

Maschinen, Anlagen, Systeme  
für die Holzbearbeitung.

# Von der Oberfräse zum Bearbeitungszentrum.

BOF-20 und BAZ-20.  
Der erste Baukasten für die CNC-Stationärbearbeitung.



# Die universelle Schnittstelle der Hauptspindel für den Ausbau nach Bedarf.

Mit CNC-Bearbeitungszentren zum Formatieren, Kantenanleimen und Komplettbearbeiten von flächigen Formteilen ist die Homag AG führend in der Stationärbearbeitung. Dieser universelle Maschinentyp war bisher aufgrund seiner Größe meist nur beim industriellen Möbelhersteller eingesetzt.

Das vollständig neue Maschinenkonzept der B-20 Baureihe wendet sich jetzt an alle Anwender, die für die Bearbeitung von Formteilen eine preiswerte, ausbaufähige und damit höchst zukunftssichere Lösung suchen.

Wer heute eine herkömmliche Oberfräse oder Punkt-zu-Punkt Bohrmaschine kauft, kann sie auch in Zukunft nicht mit weiteren Aggregaten wie z. B. Kantenanleimaggregaten ausrüsten. Der Grund dafür liegt erstens im fehlenden Know-how in der Verleimtechnik und zweitens in einer meist auftragsbezogenen Maschinenkonzeption, die ein modulares Ausrüsten nicht zuläßt.

Beide Dinge sind in die Neuentwicklung der B-20 Baureihe eingeflossen und eröffnen damit eine neue Dimension bei der Stationärtechnik.

## Zukunftssicher.

Die modularen Schnittstellen wie an der Hauptspindel ermöglichen durch ihre Ausbaufähigkeit, daß aus einer Oberfräse nachträglich einfach und preiswert ein Bearbeitungszentrum inklusive Kantenanleimen gemacht werden kann. Die Maschine kann damit jederzeit den betrieblichen Erfordernissen angepaßt werden.

Sehr wichtig ist auch, daß sie mit dem Stand der Aggregatetechnik mitwachsen kann. Der Kunde kann also jederzeit ein „Update“ für seine B-20 erhalten und hat damit praktisch eine neue Maschine.

## Wirtschaftlich und leistungsfähig.

Diese Stärken erwachsen aus einem Maschinenkonzept, das in der Realisierung mit modernsten technischen Bauelementen höchste Fahrdynamik, Präzision und Betriebssicherheit erreicht.

Daraus ergeben sich kürzeste Bearbeitungszeiten durch

- maximale Vorfahrtgeschwindigkeit bis 80 m/min.
- maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit bis 30 m/min.
- Wechselzeit für Werkzeuge 2-3 sec.
- Wechselzeit für ganze Aggregate 5-7 sec.

Die hohe Wirtschaftlichkeit wird auch durch den Direktleimauftrag bei Kantenanleimen unterstrichen. Damit entfallen Kosten und Problematik der vorbeschichteten Kanten.

Aggregate wie das pneumatisch getastete Bündigfräsen benutzen zusätzlich die Pneumatikanschlüsse der dritten Stufe.

Die vierte Schnittstelle bereitet die Hauptspindel praktisch für jede zukünftige Aggregatentwicklung vor. Dadurch können Aggregate sowohl mit dem Antrieb von der Hauptspindel, Pneumatik und Elektrik/Elektronik (24 V/220 V) für einen zusätzlichen aggregateigen Antrieb versorgt werden.

Feldbussystem mit Lichtleitertechnik zur störungsfreien Signalübertragung zwischen Steuerung und Schaltelement.

Wassergekühlte Hauptspindel mit Hybridlagern (Keramik) und modularer Schnittstelle.

Präzise und verschleißfeste Verstellung des Kreuzschlittens (y/z-Achse) über Zahnstangenantrieb.

Starrer y-Ausleger hochsteif und schwingungsdämpfend.



Maschinenständer mit optimaler Kräfteinleitung ins Fundament.

Kurze Abtastzeit in Verbindung mit SERCOS-Schnittstellen erreichen höchste Präzision und Fahrdynamik.

Einfacher Service durch Ferndiagnose der Antriebe.

