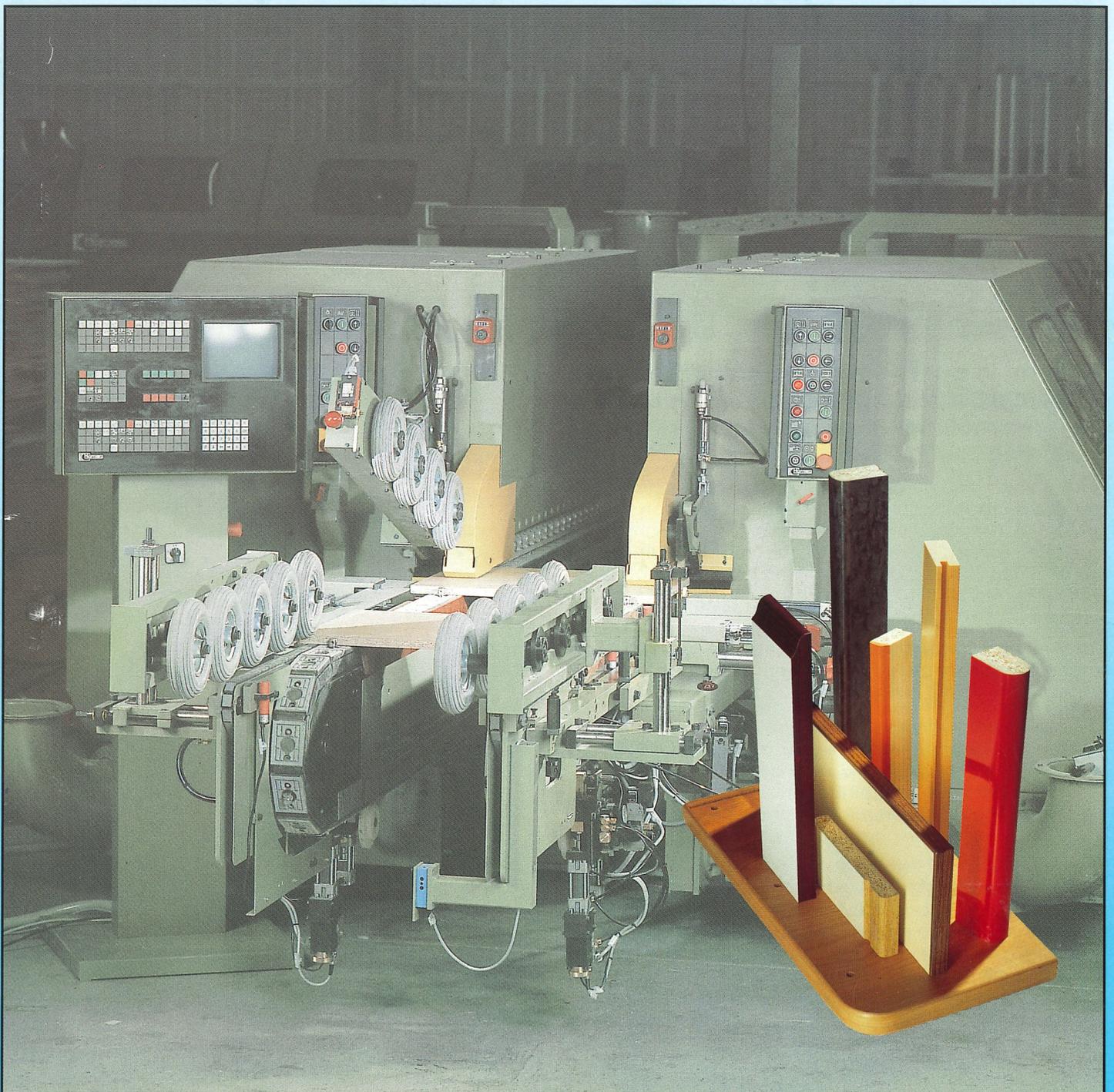




**Maschinen, Systeme, Konzepte  
für die Holzbearbeitung.**

# **Kantenbearbeitungsmaschinen für die Plattenmöbelindustrie.**



# Homag Maschinenbau AG



## **Führend in der Format- und Kantenbearbeitung. Spezialist für anwendungsgerechte Serienmaschinen, Fertigungsstraßen und elektronische Steuerung.**

