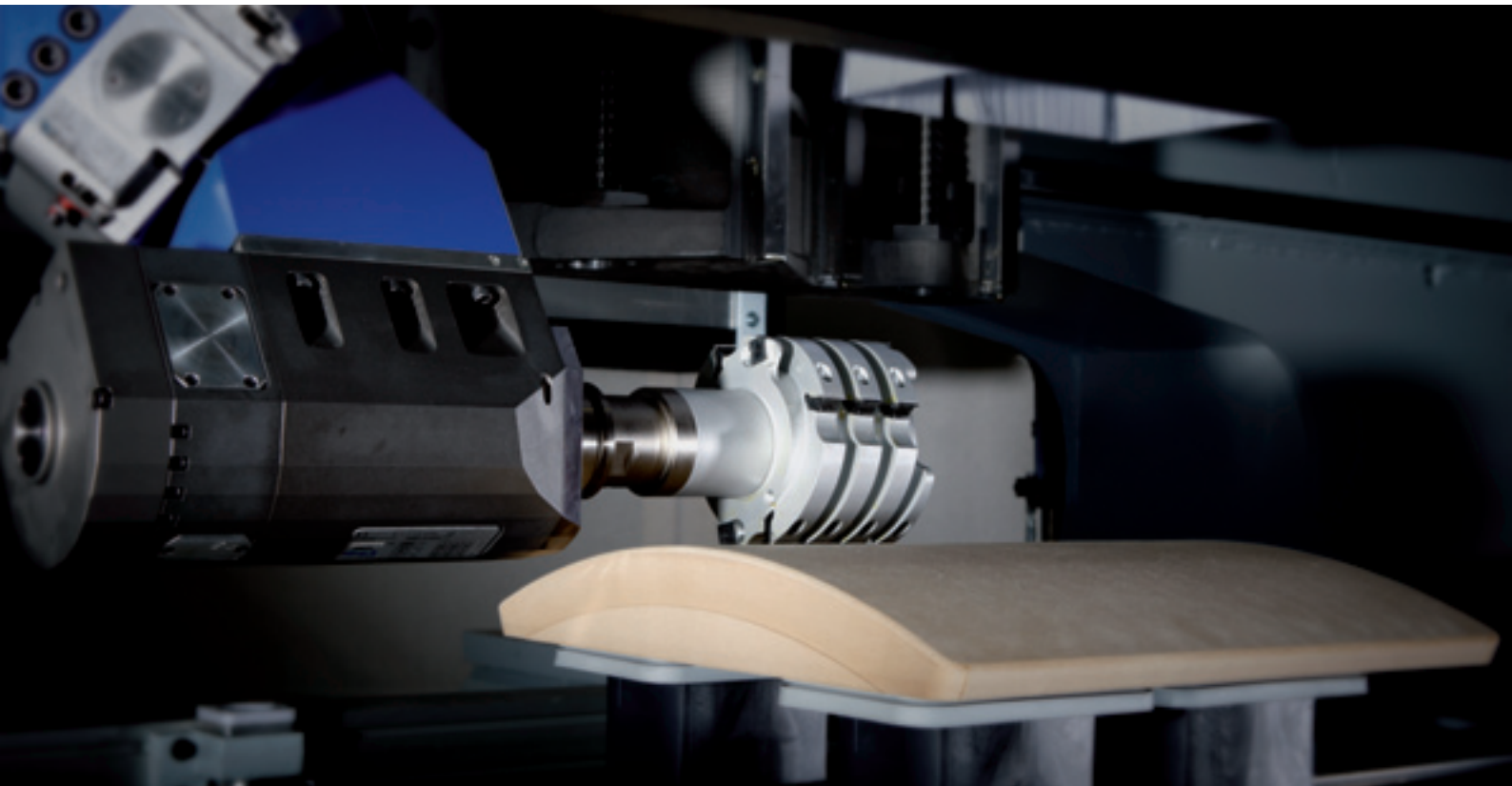


**Bearbeitungszentrum**

# **Venture 316**



# Investitionen, die sich für Sie auszahlen

Der Kauf einer neuen Maschine oder Anlage will gut überlegt sein. Schließlich geht es dabei um Ihr Geld. Entscheiden Sie sich für HOMAG, denn dann bekommen Sie nicht nur die passende Maschine für Ihre Firma, sondern profitieren außerdem von unserer Kompetenz, Erfahrung und Zuverlässigkeit.

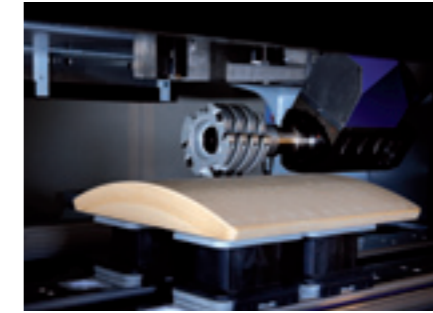
- Gewachsene Kompetenz und Erfahrung aus über 50 Jahren
- Fertigung von über 1 000 Bearbeitungszentren pro Jahr in der HOMAG Gruppe
- Ca. 5 000 motivierte Mitarbeiter produzieren an 12 Standorten die sprichwörtliche HOMAG-Qualität

Hochtechnologie für Handwerk und Industrie:

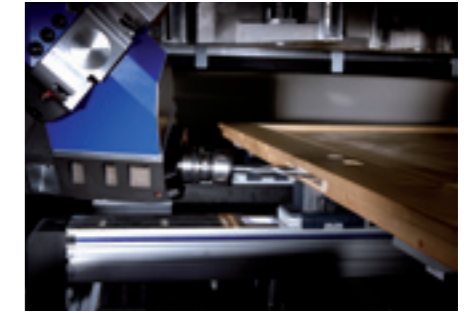
- Das Bearbeitungszentrum Venture 316 ist ein echter Alleskönner. Fünf-Achs-Technologie mit der DRIVE5C Spindel schafft maximale Flexibilität und Möglichkeiten in den Bearbeitungen
- Ein schweres Grundgestell und ein stabiles Fahrportal sind die Basis für eine hohe Bearbeitungsqualität



