- Einlagehilfen erleichtern Ihnen im Ein-Mann-Betrieb das Belegen der Arbeitsfelder mit großen und schweren Werkstücken
- Spänetransportband



Konsolen und Sauger - schnell positioniert

Das schlauchlose Saugersystem ist einfach und schnell an die Werkstückgröße und -form angepasst. Eine große Anzahl verschiedener Saugerformen und -größen sichern die Spannung jeder nur erdenklichen Werkstückform. LED-Anzeigen an den Konsolen helfen Ihnen beim Schnell-Einstellen in die von der Software errechnete „kollisionsfreie“ Position. Einlagehilfen sorgen für einfachstes Auf- und Abspannen von großen oder schweren Werkstücken - ein Vorteil der es Ihnen ermöglicht, das Bearbeitungszentrum profit 3 im Ein-Mann-Betrieb zu bedienen!

Sichere Werkstückauflage - präzise Ergebnisse

Unterschiedlichste Saugerformen garantieren Ihnen das sichere Fixieren jeder nur erdenklichen Werkstückform.



Spannvorrichtungen für Rahmenteile

Ebenso einfach wie das Positionieren der Sauger erfolgt das Positionieren der Spannvorrichtungen für Rahmenteile. Unterschiedliche Rahmenformen können so präzise bearbeitet werden.



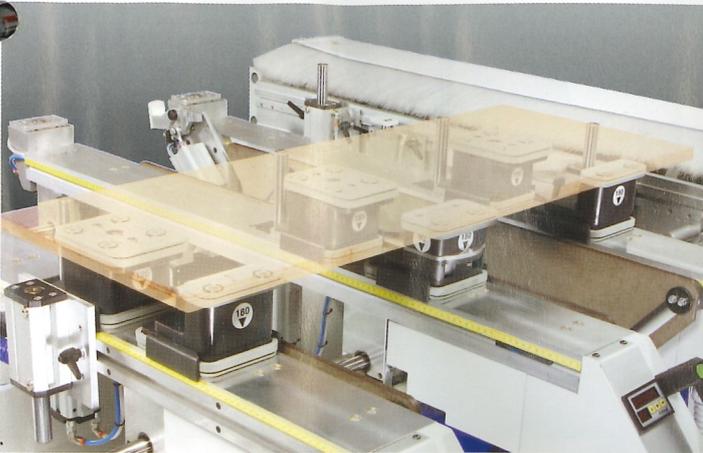
Werkstückanschlagzylinder am „Standard-Nullpunkt“

Stabile Anschlagzylinder aus Stahl ermöglichen die exakte Werkstückpositionierung. In X-Achse befinden sich die Anschlagzylinder an jeder Konsole. In Y-Achse ist die Anschlagzylinder-Position je nach Werkstückgröße stufenlos einstellbar.



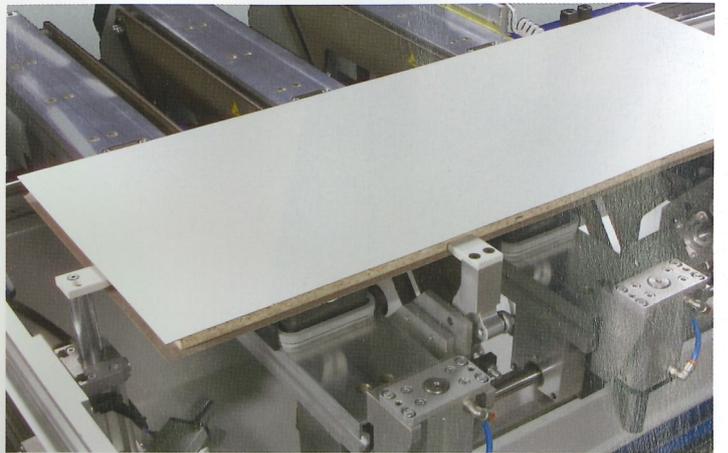
Werkstück-Einlagehilfen

Einlagehilfen für einfachstes Auf- und Abspannen von großen oder schweren Werkstücken - ein Vorteil der es Ihnen ermöglicht, das Bearbeitungszentrum profit 3 im Ein-Mann-Betrieb zu bedienen!



Werkstückanschlagzylinder am „Doppel-Nullpunkt“ (zweite Anschlagreihe)

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

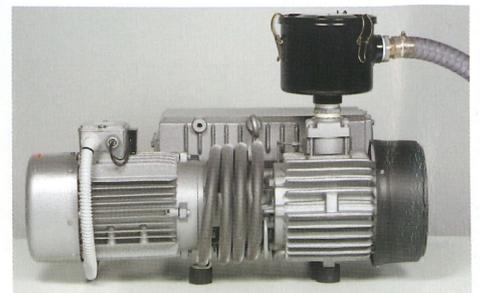
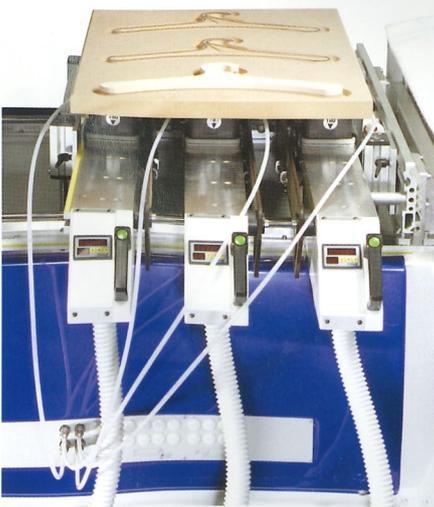


Werkstückanschlag für furnierte Flächen

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

Schablonen-Fräsarbeiten

Für Schablonenfräsarbeiten stehen 4 separate Anschlüsse pro Bearbeitungsfeld zur Verfügung. Mit Schablonen können Sie so komplexe Teile, die nicht mehr über Sauger fixierbar sind, zur Bearbeitung ansaugen.



Vakuum-Pumpe

Je nach Leistungsbedarf stellen wir Ihr CNC-Bearbeitungszentrum profit 3 mit einer Vakuum-Pumpe in der optimalen Leistungsgröße aus.