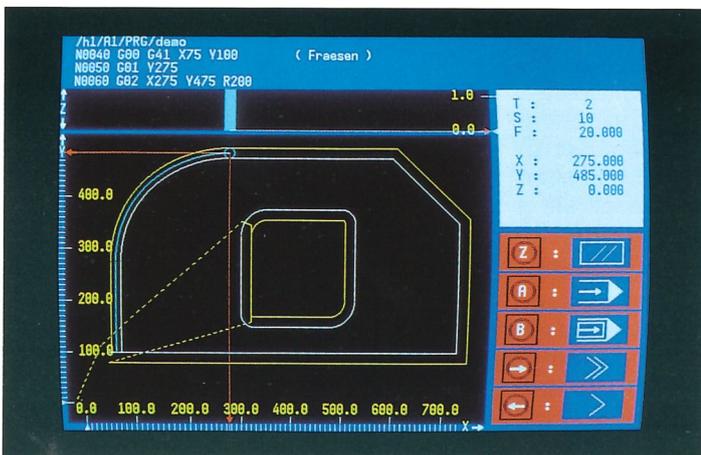
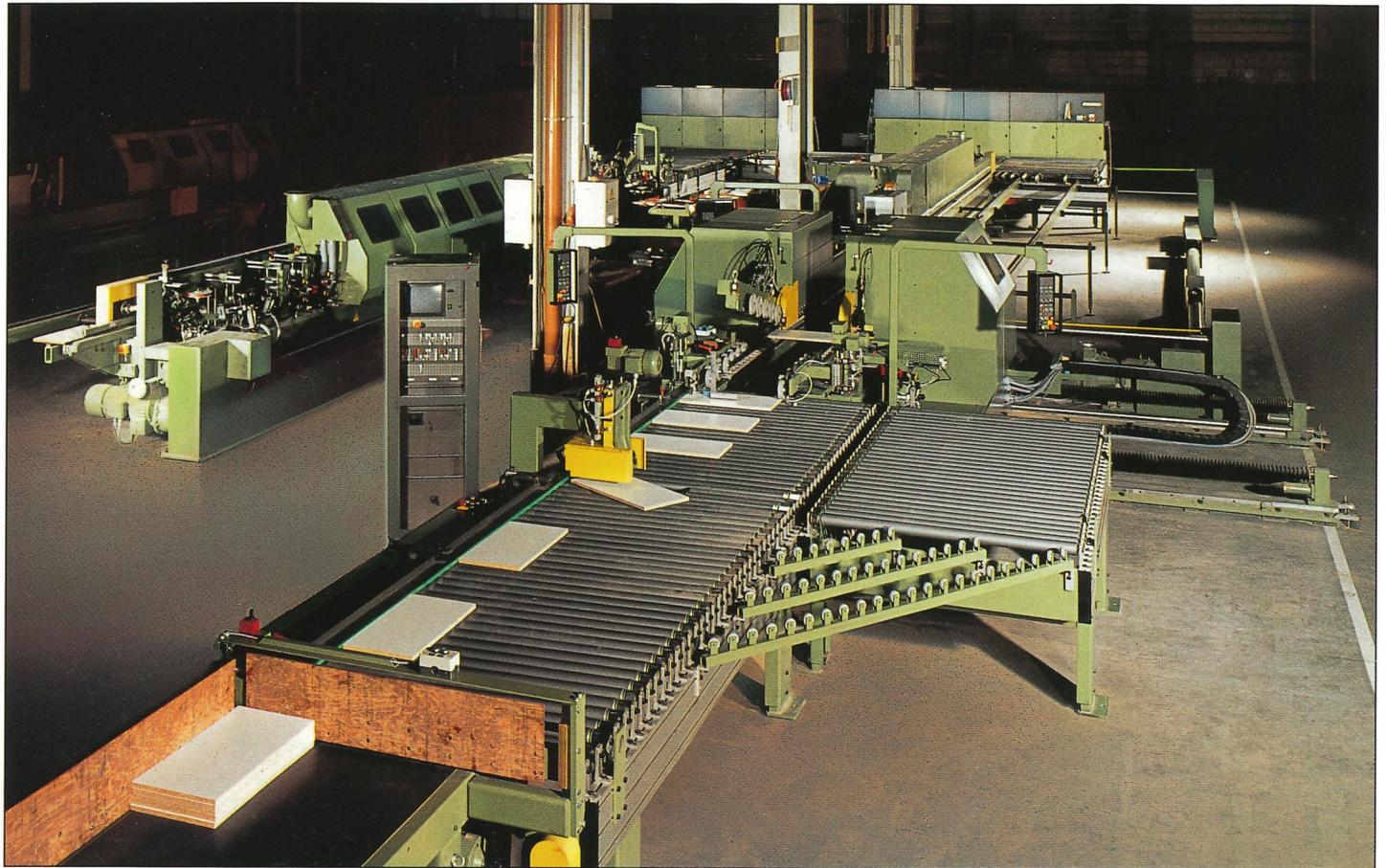
Am 1. Januar 1960 wurde die Homag von Eugen Hornberger und Gerhard Schuler gegründet. Aus kleinsten Anfängen heraus entstand in wenigen Jahren ein Maschinenbauunternehmen von Weltgeltung. Höchste Ansprüche an Qualität und Leistung der Maschinen haben Homag zum weltweiten Marktführer für Format- und Kantenbearbeitungsmaschinen gemacht.