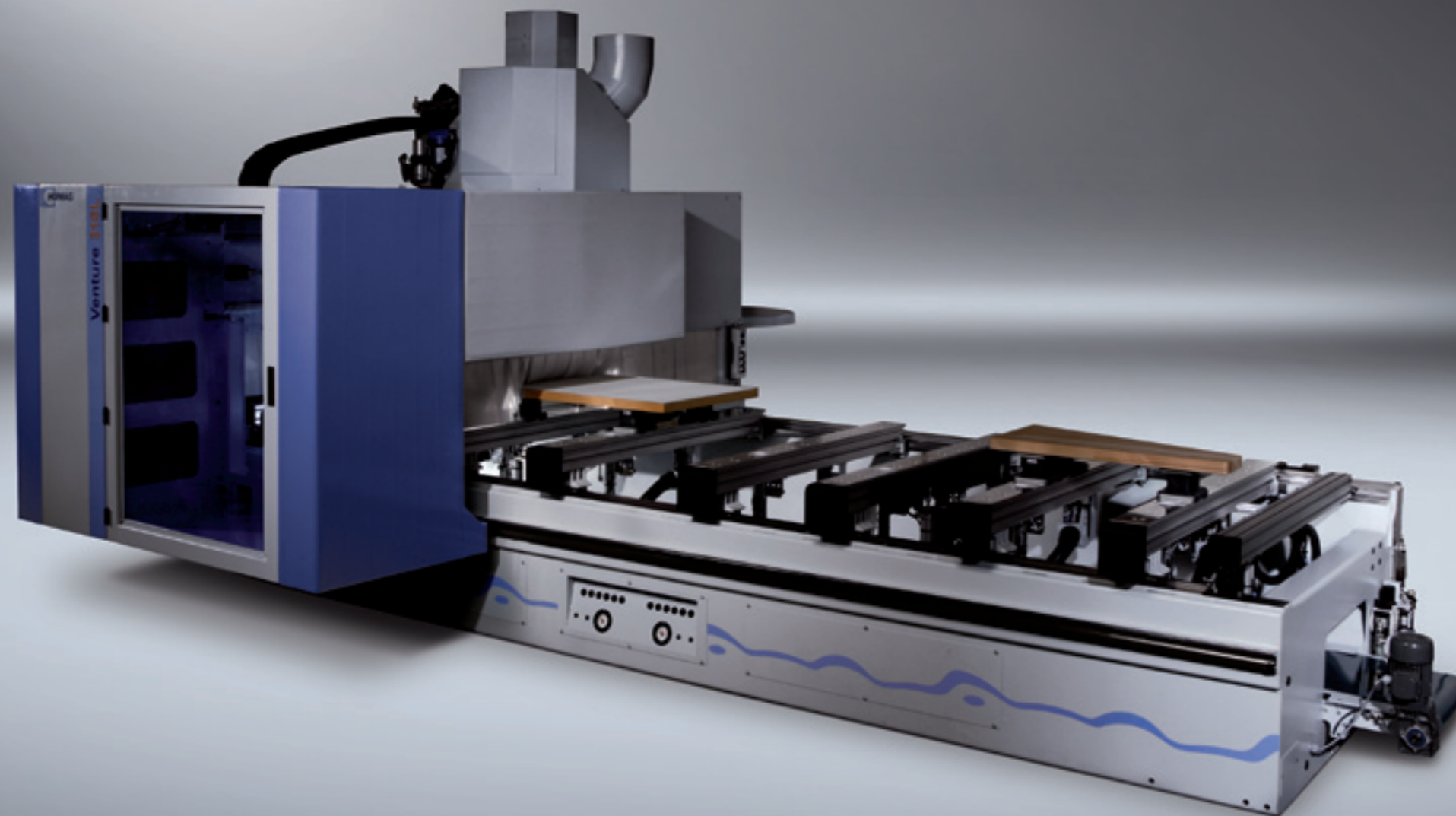
Exakte Gehrungsschnitte – passgenau auf Antrieb



Leistungsfähiges Profilieren von Formteilen



Komplettbearbeitung von Türen ohne Aggregateinsatz



## Inhalt

- 02 Investitionen, die sich für Sie auszahlen
- 04 Immer mit System:  
hochwertiger Maschinenbau von HOMAG
- 08 So individuell wie Ihr Bedarf
- 10 High End Features all inclusive
- 12 Für künftige Aufgaben gerüstet
- 14 Einfach flexibel: Software und Service
- 16 Technische Daten



# Immer mit System: hochwertiger Maschinenbau von HOMAG

Innovative Lösungen für jede Aufgabe. Überlegene Technik von Anfang an. Von der HOMAG Systemkompetenz profitiert jeder Kunde. In unseren Bearbeitungszentren steckt die Summe jahrzehntelanger Erfahrung im Maschinen- und Anlagenbau. Baugleiche Systemkomponenten, einheitliche Steuerungstechnik und ergonomische Bedienung sorgen für mehr Produktivität. Neueste Technologien für variable Werkstückformen in hoher Qualität.



## Schweres Maschinengestell und stabile Fahrportalbauweise

Das Maschinengestell ist aus einer schweren Stahl-Schweißkonstruktion, basierend auf den jahrzehntelangen Erfahrungen aus dem Industrieanlagenbau. Darauf aufgebaut ist die stabile Fahrportaltraverse mit Frässpindel, Bohrkopf und mitfahrendem Werkzeugwechsler – das ist die richtige Basis für eine hohe Bearbeitungsqualität.

## Einsicht während der Bearbeitung

Die mitfahrende Teilkapselung bietet einen optimalen Schutz des Bedieners und gleichzeitig eine maximale Einsicht während der Bearbeitung.

## Große Werkstückdicken

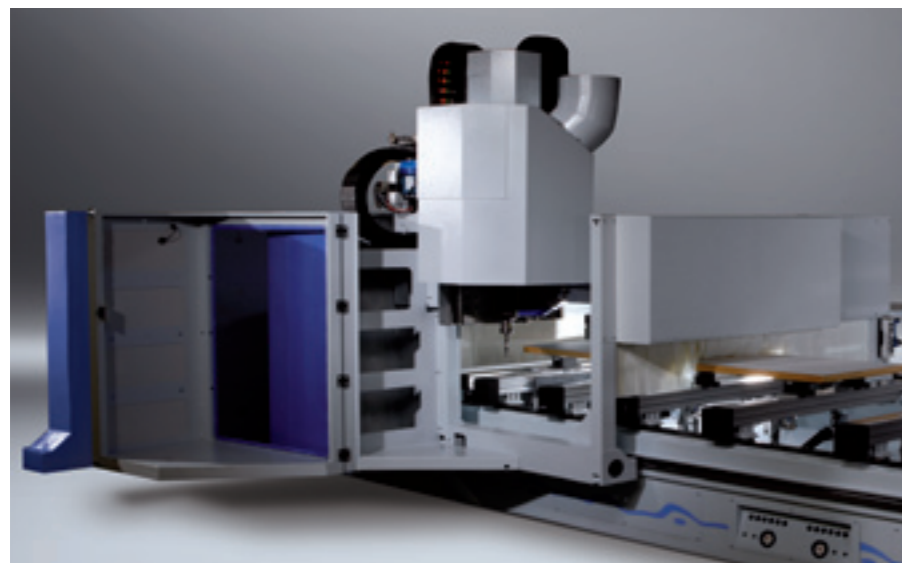
Bearbeitungshöhe 250 mm ab Oberkante Konsole bei Werkzeuglänge von 230 mm.