**Individuelle
Ausstattungen
sichern Ihnen
flexible Einsatz-
möglichkeiten**

Der Fräsmotor

- Sie haben die Wahl:
Spannfutter in HSK F63
oder ISO 30
- Wasserkühlung mit geschlossenem
Kühlkreis, wartungsarm
- Keramiklagerung (10,3 kW)
- Drehzahlbereich bis 24000 U/Min.,
über Inverter gesteuert
- bis zu 4 Achsen - Interpolierende
C-Achse 0–360°

Teller-Werkzeugwechsler

- direkt an der Frässpindel am Kopf
mitfahrend sichert der Teller-Werk-
zeugwechsler kürzeste Wechselzeiten
- bis zu 10 Werkzeuge und Aggregate
mitfahrend

Pick-Up-Werkzeugwechsler

- zusätzliche 6 Werkzeuge oder
Aggregate finden im Pick-Up-
Wechsler Platz

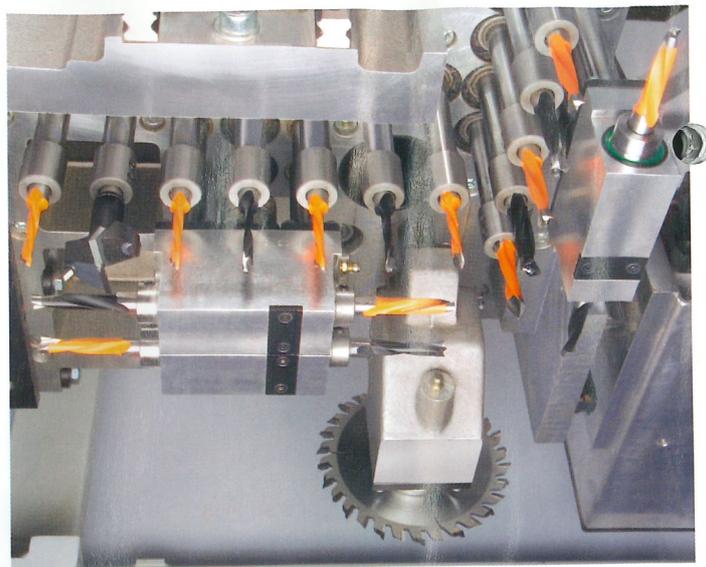
Bohrkopf

- 12 Vertikal- und 6 Horizontal-Bohr-
spindeln, 32 mm Raster
- Bohrspindeln einzeln abrufbar
- integrierte Nutsäge in X-Achse
- 2,2 kW Motor
- bis 4000 U/Min. über Inverter
gesteuert



Der Fräsmotor

Mit bis zu 10,3 kW und bis zu 24000 U/Min., gesteuert über Inverter, ist der Fräsmotor jeder erdenklichen Aufgabe mehr als gewachsen. Der Fräsmotor ist direkt am Trägermodul des Kopfes auf der Z-Achse angebracht. Zwei Linearführungen gewährleisten die hochpräzise vertikale Führung des Fräsmotors. Der Z-Hub erfolgt pneumatisch über zwei Zylinder in zwei Stufen, Kopfhub und Spindelhub. Die Werkzeugspannung (HSK 63 oder ISO 30) erfolgt automatisch. Über Sensoren wird die Spannung des Werkzeuges überprüft und die Sicherheit für den Betrieb bestätigt. Die Reinigung der Werkzeugaufnahme erfolgt pneumatisch.

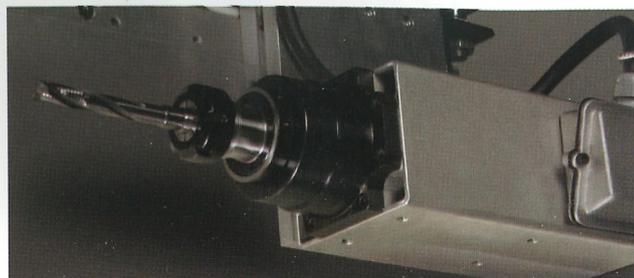


Der Bohrkopf

- 12 Bohrspindeln vertikal, 32 mm Raster:
7 in X- und 5 in Y-Achse, 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
- 2,2 kW Motor über Inverter gesteuert bis 4000 U/Min.
- Zahnräder aus Spezialstahl mit schrägem, gehärtetem
und geschliffenem Zahnschnitt

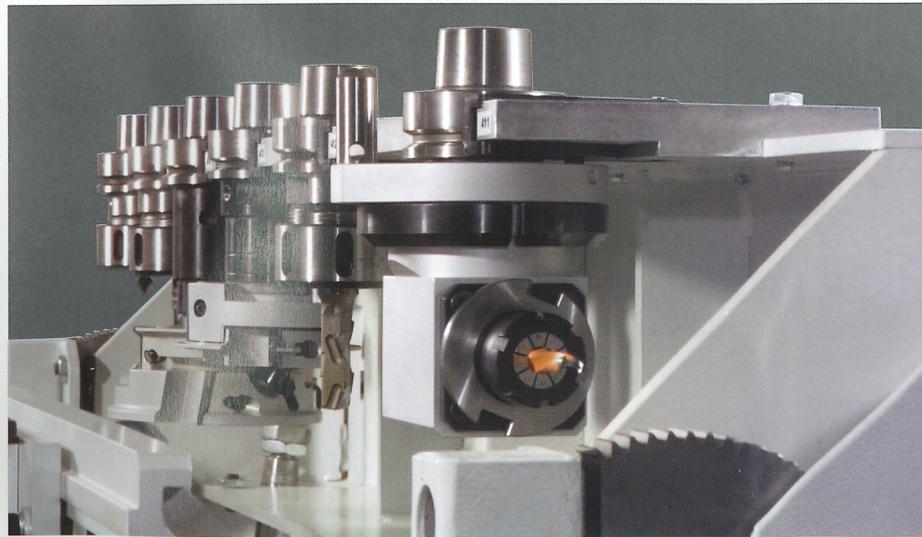
Der Horizontal-Fräsmotor

Mit einer Motorleistung von 5,5 kW und 18000 U/Min. wird der Horizontal-Fräsmotor über Inverter gesteuert. Der vertikale Vorschub erfolgt über doppelte Linearführungen aus gehärtetem Stahl per Pneumatik. Durch den Einsatz verschiedenster Werkzeuge wie zum Beispiel eines Falzkopfes oder Schlosskastenfräasers kann eine nahezu grenzenlose Bearbeitungs- und Formenvielfalt erreicht werden.



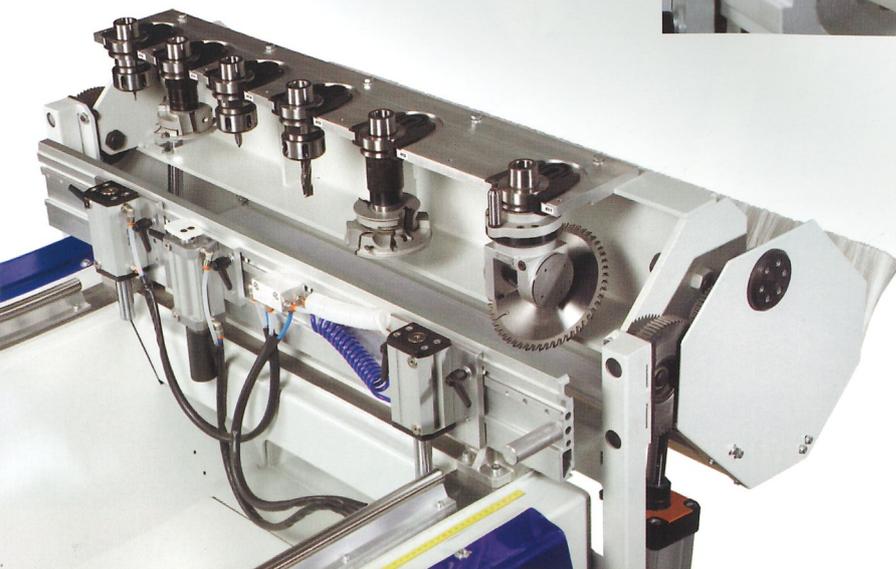
Mitfahrend am Kopf sorgt ein staubgeschütztes Wechseltmagazin in Tellerform mit bis zu 10 verschiedenen Werkzeug- oder Aggregatplätzen für grenzenlose Bearbeitungsvielfalt (mit oder ohne C-Achse). Werden während eines Bearbeitungsprozesses unterschiedliche Werkzeuge benötigt, wird der Arbeitsprozess nicht unterbrochen - Sie sparen wertvolle Produktionszeit und sichern sich mit dem Teller-Werkzeugwechsler ein Höchstmaß an Flexibilität!