Von Anfang an hat Homag auf engagierte, fachlich qualifizierte Mitarbeiter gesetzt. Heute verfügt Homag in allen Bereichen über gut ausgebildete und kompetente Mitarbeiter.

Durch eine konsequente Spezialisierung und Konzentration auf das Marktsegment Kantenbearbeitung von plattenförmigen Holzwerkstoffen hat Homag in der Produktinnovation Maßstäbe gesetzt. In allen in Frage kommenden Ländern hat Homag heute Vertriebspartner und Vertriebs-tochtergesellschaften, die fachkundige Beratung und Service garantieren.

Kombinierte Formatbearbeitungs- und Kantenanleimmaschinen, ein- und doppelseitige Kantenanleimmaschinen für gerade und Soffformingkanten, Doppelendprofiler, Postformingmaschinen, Kanten- und Profilschleifmaschinen, komplette Maschinenstraßen, Transporteinrichtungen, Homatic-Steuerungen, auch für komplette Fertigungslinien, bilden schwerpunktmäßig das Produktprogramm der Homag. Nicht nur die Vielzahl der über 500 Bearbeitungsaggregate, sondern deren außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit zeichnen das Produktprogramm aus.

# Die Kunden profitieren vom Konzept der Homag-Gruppe.



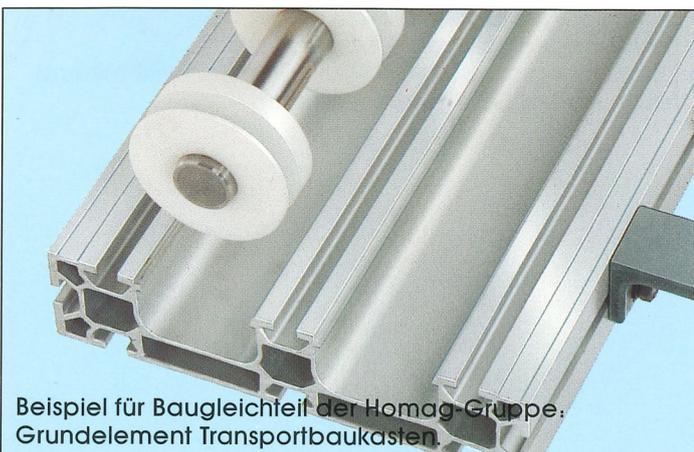
## Die Homag-Gruppe.

Maschinen, Systeme, Konzepte für die Holzbearbeitung. Dahinter steht die Strategie des weltgrößten internationalen Verbunds von führenden deutschen und ausländischen Herstellern von Holzbearbeitungsmaschinen – der Homag-Gruppe.

Maschinen für die Holzbearbeitung. Die einzelnen Gruppenmitglieder sind Spezialisten und entwickeln in ihren Anwendungsbereichen für die Plattenmöbelindustrie und für das Handwerk leistungsfähige Maschinen. Maschinen zum Plattenaufteilen, Format- und Kantenbearbeiten, Bohren und Dübeln, Fördern und Stapeln, zum Bearbeiten von Oberflächen, Formteilen und Profilen.