## Zwei Z-Achsen

Zwei separate Z-Achsen für Bohrkopf und Hauptspindel ermöglichen den schnellen abwechselnden Einsatz von Bohrkopf und Hauptspindel. Ein Antrieb bewegt nur eine Einheit, über die volle Achslänge. Das vermeidet Störkonturen und verleiht der Maschine eine höhere Steifigkeit und Geschwindigkeit.

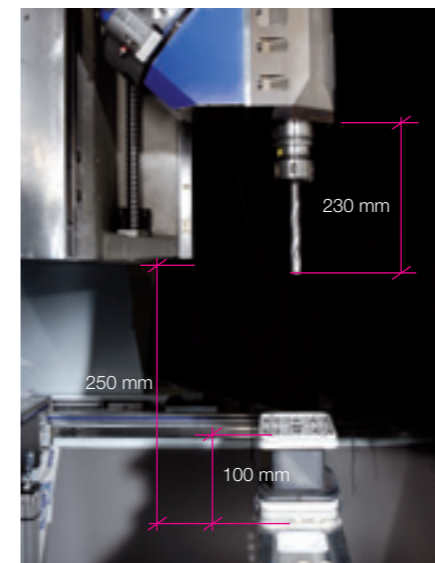
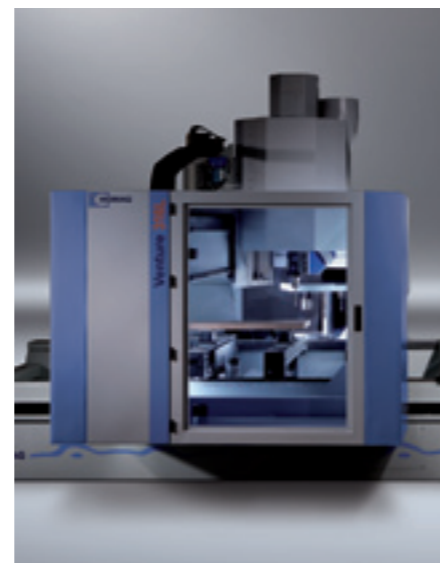
## Fünf-Achs-Frässpindel

Kompakte DRIVE5C Fünf-Achs-Spindel mit 10 kW Leistung (optional 12 kW) und einer geregelten Spindeldrehzahl von 1 000 bis 24 000 1/min für ein hohes Drehmoment bereits bei geringen Drehzahlen.



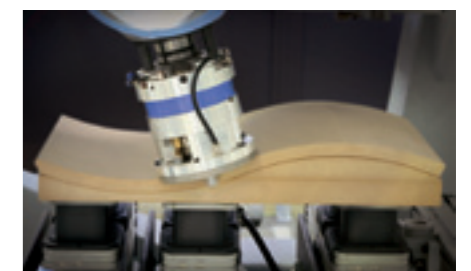
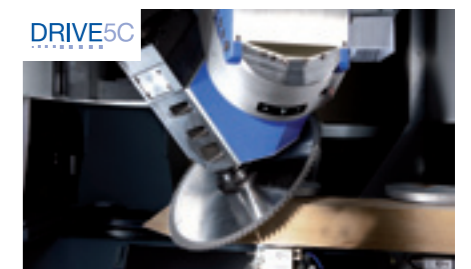
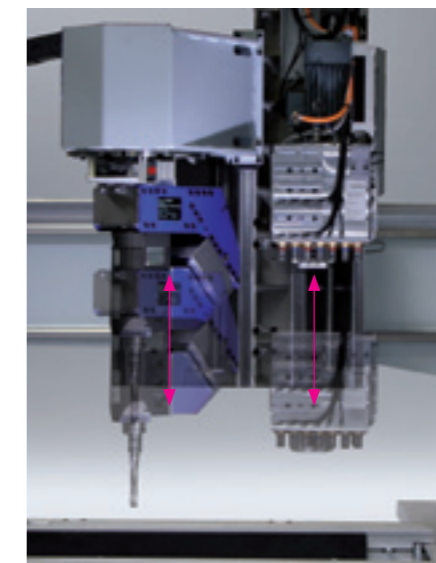
## Optimaler Zugang zu den Bearbeitungseinheiten

Durch eine große Tür kann die gesamte Front der Maschine geöffnet werden. Dadurch sind alle Bearbeitungseinheiten einfach für die Wartung zugänglich.



## Sauger 100 mm hoch mit Doppeldichtung

100 mm Saugerhöhe ermöglichen einen großen Freiraum zur Bearbeitung der Werkstückunterseite. Eine beliebige Anzahl schlauchloser Vakuumsauger mit patentierter Doppellippendichtung kann frei auf der Konsole positioniert werden.



## Werkzeug- und Aggregateschnittstelle

Die patentierte Pneumatikschnittstelle erlaubt den Einsatz von getasteten Aggregaten z. B. für das Profilieren von Möbelfronten.

Wo man sonst viele Aggregate braucht, reicht jetzt eine Spindel.  
Die neue DRIVE5C Fünf-Achs-Frässpindel – eine für alles.

Sägeaggregat



Säge-/Fräs-/Bohraggregat, schwenkbar



Horizontales Hobelaggregat



Horizontales Fräsaggregat



Schlosskasten-fräsaggregat



Bohr-/Fräsaggregat, schwenkbar



FLEX5 Fünf-Achs-Aggregat





# So individuell wie Ihr Bedarf

Wählen Sie aus drei Ausstattungspaketen für Ihre Venture 316:

## Das Basic-Paket

Kostengünstiger Einstieg in Fünf-Achs-Bearbeitung mit vollem Funktionsumfang.