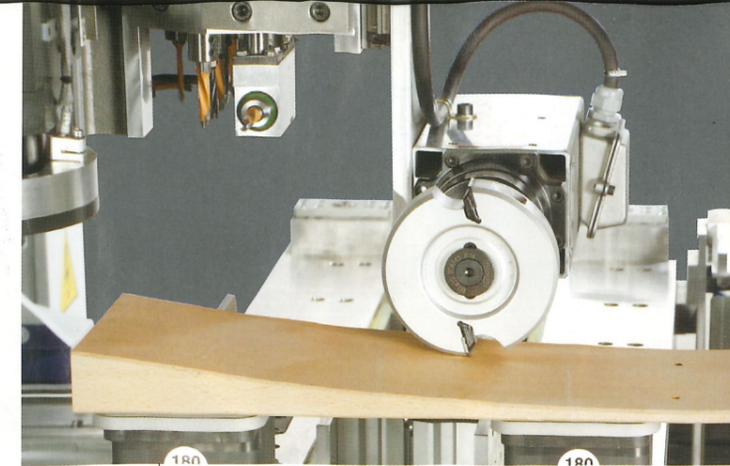
Teller-Werkzeugwechsler am Kopf mitfahrend



Pick-Up-Werkzeugwechsler

Der Pick-Up-Werkzeugwechsler ist seitlich rechts am Maschinenstand angeordnet und nimmt 6 weitere Werkzeuge auf. So wird Ihr FORMAT-4 Bearbeitungszentrum profit 3 noch leistungsfähiger! Werkzeug-Rüstzeiten werden mit dem Einsatz des Pick-Up-Werkzeugwechslers so gering wie möglich gehalten.



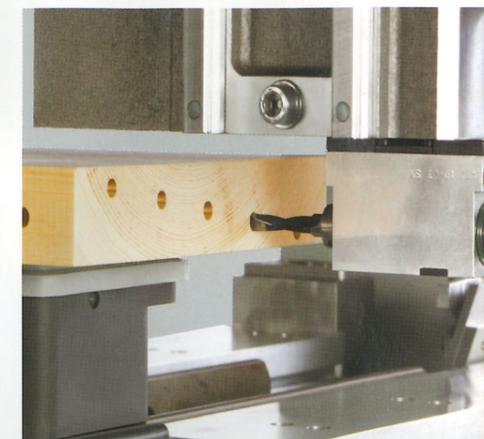


Vertikalfräsen

Horizontalfräsen

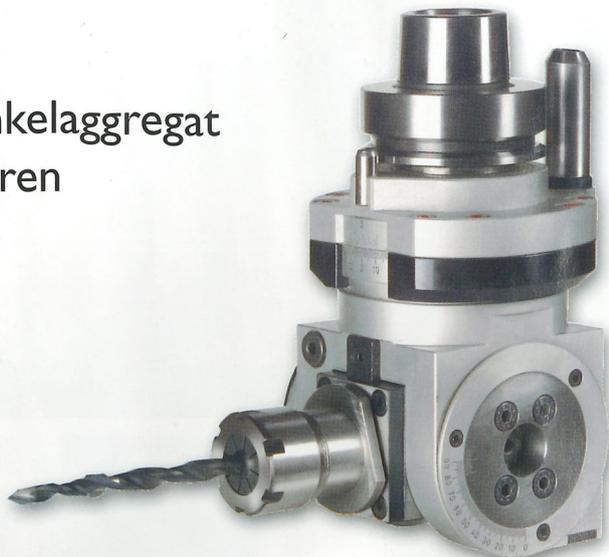


Bohrkopf
und
Nutsäge



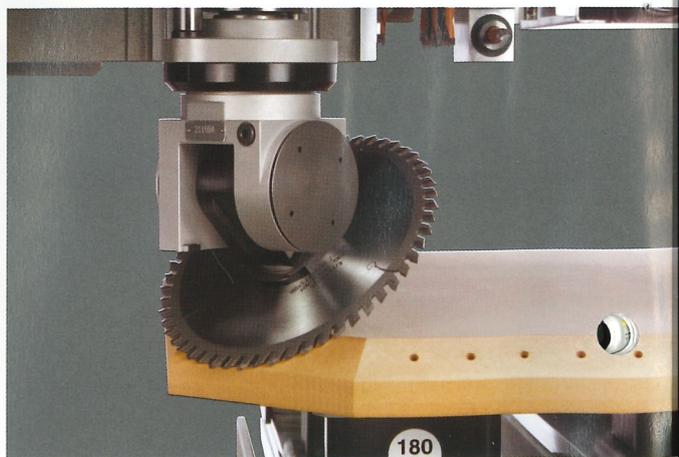
Unendliche Bearbeitungsmöglichkeiten! Korpusfertigung, Innentüren, Haustüren, Treppen-/Stiegenproduktion ...

Winkelaggregat Bohren



Das Winkelkopffaggregat zur Aufnahme eines Fräs- oder Sägewerkzeuges wird über die Frässpindel aus dem Werkzeugwechsler eingewechselt. Der Winkelkopf ist manuell oder unter Einsatz einer C-Achse automatisch von 0–360° drehbar. In vertikaler Ebene wird der Kopf von 0–90° manuell geschwenkt. Damit sind Bohr-, Fräs- und Nut- bzw. Sägearbeiten in Vertikal- und Horizontal-Richtung je nach eingesetztem Werkzeugtyp möglich. Die Aufnahme durch Spannzangen erlaubt den Einsatz von Nutsägen bis max. 180 mm. Als Bohrkopf verwendet ist ein typisches Arbeitsbeispiel für diesen Kopf die ANUBA-Bandbohrung.