Systeme für die Holzbearbeitung. Maschinen, Maschinenelemente, Baugruppen, elektronische Steuerungen und Dienstleistungen im Bereich der Maschinen bilden ein ganzheitliches System. Das Gruppen-Konzept zielt auf die Abstimmung von Maschinen, Steuerungen, Schulung, Dokumentation und Kundendienst zur allumfassenden Optimierung der Fertigungsabläufe und zum Erreichen höchster Maschinenverfügbarkeit.

Konzepte für die Holzbearbeitung. Die Homag-Gruppe bietet für die vielfältigen Fertigungsaufgaben der Plattenmöbelindustrie und des Handwerks individuelle, leistungsfähige und kostengünstige Lösungen an. Von Einzelmaschinen über Fertigungsstraßen, Computer-Integrierter-Fertigung (CIM) bis hin zur ganzheitlichen Unternehmensberatung. Unsere langjährigen Kunden sind hierfür die beste Referenz.



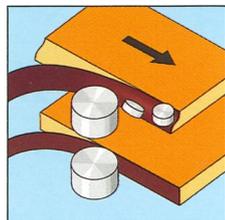
Beispiel für Baugleichheit der Homag-Gruppe.  
Grundelement Transportbaukasten.

# Das breite Spektrum der Homag Kantenbearbeitungsmaschinen.



## Kantenanleimen

ist das fugendichte Ankleben verschiedenartiger Kantenmaterialien (Melaminharz-, PVC-, Furnier-, Massivholzkante u.a.) an ein vorher auf Maß geschnittenes Werkstück. Der Vorgang wird je nach Fertigungsablauf und Qualitätsanspruch mit Vor- und Nachbearbeitung unmittelbar verknüpft. Als Kleber wird am häufigsten Schmelzkleber und an zweiter Stelle PVAC-Leim nach dem KA-Verfahren eingesetzt. Auf ein- und doppelseitigen Maschinen werden die Teile je nach Bedarf in einem bis vier Durchläufen bekantet. Die Homag Kantenanleimmaschinen (KL-Baureihe) werden nach den zwei wichtigsten Anwendungsfeldern unterschieden:



- A) Gerade Kanten (0 Grad).  
In manchen Fällen mit Vorbearbeitungsteil zum Fügefräsen.
- B) Softformingprofilkanten (und gerade Kanten).  
Mit Vorbearbeitungsteil zum Fräsen der Softformingprofile.

Zu diesen Grundfunktionen gibt es je nach den gewünschten Arbeitsgängen und dem Nachbearbeitungsgrad eine Vielzahl an Aggregaten für:

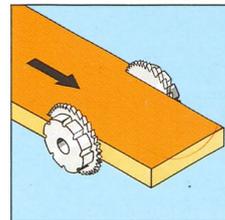
- Nutfräsen
- Einsatzfräsen
- Profilfräsen
- Formfräsen von Ecken an PVC- und Massivholzkanten
- Nachputzen von PVC-Kanten
- Eckenfräsen von Massivholzkanten
- Eckenschleifen
- Profilschleifen

Die KL-Baureihe für spezielle Problemlösungen wie:

- Schräges Kantenanleimen (bis max. 45 Grad)
- Wasserfeste Verklebung auf PU-Basis
- Maschinen für hohe Vorschubgeschwindigkeit
- Maschinen für schmale Werkstücke

## Formatbearbeiten

ist die präzise geradlinige Bearbeitung eines plattenförmigen Werkstücks durch Sägen und Fräsen auf ein vorgegebenes Fertigmaß. Auf doppelseitigen Maschinen werden die Teile in einem ersten Durchlauf parallel und auf Breite bearbeitet. Ein zweiter darauffolgender Arbeitsgang bestimmt die Länge und die Winkeligkeit des Werkstücks.



Darauf sind die Homag Formatbearbeitungsmaschinen bzw. Doppelendprofiler (FL-Baureihe) speziell abgestimmt.