## Das Future-Paket

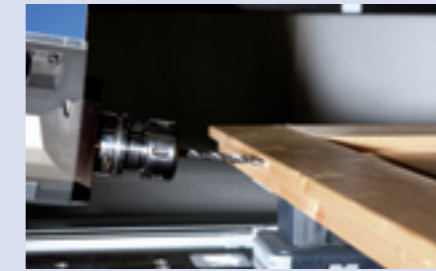
Fünf-Achs-Bearbeitung mit der patentierten LED-Rüsthilfe für schnelles und sicheres Rüsten der Spannmittel und Konsolen.

## Das Performance-Paket

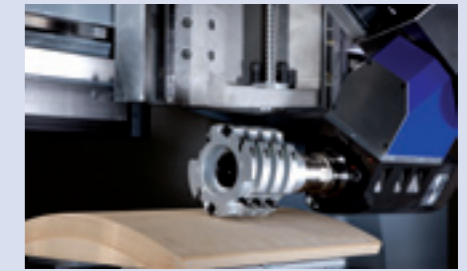
Für höhere Bohrleistung in der Plattenbearbeitung und große Bearbeitungsvielfalt mit größerem Bohrkopf, Werkzeugwechsler und LED-Rüsthilfe.



Schlosskasten fräsen



Stufenbohrung für Einbohrbänder



Profilieren von Formteilen mit Standard-Fräswerkzeugen

Ausstattungsvarianten	Bohrköpfe		Rüsthilfen		Werkzeugwechsler	
	HIGH-SPEED Bohrkopf 7 500 mit 12 Vertikalspindeln, Nutsäge und vier Horizontalspindeln 0/90° schwenkbar. Schnelles Bohren inkl. Nuten in X/Y Richtung.	HIGH-SPEED Bohrkopf 7 500 mit 17 Vertikalspindeln, Nutsäge und vier Horizontalspindeln 0/90° schwenkbar. Weniger Bohrtakte inkl. Nuten in X/Y Richtung.	Vakuumsauger werden mit einem Laserstrahl (Fadenkreuz) angezeigt. Als Positionierhilfe für Freiformteile kann die Werkstückkontur „abgefahren“ werden.	Leuchtdiodenanzeigen (LED) zur einfachen und schnellen Positionierung der Vakuumspanner und Konsolen. Bis zu 70 % Zeiteinsparung beim Rüsten und Kontrolle der richtigen Positionierung „auf einen Blick“.	14-fach Tellerwechsler für Werkzeuge und Aggregate mit einem Durchmesser von bis zu 200 mm. Ein Sägeblatt mit bis zu 350 mm Durchmesser kann in den Wechsler eingesetzt werden.	18-fach Tellerwechsler erhöht die Anzahl der Werkzeuge und Aggregate im direkten Zugriff und senkt die Rüstzeiten. Auch hier kann ein Sägeblatt mit bis zu 350 mm Durchmesser eingesetzt werden.
Basic						
Future						
Performance						



Eckiges Ausspitzen einer Glasfalz-Ecke



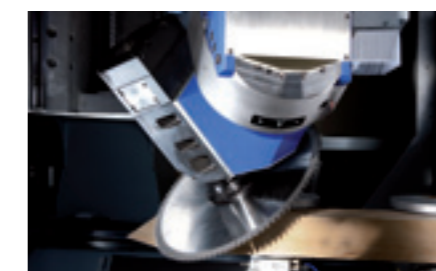
Fase anfräsen an eine Tischplatte



Ausrissfreie und präzise Gehrungsschnitte und Fräsen schräger Nuten für eine Plattenverbindung



Fräsen einer Gratverbindung für Pfosten-/Riegelkonstruktionen



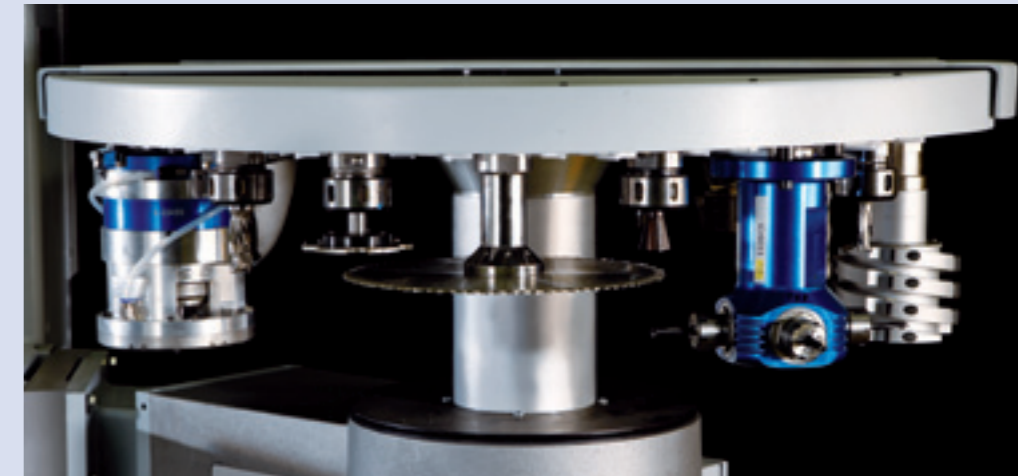
Schifferschnitt mit großer Schnitttiefe für Rahmenteile



Fräsen eines Treppen-Handlaufs

# High End Features all inclusive

Die Venture 316 hat eine High End-Komplettausstattung, die weit über den Standardlieferumfang der Branche hinausgeht. Durch den Einsatz baugleicher Komponenten aus den Hochleistungsbau-reihen profitieren Sie von einer hohen Maschinenverfügbarkeit für Ihre Fertigung. Die Verwendung zahlreicher „Gleichteile“ innerhalb der HOMAG Group senkt die Ersatzteilkosten und ermöglicht kurze Ersatzteil-Lieferzeiten.



Werkzeugwechsler bieten die Grundlage für den flexiblen Einsatz von Werkzeugen und Aggregaten, auch mit großen Durchmessern von bis zu 200 mm. Sägeblätter können sogar einen Durchmesser von 350 mm aufweisen für große Schnitttiefen.

## Dynamisches Pendelfeld

Bumper Sicherheitstechnik ermöglicht eine dynamische Pendelfeldgröße, es gibt keine feste Feldeinteilung. So kann auch bei längeren Teilen auf der einen Maschinenseite immer noch auf der anderen Seite ein kürzeres Teil vorbereitet und aufgelegt werden.

## Linearführung und Einlegehilfen

Einfaches Handling durch Konsolen mit hochpräzisen Linearführungen und robusten Einlegehilfen mit zwei Pneumatikzylindern. In den Konsolen sind Vakuum- und Druckluftanschlüsse für Pneumatikspanner und Spanschablonen integriert.