Winkelaggregat Fräsen



Tastaggregat



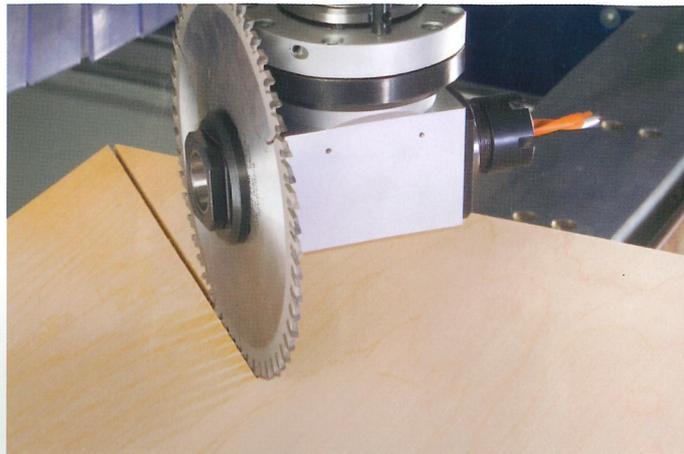
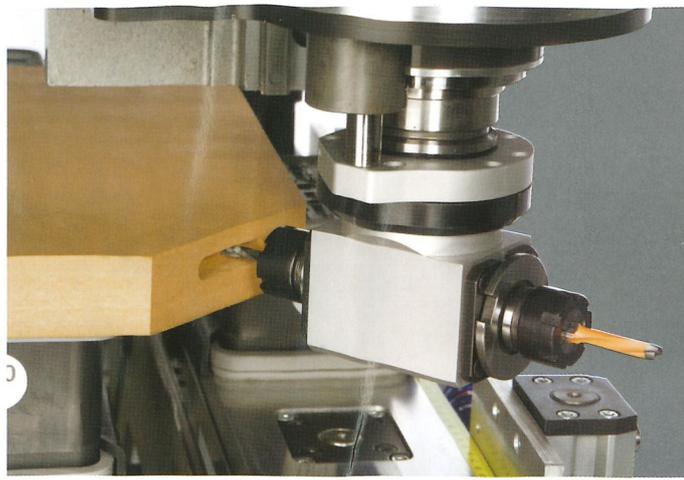
Das Tastaggregat für Fräswerkzeuge wird über die Frässpindel aus dem Werkzeugwechsler eingewechselt.

Beim horizontalem Bearbeiten von Werkstücken folgt das Tastaggregat genau dem Profil der Ebene. Einsatzgebiet ist z. B. das Runden, Fasen oder Profilieren von Massivhölzern mit Stärken-Toleranzen und jeder nur erdenklichen Kantenform.

Aggregat mit 2 Ausgängen



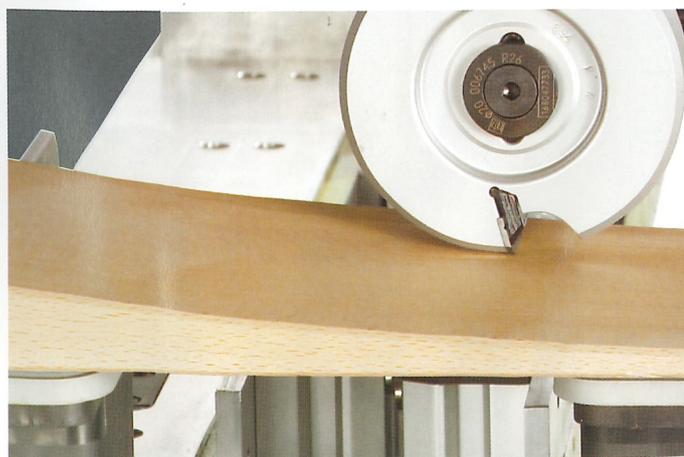
Der Winkelkopf mit 2 Ausgängen ermöglicht die Aufnahme eines Bohr-, Fräs- oder Sägewerkzeuges und wird über die Frässpindel aus dem Werkzeugwechsler eingewechselt - manuell oder automatisch einstellbar auf 0–360°. Damit sind Bohr-, Fräs-, Nut- und Sägearbeiten in vertikaler Richtung möglich.



Schlosskasten-Aggregat für horizontales Bohren und Fräsen



Für horizontale Bohr- und Fräsarbeiten wie z. B. zum Einfräsen von horizontalen Beschlägeteilen wird das Schlosskasten-Aggregat eingesetzt. Das Aggregat kann Fräs- oder Bohrwerkzeuge aufnehmen und wird über die Frässpindel aus dem Werkzeugwechsler eingewechselt. Das Schlosskasten-Aggregat ist manuell oder unter Einsatz einer C-Achse automatisch von 0–360° drehbar.