Diese entscheidenden Grundfunktionen können durch viele Bearbeitungsvorgänge spezifisch ergänzt werden:

- Profilfräsen
- Nutfräsen
- Fügefräsen
- Einsatzfräsen
- Eckenfräsen
- Profilschleifen
- Faseschleifen
- Eckenschleifen

Die FL-Baureihe für spezielle Problemlösungen wie:

- Türenanlagen
- Paneelherstellung
- Computerbödenplattenanlagen
- Postformingplattenbearbeitung
- Komplettbearbeitung von Massivholzplatten mit runden Ecken
- Profilfräsen von Massivholzrahmen
- Schräger Formatschnitt bis 45 Grad
- Bodenpaneelanlagen (Fertigparkett)
- Bearbeitung spezieller Plattenmaterialien wie Mineralfaser-, Hartschaum- und Korkplatten



## Kombiniertes Formatbearbeiten und Kantenanleimen

in einer Aufspannung ist die Bearbeitung der beiden Grundfunktionen in einer Maschine.

Zusätzliche Übergabe- und Zwischentransporteinrichtungen entfallen.

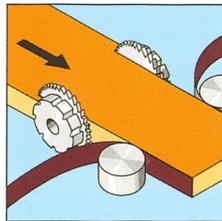
Der Platz dafür und für Materialpuffer wird eingespart. Handlingsarbeiten sind in diesem Zwischenbereich nicht notwendig.

Die Homag Format- und Kantenbearbeitungsmaschinen (KF-Baureihe) eignen sich besonders für hohe Produktionskapazitäten, wobei nach zwei Hauptkriterien entschieden werden kann:

- A) Serienproduktion auf doppelseitigen Maschinen in einem oder zwei Durchläufen.
- B) Kleine Losgrößen bis zur kommissionsweisen Fertigung auf eineinhalb oder einseitigen Maschinen mit Teilzuführsystemen zur exakten Positionierung für die Formatbearbeitung (Singomatsysteme). Die Bearbeitung erfolgt je nach Bedarf in einem bis vier Durchläufen.

Die KF-Baureihe für spezielle Problemlösungen wie:

- Türenanlagen
- Computerbodenanlagen
- Komplettbearbeitung von Werkstücken



## Postformen

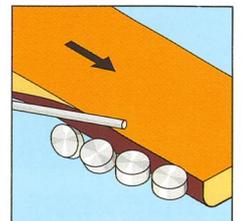
ist das Verformen und Ankleben eines über eine profilierte Holzwerkstoffträgerplatte vorstehenden Decklaminate. Entscheidend für die Anwendung der fertigen Platten ist die fugenlose Ummantelung von Fläche und Kante. Abhängig von der Produktionskapazität und der notwendigen Flexibilität werden ein- und doppelseitige Maschinen eingesetzt.

Bei den Homag Postformingmaschinen (VF-Baureihe) gibt es aufgrund der zur Verfügung stehenden Verfahrenstechnik zwei Grundtypen:

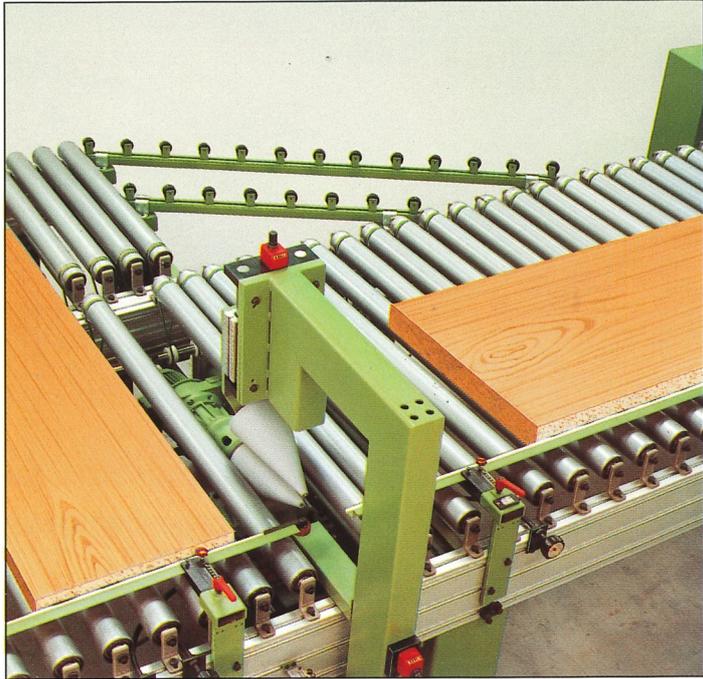
- A) Die Maschinen ausschließlich zum Postformen für den letzten Arbeitsschritt einer Arbeitsfolge, die aus Formattieren, Profilieren, Reinigen der Trägerplatte, Beleimen, Belegen, Pressen und Postformen besteht.
- B) Die Maschinen zum Postformingkomplettbearbeiten. Hierbei wird mit einem besonderen Verfahren der oben beschriebene mehrstufige Arbeitsablauf in einer Maschine und in einem Durchlauf bewerkstelligt.