## Bolzen mit Endlagenabfrage und für Deckschichtüberstand

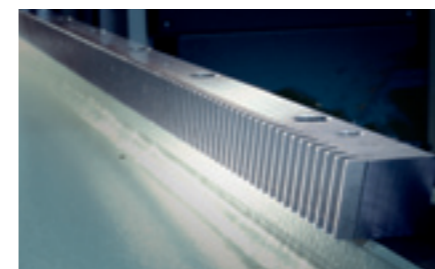
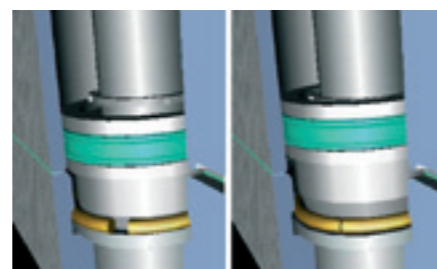
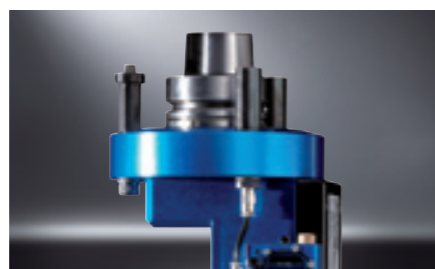
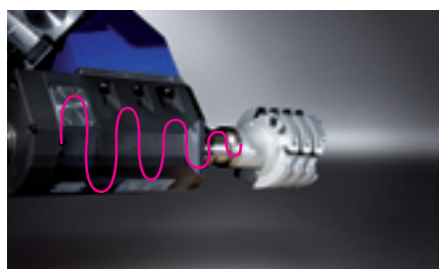
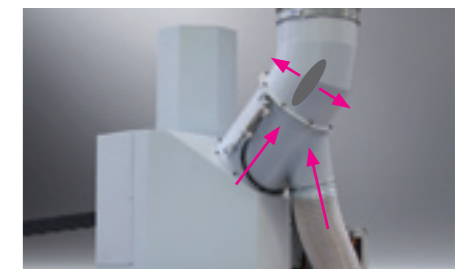
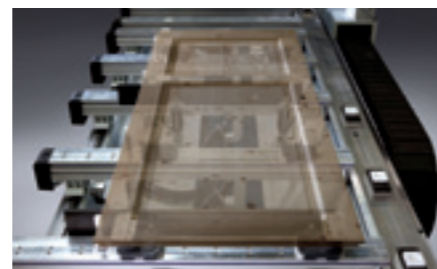
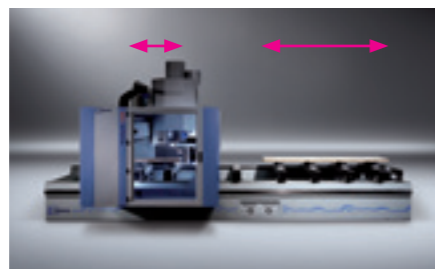
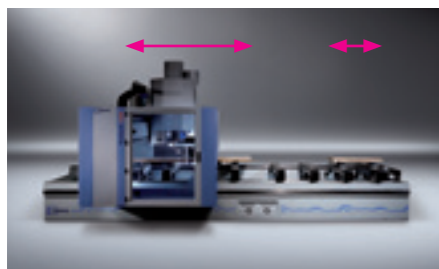
Anschlagbolzen mit Endlagenüberwachung zum Schutz von Werkzeugen, Aggregaten und Maschinenbedienpersonal. Wechsellanschläge speziell für Werkstücke mit Deckschichtüberstand.

## Geschlossene Energieketten

Geschlossene Energieketten vermeiden die Beschädigung von Kabeln und Schläuchen. Dadurch verringern sich Störungen und mögliche Reparaturkosten.

## Energieeffizienz eingebaut

Effektive Absaugung bei geringer Anschlussleistung durch automatisches Schließen nicht benötigter Absaugstutzen. Reduzierter Stromverbrauch durch Stand-by-Betrieb aller Leistungskomponenten auf Knopfdruck oder automatisch nach Zeitintervall. Reduzierter Druckluftverbrauch durch optimierte Pneumatikkomponenten.



## Flüssigkeitskühlung und Spindelsensor

Flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln mit Hybridlagerung bieten eine hohe Lebensdauer. Ein zusätzlicher Schwingungssensor erkennt Werkzeugunwuchten und schützt die Spindel vor Überlastung wie z. B. durch zu hohe Vorschübe.

## 3-Punkt-Abstützung

Die Aufnahme für die drei Bolzen der hochsteifen 3-Punkt-Abstützung ermöglicht zugleich eine Übertragung von Druckluft in die Aggregate.

## Bohrkopf mit Spindelarrretierung

Automatische Spindelarrretierung: Patentiertes System für eine immer exakte Bohrtiefe bei unterschiedlichen Werkstoffen. Mit Drehzahlen von 1 500–7 500 1/min. für hohe Vorschübe bzw. kurze Bohrtakte (ca. 1,5 sec.).

## Zahnstangen-Ritzel-Antrieb

Die hochdynamischen, schwingungsarmen Zahnstangen-Ritzel-Antriebssysteme in X und Y sichern schnelle Bearbeitungszyklen und führen zu hoher Werkstückqualität.

## Abgedeckte Linearführungen und automatische Zentralschmierungen

Abgedeckte Linearführungen mit geschlossenen Führungswagen und integrierter automatischer Zentralschmierung aller Achsen garantieren einen wartungsarmen, zuverlässigen Betrieb.

## Schutz vor Datenverlusten

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zur Vermeidung von Datenverlusten bei Stromausfall und Netzspannungsschwankungen.



# Für künftige Aufgaben gerüstet

Ein HOMAG Bearbeitungszentrum ist eine Entscheidung für die Zukunft. Sie profitieren langfristig. Denn Ihre Venture wächst flexibel mit Ihren Anforderungen. Durch ergänzende Aggregate, Spannmittel und Software verfügen Sie stets über die optimale Fertigungstechnik für Ihre Bedarfs-situation. Die Kompetenz der HOMAG Group und unser weltweites Servicenetzwerk stellen sicher, dass sich diese Investition für Sie rechnet.



Für weitere Anwendungen fordern Sie bitte unseren Aggregate- und Spannmittelkatalog an.