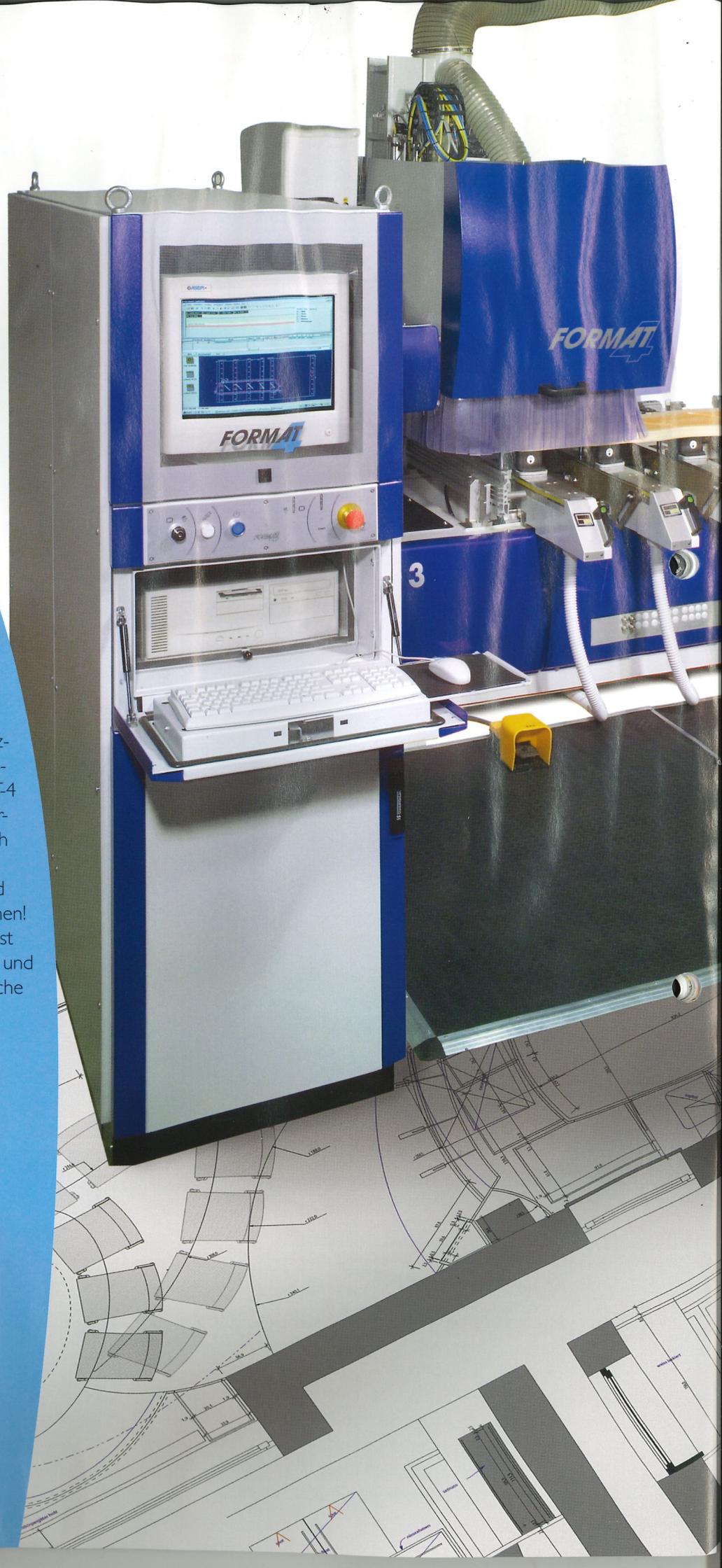


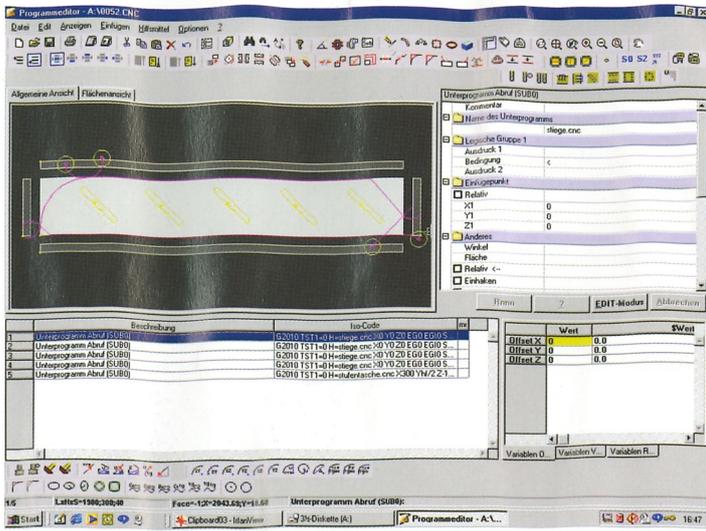
Das Programmieren -
einfacher geht's nicht!

Als „Neu-Einsteiger“
programmieren Sie nach
nur 3 Tagen Schulung Ihr
FORMAT-4 CNC-Bear-
beitungszentrum für jede
Anwendung!

Die hohe Flexibilität und schnelle Einsatzzeitbereitschaft Ihres CNC-Bearbeitungszentrums profit 3 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 und wirtschaftlich profitabel bearbeiten können! Die FORMAT-4 Programmier-Software ist besonders leistungsstark, multifunktional und selbsterklärend und verfügt über zahlreiche Funktionen:

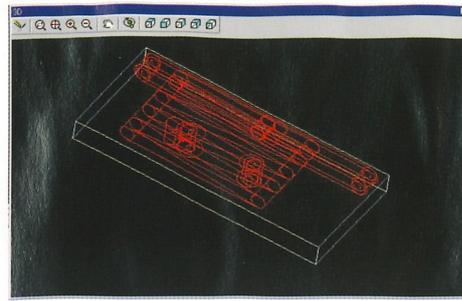
- Import von .dxf- und .dwg-Dateien
- 3D-Ansichten
- CAD/CAM Zeichenfunktionen
- Programmierung virtueller Bearbeitungsflächen
- Graphische Programmierung von 5 Oberflächen
- Programmierung mit bis zu 999 Variablen
- Zeitoptimierung der Bearbeitungsvorgänge
- Einfaches Verwalten der Werkzeugdaten
- Traversen- und Saugerposition-Bestimmung
- Visuelle Darstellung der Sensorenzustände (Maschinen-Diagnose)
- Teleservice
- u. v. a. m.



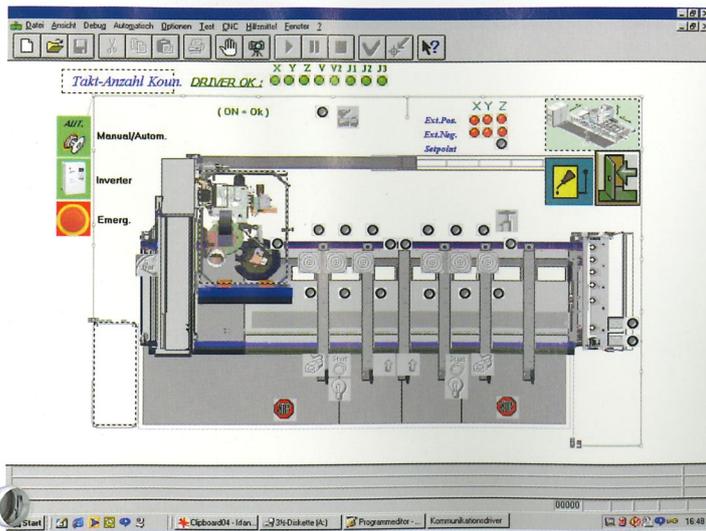


Die Programmier-Software

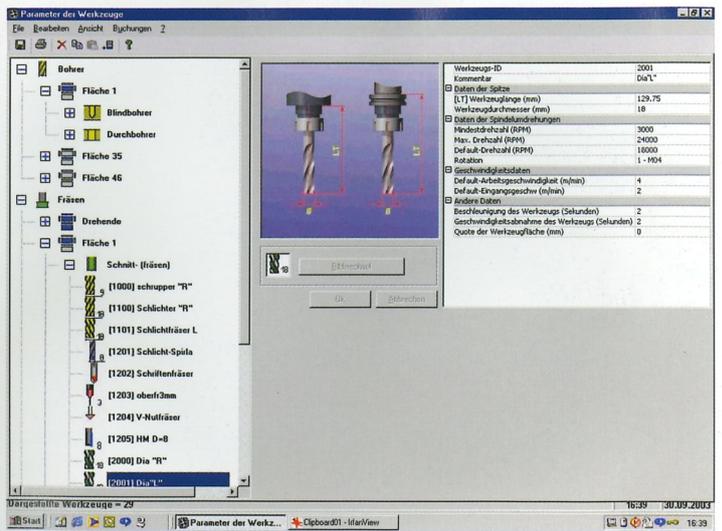
- CAD-Funktionen
- 3D-Ansicht des programmierten Werkstückes
- Import von .dxf und .dwg
- Selbsterklärende Software