Die VF-Baureihe für spezielle Problemlösungen wie:

- Aufgedoppelte Profile
- Kedernuten
- Gesamtanlagen

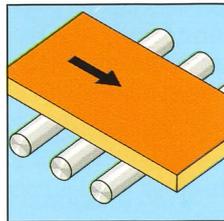


# Das breite Spektrum der Homag Maschinen und Systeme.



## Transportieren

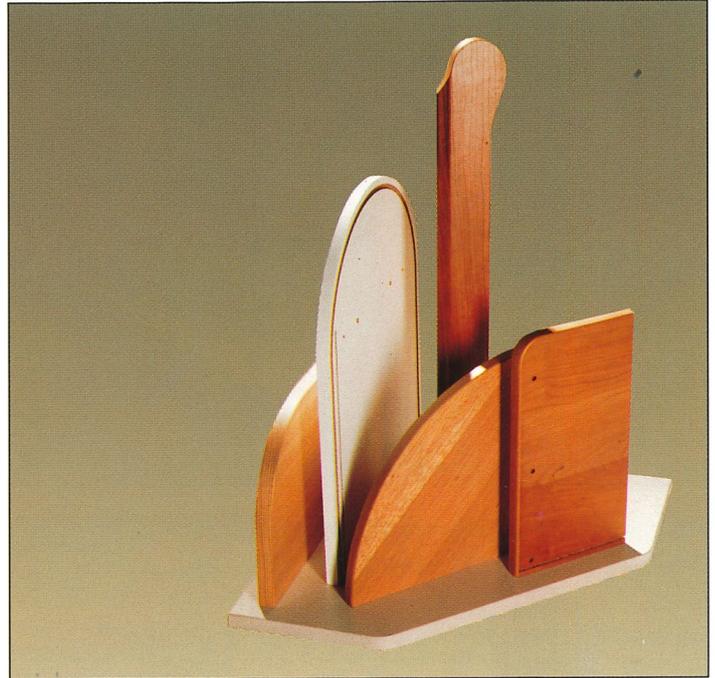
bewerkstelligt den schnellen und zeitrichtigen Werkstücktransport zu den Maschinen, zwischen den Maschinen und von den Maschinen weg. Transporteinrichtungen steigern und sichern die Produktivität und entlasten von schwerer körperlicher Arbeit.



Der Homag Transportbaukasten aus den Grundelementen:

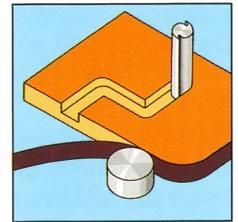
- Beschickungstisch (TB)
- Drehstation (TD)
- Winkelübergabe in einer Ebene (TW)
- Winkelübergabe in mehreren Ebenen (TW)

Damit lassen sich praktisch alle Kombinationen zusammenstellen, die zum Werkstücktransport an Durchlaufmaschinen notwendig werden können.