Mit einer umfangreichen Auswahl an Spannelementen können Werkstücke schnell, exakt und flexibel gespannt werden, ohne dass Sondervorrichtungen erforderlich sind.

## Performance Pack für die Spindel

Leistungserweiterung der DRIVE5C Spindel auf 12 kW inklusive aktivem Kühlaggregat.

## Projektionslaser

Laserprojektion der Werkstückkontur für optimale Ausnutzung und einfaches Auflegen von Rohteilen, die nicht an den Anschlägen ausgerichtet werden können.

## Linearwechsler

Zusätzliches Werkzeugwechsellager mit 9 Plätzen und integriertem Werkzeugübergabepunkt, seitlich angebaut.

## powerClamp

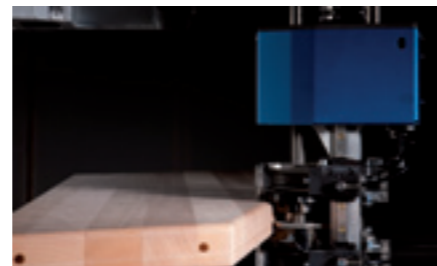
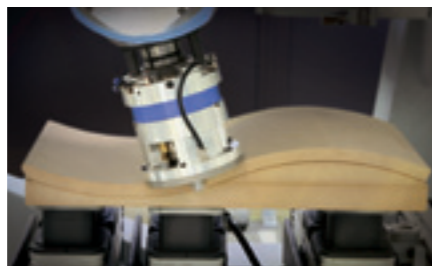
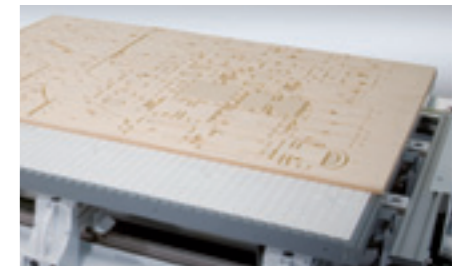
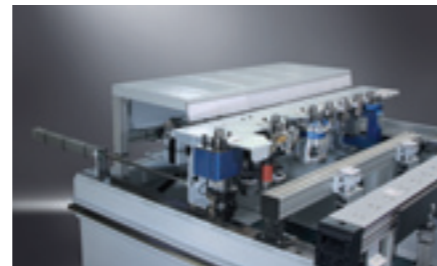
Manuelle Spannvorrichtung **powerClamp** für gerade und geschweifte Teile. Ideal für alle Bogen-, Schmal- und Rahmenteile.

## Klemmvorrichtung

Im Handumdrehen lassen sich Pfosten und Kanteln durch diese Klemmvorrichtung sicher spannen.

## Matrix-Adapterplatte

Hochflexible Spannsysteme bieten auch bei filigranen Werkstücken eine sichere Fixierung. Mit der Matrix-Adapterplatte können auch auf einer Konsolentischmaschine Formteile im Nesting-Verfahren verschnitt-optimiert „zugeschnitten“ werden.



## Späntransportband

Hochsteifes Maschinenbett mit integrierter Reststück- erfassung über die gesamte Bearbeitungstiefe. Es fallen keine Reststücke vor die Maschine (optional mit Späntransportband).

## Tastglocke

Erlaubt das hochpräzise Fräsen von Ziernuten. Durch eine pneumatische Tastung werden Werkstücktoler- ranzen während der Bearbeitung automatisch ausgeglichen.

## Bündigfräsaggregat getastet

Beim getasteten Bündigfräsen gleicht das Aggregat mögliche Toleranzen vom Werkstück aus. Dadurch sind spezielle Fertigungsaufgaben wie z. B. das zeit- gleiche, exakte Runden von Treppenstufen möglich.

## Bohr-Fräsaggregat 4-Spindel

Durch den 4-seitigen Spindelaustritt stehen vier unterschiedliche Bohr- und Fräswerkzeuge ohne Werkzeugwechsel zur Verfügung. Ideal für den Innenausbau und Möbelbau mit unterschiedlichen Verbindungs- und Beschlagbohrungen. Die hoch- steife Monoblockausführung und die Kronenradver- zahnung (Cylkrozahnrad) erlauben die Durchführung leichter Fräsarbeiten. Die maximale Nutzlänge der Werkzeuge beträgt 50 mm bzw. 55 mm.

## Unterflurfräsen

Zum Fräsen und Bohren von Werkstücken von der Unterseite, z. B. Ausfräsungen für Küchenarbeitsplat- tenverbinder oder Beschlagsbohrungen im Randbe- reich ohne dass die Werkstücke gewendet werden müssen. Der maximale Abstand zur Werkstückkante beträgt maximal 110 mm und der Werkzeugausstand beträgt maximal 30 mm.

## Eckenauslinkaggregat

Zur Herstellung von rechtwinkligen, ausrissfreien und scharfkantigen Aussparungen auf engem Raum z. B. für Türenlichtausschnitte, Spülenausschnitte in Küchenarbeitsplatten.