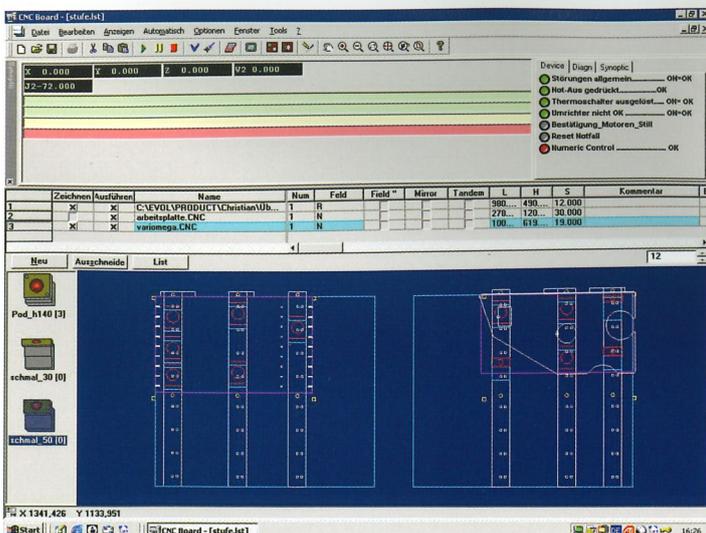
3D-Ansicht



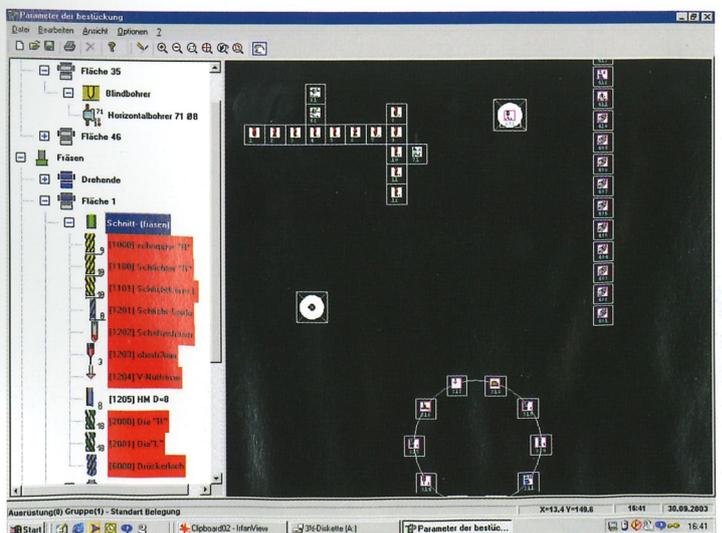
Maschinendiagnose



Werkzeug-Datenbank



Konsolen- und Saugerpositionierung



Kopf-Bestückung



Mit FORMAT-4 CNC-Technik sind Sie immer den entscheidenden Schritt voraus!

Das FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ wurde speziell für den Handwerksbetrieb konzipiert. Neben einer großen Anzahl an Argumenten, warum Sie gerade jetzt in CNC-Technik investieren sollten, stehen vor allem

- Fertigungsqualität
- Flexibilität
- und die extreme Produktionssteigerung im Vordergrund.

Fünf Gründe zur Entscheidung für ein CNC-Bearbeitungszentrum

Mit dem FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ treten Sie mit Ihrem Unternehmen in ganz neue Produktionsbereiche ein; wir nennen Ihnen hier die fünf wichtigsten Gründe:

- Erstens: Der Bedarf nach Arten- und Formenvielfalt, von Trep-penwangen bis hin zu Flächenbearbeitungen. Dank CNC-Technologie sind Ihre Möglichkeiten fast grenzenlos, aber absolut maß- und formgenau.
- Zweitens, Thema Lohnarbeiten: Mit profit 3 sind Sie in der Lage, in Ihrer näheren Umgebung Lohnarbeiten auszuführen. Damit sichern Sie sich zusätzlichen Umsatz und vielleicht auch das eine oder andere Zusatzgeschäft.
- Drittens: Sie investieren jetzt in die Technik der Zukunft und sichern so Ihren Betrieb für die Zukunft.
- Viertens, der Faktor Zeit: Mit einem CNC-Bearbeitungszentrum in Ihrer Werkstatt ist die Zeitspanne von der Auftragserteilung bis zur Fertigstellung enorm kurz.
- Fünftens: Auch vom Standpunkt der Werkzeuginvestitionen bietet CNC Vorteile. Da bei einer Bearbeitung mit ein und demselben Werkzeug mehrere Arbeitsgänge gefahren werden können und unter einer Spannung das Werkstück fertig bearbeitet wird.

Sie produzieren in kürzester Zeit eine maximale Vielfalt an Werkstücken

Mit ein und demselben Werkzeug können Sie die verschiedensten Arbeitsgänge bewältigen. Ein Werkstück-Artenwechsel kann daher sehr schnell vollzogen werden.

Haben Sie z. B. gerade eine Türe bearbeitet, so bearbeiten Sie bereits 3 Minuten später problemlos Korpus- oder Rahmenteile.

Das FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ hat ein schlauchloses Vakuumspannsystem zur Werkstückspannung. Dies ermöglicht Ihnen schnelle und vielfältige Umrüstung ohne großen Aufwand, zum Beispiel wenn Sie von der Rahmen- zu einer Türe herstellung wechseln. Dies ist einer der wichtigsten Punkte bei der Herstellung von Einzelwerkstücken.

Für die optimale und rationelle Nutzung ist das Programmiersystem einfach und komfortabel aufgebaut und bietet Möglichkeiten für einen weiteren Ausbau und laufende Updates. So übernehmen Sie komfortabel und bequem die Bearbeitungs-Programme aus Ihrer Arbeitsvorbereitung direkt auf die Maschine und können unmittelbar danach mit der Bearbeitung beginnen.

Wenn Sie in kürzester Zeit eine maximale Vielfalt unterschiedlichster Werkstücke oder Einzelteile bearbeiten wollen, ist das FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ Ihre erste Wahl.

CNC-Angst verlieren und sofort investieren

Für Sie ist jetzt wichtig, eventuelle Ängste vor der CNC-Technologie zu verlieren. Mit der FORMAT-4 Software und der herausragenden Technik ist die Bedienung und Ausnutzung einer CNC-Maschine nach erfolgter Schulung für jedermann ein Kinderspiel und daher nur zu empfehlen. Sie werden sehen, nach einem Jahr Praxis an Ihrem FORMAT-4 CNC-Bearbeitungszentrum „profit 3“ würden Sie die Investition sofort wieder wagen.



Investitionsgüter-Leasing- eine kluge Entscheidung!

Bereits die nachfolgenden Punkte sind starke Argumente für das Investitionsgüter-Leasing:

- Leasing sichert und verbessert die Liquidität
- Leasing ermöglicht zusätzliche Erträge- freies Geld kann anderweitig eingesetzt werden
- Leasing erleichtert laufende Rationalisierungsmaßnahmen
- Leasing finanziert sich aus den erwirtschafteten Erträgen der geleasteten Maschine
- Leasing stabilisiert die Bilanzstruktur
- Leasing schafft eine klare Kalkulationsgrundlage
- Leasing spart Steuern

Die Finanzierung von Investitionen fällt in Zeiten schwächerer Konjunktur vielen Betrieben schwer.

Eigenmittel sind häufig knapp und Banken sind bei der Vergabe von Krediten sehr vorsichtig geworden. Leasing kann der Ausweg für Finanzierungsprobleme dringend notwendiger Investitionen sein.

Besser: Leasen (= mieten) statt kaufen

Leasing heißt mieten statt kaufen und kommt wie folgt zu Stande: Der Leasingnehmer sucht das gewünschte Kaufobjekt und wendet sich dann an eine Leasing-Gesellschaft. Der Leasinggeber kauft das jeweilige Objekt und vermietet es an den Leasingnehmer.

Alle materiellen Investitionsgüter sind leasingfähig. Voraussetzung für die Eignung eines Objektes zum Leasing ist die Drittverwendbarkeit des Leasinggegenstandes. Der Gegenstand muss für den Leasinggeber nach Ablauf oder im Falle vorzeitiger Beendigung des Vertrages weiterverwertbar sein.