## Stationäre Formteilebearbeitung mit CNC-Bearbeitungszentren

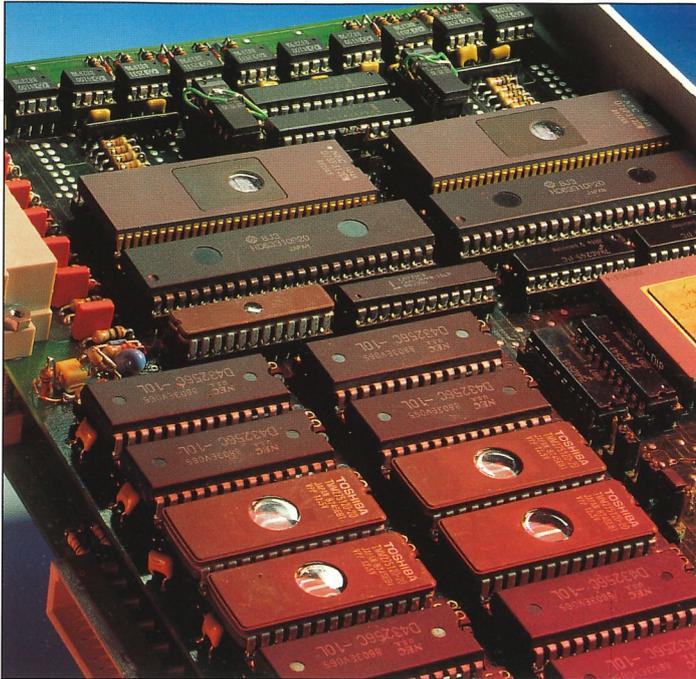
ist die Komplettbearbeitung von flächigen Formteilen mit Formatieren, Bohren, Kantenanleimen, Nachbearbeiten auf einem CNC-gesteuerten Bearbeitungszentrum. Hauptanwendungsgebiet ist die wirtschaftliche Fertigung kleiner Losgrößen von Werkstücken, die vielstufig bearbeitet werden müssen.



Als Material können die Schmelzkleber-vorbeschichteten Kanten bis maximal 3 mm Dicke eingesetzt werden.

Die CNC-Bearbeitungszentren (BAZ 10-Baureihe) für spezielle Problemlösungen wie:

- 360-Grad-Rundum-Verleimung
- Elemente von Büromöbeln mit Eckenbearbeitung
- Mehrfachverleimung von Furnierkanten
- Oberfräsarbeiten



## Homatic

Ist die elektronische Steuerung der Homag-Gruppe, die speziell für die Anforderungen der Holzbearbeitung entwickelt wurde. Sie ist geeignet für Einzelmaschinen, komplette Maschinenstraßen oder verschiedene Maschinen mit Ankopplung an PPS-Systeme (CIM).

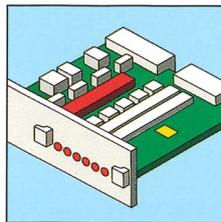
Übersichtliche Eingabemasken und Bedienerführung vereinfachen die Dateneingaben. Das Multitask-Betriebssystem ermöglicht Eingaben und Diagnosen auch während der Produktion über denselben Bildschirm auch für mehrere vernetzte (LAN) Maschinen.

Die Homatic-Steuerung läßt sich in drei Blöcke einteilen:

- A) Der Bedienteil enthält die ganze Bedienung, Speicherung der Programme, Anzeige der Steuerdaten, den Netzwerkananschluß und den Hintergrundspeicher für beliebig viele Programme.
- B) Die CNC-Steuerung für 3-D-Bahnkonturen mit hoher Abtastrate. Zudem können damit je nach Anforderung bis zu 16 Achsen im Verbund gesteuert werden.
- C) Die SPS-Steuerung steuert die entsprechenden Stellglieder und hält mit der CNC-Steuerung über Datenbus-Kopplung einen schnellen Datenaustausch aufrecht.

Die elektronische Steuerung Homatic für Problemlösungen:

- Einfach beherrschbar bei Bedienung und Vernetzung.
- Zukunftssicher durch Einsatz weltweiter Standards.
- Größtmöglicher Datendurchsatz mit superschnellen Rechnern.
- Höchstmögliche Verfügbarkeit durch Telefondiagnose über Modem.