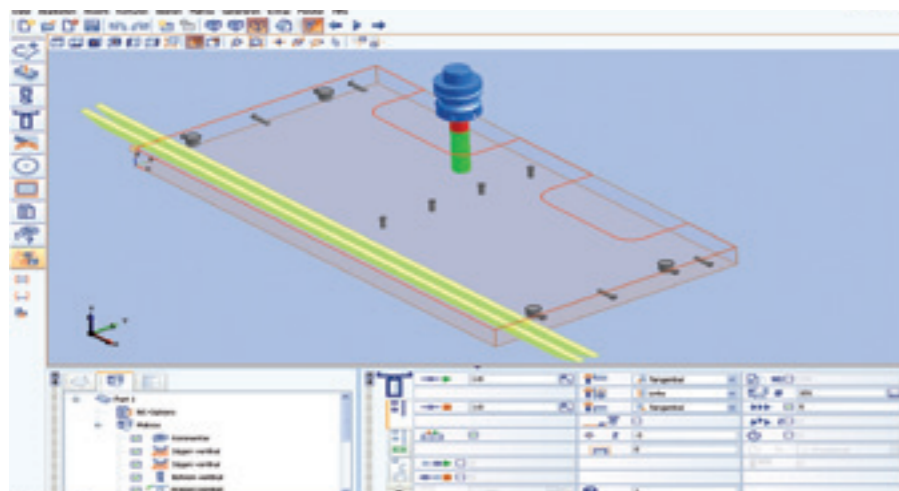
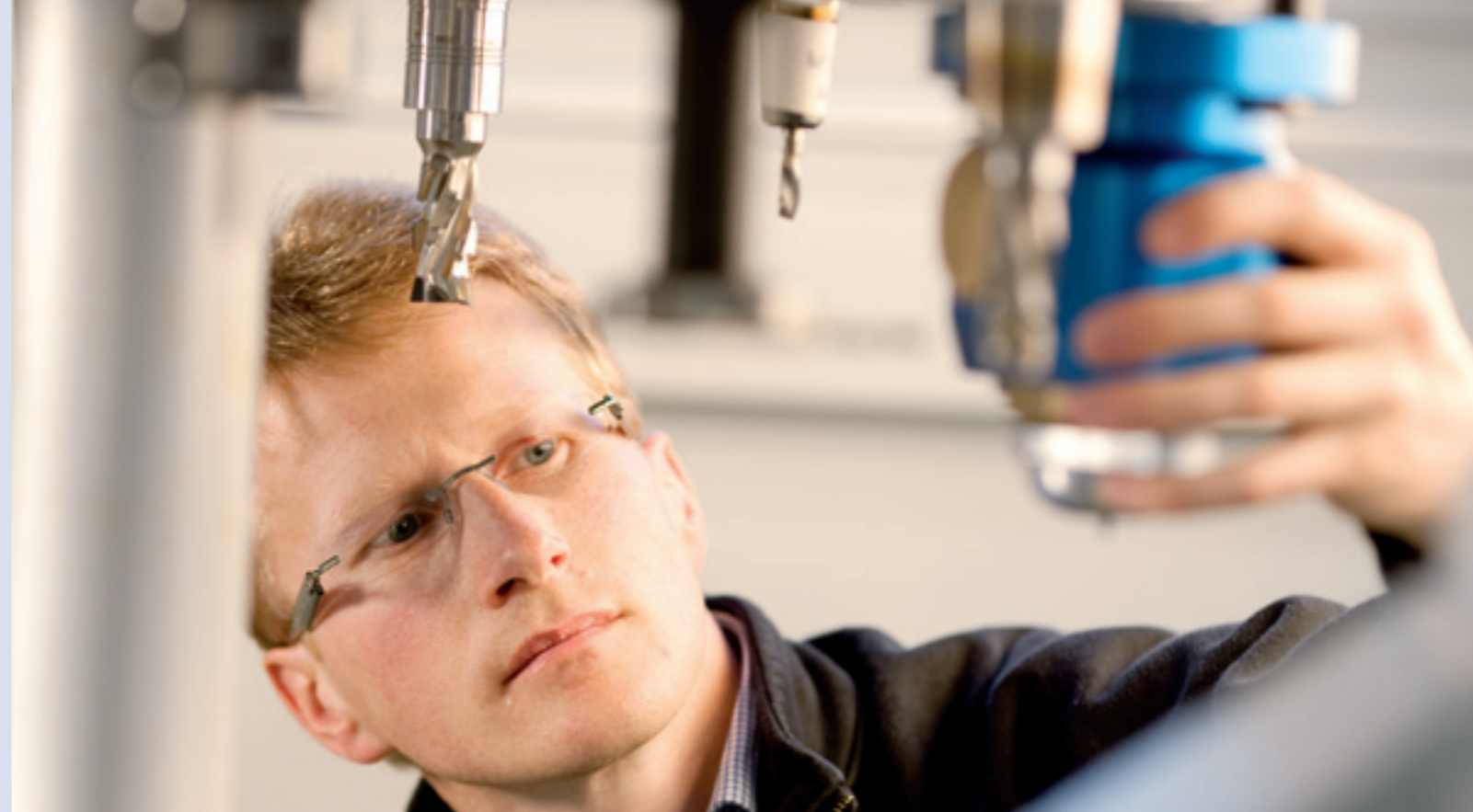


# Einfach flexibel: Software und Service

Mit modernsten Softwarelösungen und umfassenden Serviceleistungen bieten wir unseren Kunden ein einzigartiges Komplettpaket zur rationellen CNC-Fertigung. Die modular aufgebaute, maschinennahe Software ermöglicht eine rasche Integration ins Fertigungsumfeld. Maßgeschneiderte, weltweit abrufbare Service- und Wartungsangebote über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage sichern deren Verfügbarkeit und bieten Ihnen zusätzliche Investitionssicherheit.



Weitere Module und zusätzliche Infos in unserem Prospekt Software für Bearbeitungszentren.



## woodWOP – Rationell durch schnelle Programmierung

- Schnelle und intuitive Bedienung durch einfache, direkte Navigation
- Beliebiger Einsatz von Variablen zur flexiblen Variantenprogrammierung
- Schnelles Anlegen von eigenen Unterprogrammen
- Mehr Programmiersicherheit durch 3D-Grafik von Werkstück, Bearbeitungen und Spannmittel
- Hoher Bedienkomfort durch frei einstellbare Fenster, Multiscreenfähigkeit, sprachneutrale Eingabemasken, Hilfsgrafiken, uvm.
- Größtes Forum zur CNC-Programmierung im Internet: [www.woodWOP-Forum.de](http://www.woodWOP-Forum.de)



## Geringe Energiekosten

- Intelligenter Standby-Betrieb reduziert die Energiekosten in den Pausen oder bei Teilauslastungen um bis zu 10 %, was bis zu 8 000 kWh Strom pro Jahr einspart
- Eine Klappensteuerung schaltet den Volumenstrom der Absaugung auf die im Einsatz befindlichen Bearbeitungseinheiten, um die Absaugkosten um bis zu 20 % zu reduzieren. Dieses entspricht einer Stromersparung von bis zu 12 000 kWh pro Jahr



## Optimale Finanzierung

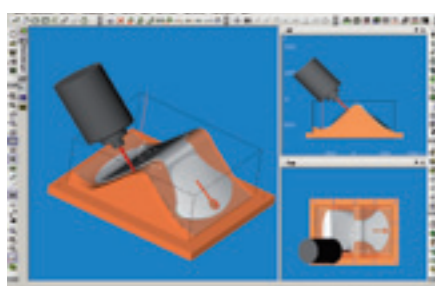
- HOMAG Finance bietet optimierte Finanzierungskonzepte in Abhängigkeit von den betriebswirtschaftlichen Anforderungen
- Die hohe Wertstabilität von HOMAG Bearbeitungszentren bietet Vorteile beim Leasing und späteren Ersatzinvestitionen