Leasen und Steuer sparen

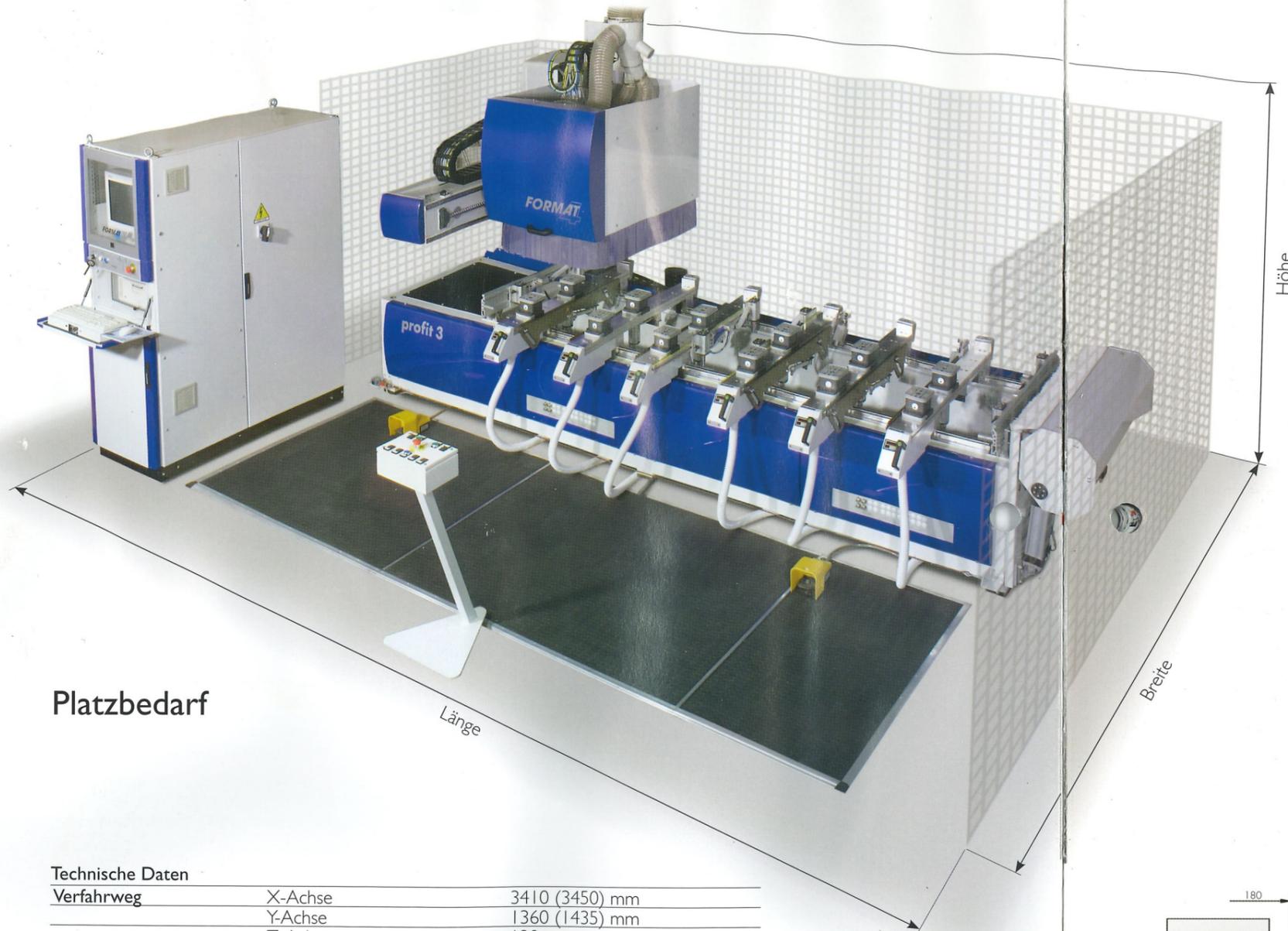
Wesentliche steuerliche Vorteile des Leasings machen diese Form der Finanzierung von Investitionen immer attraktiver.

Leasing-Verträge sind so gestaltet, dass das Leasingobjekt, wirtschaftlich sowie zivil- und steuerrechtlich dem Leasinggeber zugerechnet, bei diesem aktiviert und nach den steuerrechtlichen Richtlinien abgeschrieben wird. Das macht Leasing für Betriebe finanziell extrem vorteilhaft.

Leasing ermöglicht Maschinen aus den Erträgen mit langfristig kalkulierbaren Raten nach und nach zu bezahlen. Leasing spart dem Unternehmen Steuern, denn die Raten sind voll steuerlich absetzbar. Leasing schont das Eigenkapital. Der mögliche Kreditspielraum des Leasingnehmers bei seiner Hausbank bleibt für andere dringende Aufgaben erhalten (z. B. Marketingmaßnahmen).

Leasing besser als Bankkredit

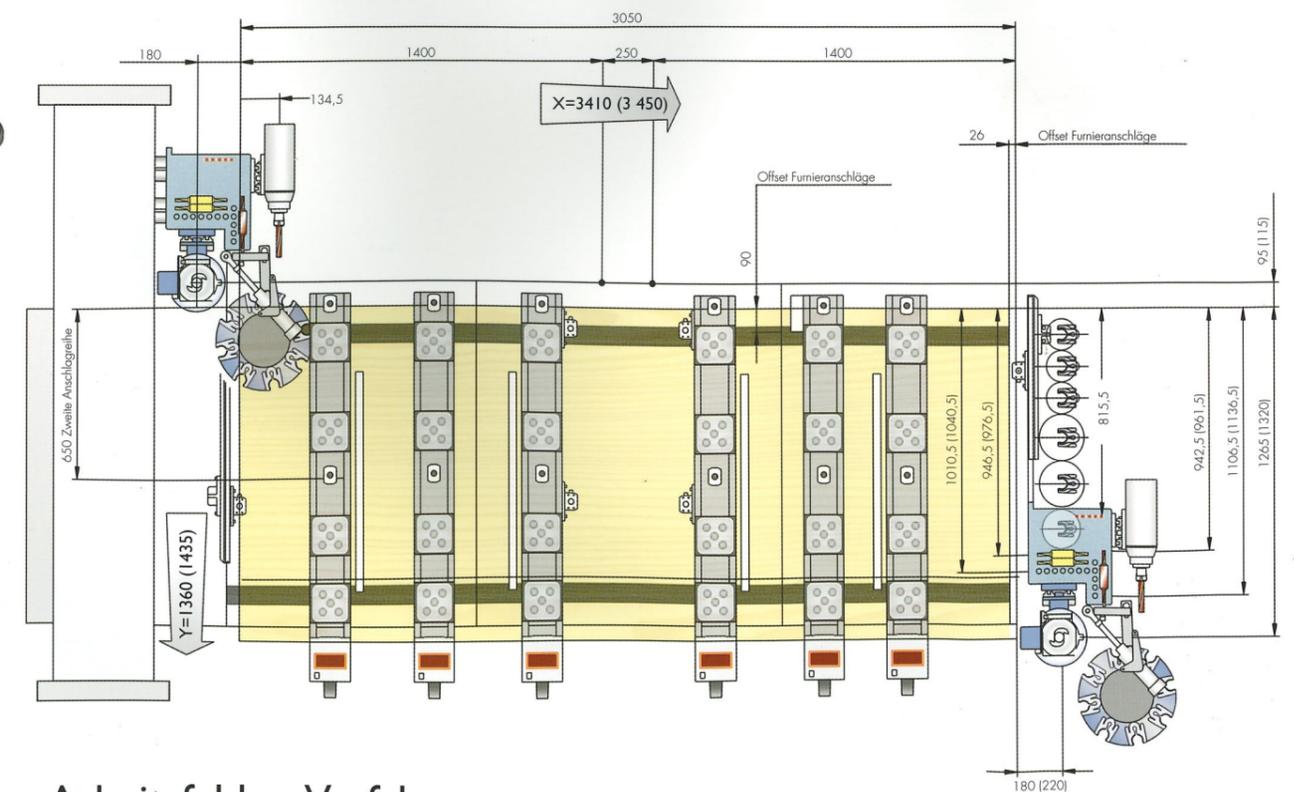
Auch Leasinggesellschaften schließen nicht blindlings Verträge ab. Durch die Bonitätsprüfung wird die Leasingwürdigkeit eines Leasingnehmers geprüft. Da jedoch als Faustpfand immer das Leasingobjekt vorhanden ist, haben Unternehmen beim Leasing bessere Chancen als bei Bankkrediten.