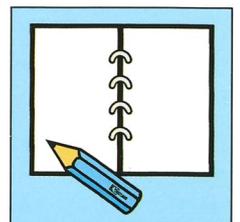
## Dienstleistungen

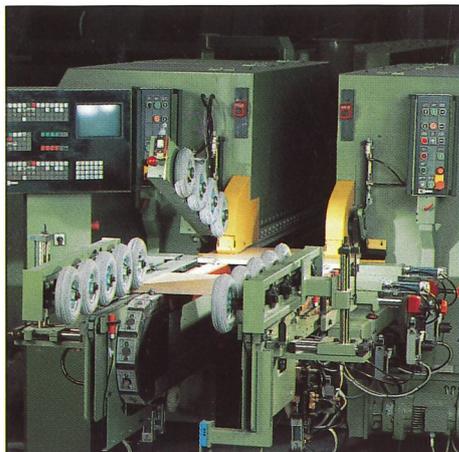
der Homag-Gruppe erhöhen die Rentabilität und Qualität der Fertigung mit. Bei der Realisierung von zukunftsorientierten Fertigungen sind Alternativlösungen, Wirtschaftlichkeitsvergleiche, Schnittstellen, Steuerung und leistungsfähige Maschinen wichtige Entscheidungskriterien für die Anlagen-Konzeption. Die Homag-Gruppe kennt diese Kriterien und stellt ihr ganzes Know-how auf diesem Gebiet allen Kunden zur Verfügung. Dem trägt das Dienstleistungsangebot der Homag-Gruppe Rechnung.

- A) Das kompetente Team der Homag-Gruppe schult die Schulungsteilnehmer für die Praxis.
- B) Mit der weltweiten Ferndiagnose über Telefonmodem können alle Funktionen der Anlage von der Gruppen-Servicezentrale aus diagnostiziert und eventuelle Störungen kurzfristig beseitigt werden.
- C) Richtlinien für Konstruktion, Steuerung, Normteileinsatz, Typisierung, Numerierung und Dokumentation vereinfachen Wartung und Instandhaltung.
- D) In individuellen Beratungsgesprächen stellt die Homag-Gruppe ihr ganzes Know-how allen Kunden zur Verfügung.

Die Homag-Dienstleistungen für Problemlösungen wie:

- Kapazitätserhöhung
- Rationalisierung
- Qualitätsverbesserung
- Universeller Einsatz der Maschinen
- Höhere Verfügbarkeit
- Betriebskostenreduzierung
- Materialkostenreduzierung





## Maschinen

für die Holzbearbeitung. Die einzelnen Gruppenmitglieder sind verfahrenstechnische Spezialisten auf ihren Gebieten und entwickeln in ihren Anwendungsbereichen für das Handwerk und die plattenverarbeitende Industrie leistungsfähige Maschinen. Maschinen zum Format- und Kantenbearbeiten von Homag und Brandt, zum Plattenaufteilen von Holzma und Homag España. Bohr-, Fräs- und Montage-technik von Weeke, Handhabungstechnik von Ligmatech. Maschinen zum Fördern und Stapeln mit Automation von Bargstedt, zum Kaschieren von Platten, Profilen und Formteilen von Friz, zum Schleifen und zur Kanten- und Profilbearbeitung von Arminius. Die Einzelmaschinen der Homag-Gruppe sind ohne Schnittstellenprobleme verkettbar.



## Systeme

für die Holzbearbeitung. Maschinen, Baugleichteile, elektronische Steuerung, abgestimmte Programm-Software und Dienstleistungen wie Verkaufsberatung, Schulungen, Ferndiagnose, Kundendienst und einheitliche Dokumentationen sind nicht nur ergänzende, sondern häufig notwendige Komponenten eines Fertigungssystems. Der individuelle, zielorientierte Einsatz der Komponenten im Fertigungssystem erhöht die Produktivität der Maschinen und Anlagen. Die Homag-Gruppe bietet ihren Kunden diese wichtigen Systemkomponenten als zusätzlichen Service an.



## Konzepte

für die Holzbearbeitung. Die vielfältigen Möbel müssen permanent qualitativ verbessert und schneller geliefert werden. Trotzdem sollen die Hersteller noch gewinnbringend arbeiten und konkurrenzfähig bleiben. Diese Unternehmensziele können mit konventionellen Maßnahmen oft nicht mehr erreicht werden. Ausgefeilte Fertigungsverfahren und integrierte Produktionssysteme für Material- und Informationsfluß sind hierfür notwendig. Die Homag-Gruppe verfügt über die entsprechende Erfahrung und bietet für die Modernisierung bestehender Anlagen, die Planung neuer Fertigungen oder den Bau kompletter Möbelwerke zukunftsorientierte Konzepte an. Konzepte für Einzelmaschinen und Fertigungsstraßen, Computer-Integrierte-Fertigung (CIM) und allumfassende Unternehmensberatung. Damit erhalten die Kunden der Homag-Gruppe die entscheidende Investitionssicherheit für die Zukunft.