## Hohe Verfügbarkeit durch vorbeugende Wartung und weltweiten Service

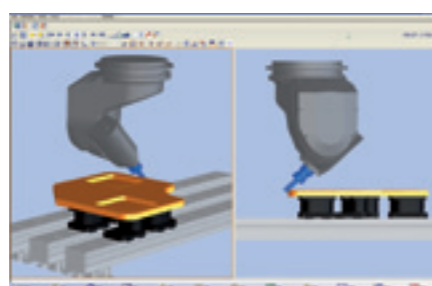
- Weltweiter Service mit über 500 Technikern
- Durch regelmäßige Inspektionen und vorbeugende Wartung werden Störungen vermieden und die Lebensdauer verlängert
- MDE-Software weist den Maschinenbediener auf Wartungen hin und bringt eine Kostentransparenz für die Kalkulation
- TeleServiceNet – unser „Auge“ in die Maschinen vermeidet Einsätze von Service-Technikern vor Ort
- woodScout Diagnose-Software – die intelligente Selbsthilfe für jeden Maschinenbediener

## Optionen



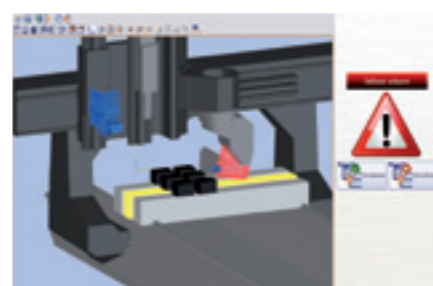
### Schnittstelle zu CAD/CAM-Systemen und CAD-Datenimport

- Übernahme von Programmen aus externen CAD/CAM-Systemen
- CAD-Datenimport in die integrierte Programmierung zur einfachen Übernahme von Geometrie- und Bearbeitungsdaten



### woodMotion – Bearbeitungssimulation von Programmen

- Grafische Simulation am Arbeitsplatz-PC
- Verkürzung der Einfahrzeiten an der Maschine durch optimale Vorbereitung der Programme
- Simulation von 5-Achs-Bearbeitung inklusive Materialabtrag
- Anzeige der realen Bearbeitungszeit
- Kollisionsüberwachung zwischen Werkzeug und Spannelementen



### collisionControl – Permanente Sicherheit für Ihre Maschine

- Überwacht während der Bearbeitung mögliche Kollisionen von Maschinenkomponenten und Spannmitteln
- Automatischer Maschinenstopp im Falle einer bevorstehenden Crashsituation
- Anzeige der Crashsituation als Momentaufnahme
- Live-Darstellung als bewegtes 3D-Modell



Für weitere Anwendungen fordern Sie bitte unseren ecoPlus Prospekt an.



Für weitere Anwendungen fordern Sie bitte unseren Aggregate- und Spannmittelkatalog an.



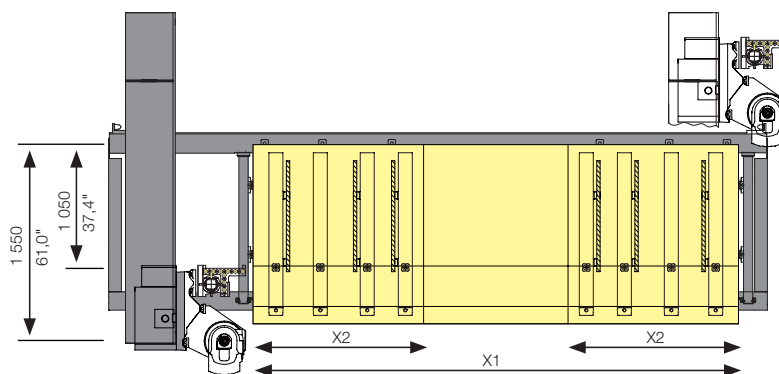
# Technische Daten

Modell	X = Werkstücklänge [mm]			Y = Werkstückbreite [mm]			Werkstückdicke [mm]
	alle Aggregate	mit Werkzeugdurchmesser 25 mm	mit Werkzeugdurchmesser 25 mm	A = 0° mit Werkzeuglänge 230 mm	A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm	A = 0° alle Aggregate A = 90° mit Werkzeuglänge 230 mm	
	Einzelbearbeitung (X1)	Pendelbearbeitung* (X2)	Pendelbearbeitung*	Anschlag hinten	Anschlag hinten	Anschlag vorne	ab Konsole
<b>Venture 316 M</b>	3 300 129,9"	1 025 40,4"	1 200 47,2"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"
<b>Venture 316 L</b>	4 200 165,4"	1 475 58,1"	1 650 65,0"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"
<b>Venture 316 XXL</b>	6 000 236,2"	2 375 93,5"	2 550 100,4"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"

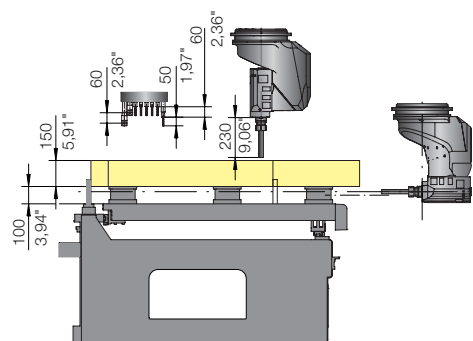
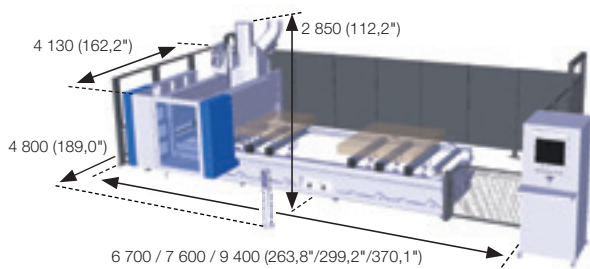
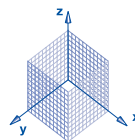
\* Abmessung bei mittiger Aufteilung. Größe Pendelfeld dynamisch angepasst an Bauteilgröße.

\*\* Gesamtlänge Werkzeug für Bearbeitung hinten max. 150 mm.

Technische Daten und Fotos sind nicht in allen Einzelheiten verbindlich. Wir behalten uns Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung ausdrücklich vor.



X1 = Einfachbelegung  
X2 = Pendelbelegung



Ein Unternehmen der HOMAG Group



**HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH**  
 Homagstraße 3–5  
 72296 SCHOPFLOCH  
 DEUTSCHLAND  
 Tel. +49 7443 13-0  
 Fax +49 7443 13-2300  
 info@homag.de  
 www.homag.com