Platzbedarf

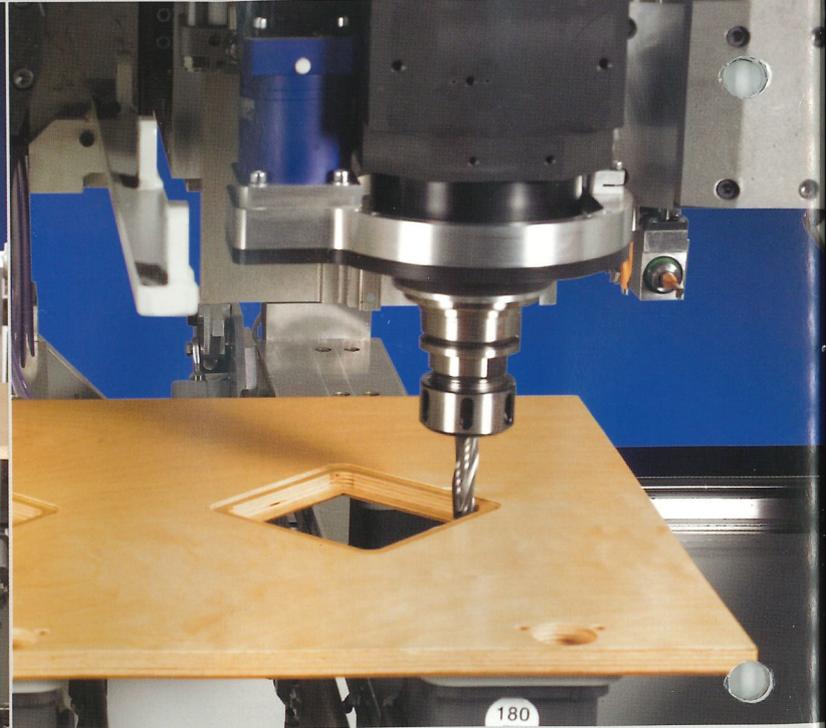
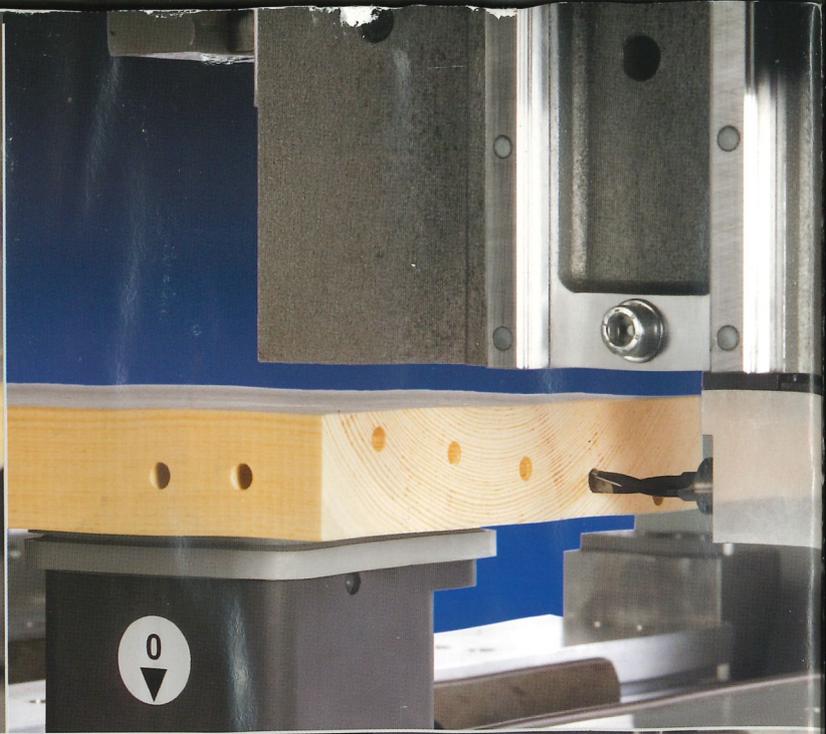
Technische Daten

Verfahrweg	X-Achse	3410 (3450) mm
	Y-Achse	1360 (1435) mm
	Z-Achse	190 mm
Geschwindigkeit	X-Achse	70 m/Min.
	Y-Achse	50 m/Min.
	Z-Achse	15 m/Min.
Bohrkopf	Bohrspindeln vertikal	12
	Bohrspindeln horizontal	6
	Nutsäge	Ø = 120 mm
Fräsmotor	Motorleistung	2,2 kW
	Drehzahl variabel	1000 - 4000 U/Min.
	ISO 30	7,5 / 9,2 kW
Pneumatik	HSK 63	9,2 / 10,3 kW
	Drehzahl variabel	1000-18000 (24000) U/Min.
	Anschluss	1/2-Zoll
Vakuumpumpe	Druck in der Zuleitung	6 bar
	Leistung	80 / 100 m³/h
	Absaugung	Ø = 250 mm
Absaugung	Gesamtabsaugleistung	5300 m³/h
	Luftgeschwindigkeit	30 m/sec
	Unterdruck	3900 Pa
Elektrik	Betriebsspannung	3 x 400 Volt
	Frequenz	50 Hz
	Gesamtanschlusswert	16,0 / 24,0 kW
Platzbedarf	Länge (L) ca.	5940 mm
	Breite (T) ca.	3740 mm
	Höhe (H) ca.	2330 mm
Gewicht	Maschine gesamt	ca. 4000 kg



Arbeitsfelder, Verfahrwege

© 11/2003 FORMAT-4 Austria
Die Maschinenabbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Die jeweilige Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte Ihrem Angebot. Änderungen der technischen Daten ohne Ankündigung, Satz- und Druckfehler sowie Irrtümer jederzeit vorbehalten.



FORMAT

FORMAT-4 Maschinenbau

Loretto 42 · A-6060 HALL in Tirol · AUSTRIA

Tel. ++43 (0) 5223 55306

Fax ++43 (0) 5223 55306-63

e-mail: info@format-4.com

www.format-4.com

INFO-Rufnummern Deutschland:

Tel. 089 383804-68 · Fax 089 383804-69

Ihr Format-4 Partner