## Preiswert und ausbaufähig.

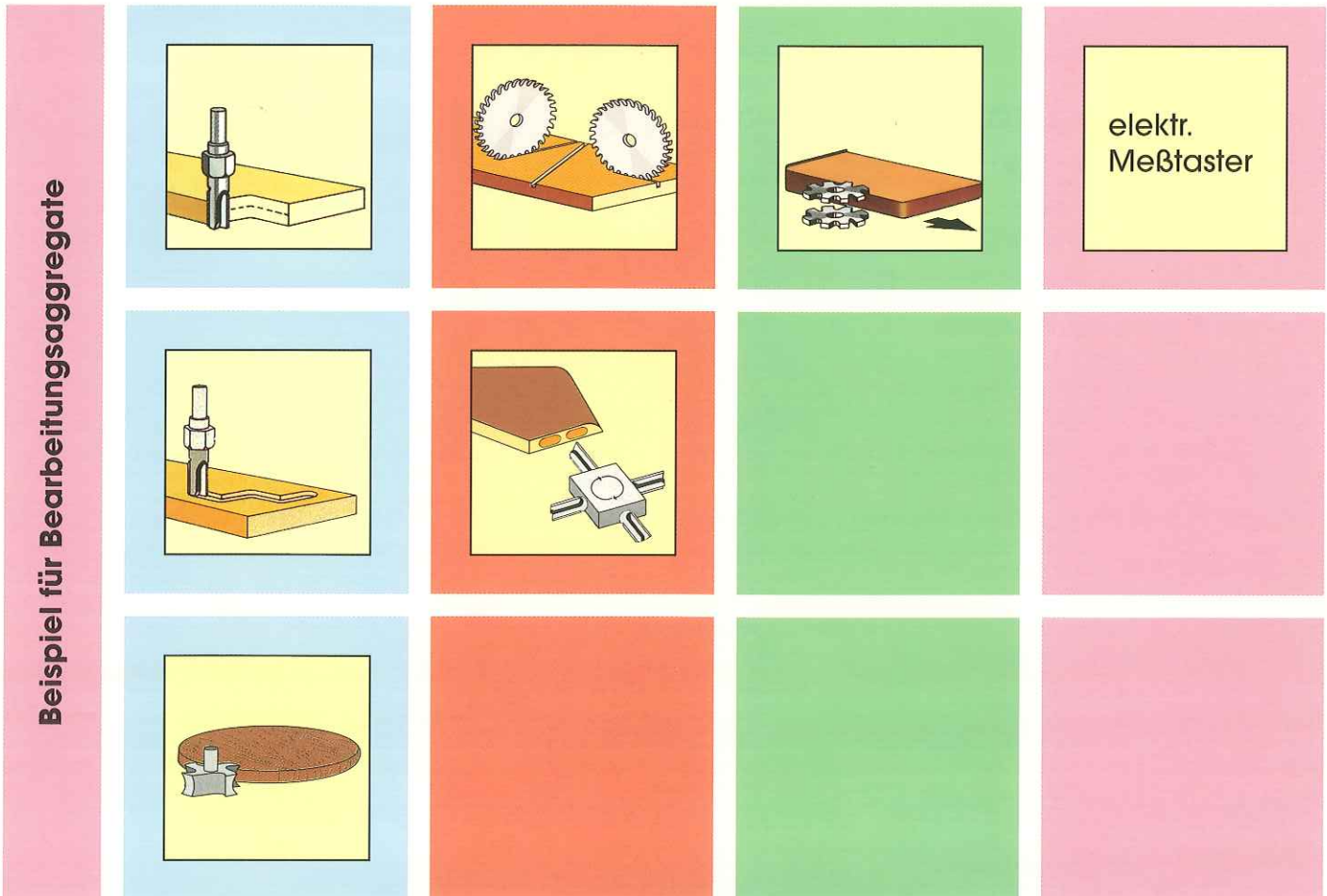
Die B-20 Baureihe kennt vier Ausbaustufen. Schon die erste wird durch den 20-fach Werkzeugwechsler in Kombination mit der 12 kW Hauptspindel zu einer extrem leistungsfähigen Oberfräse.

Aufgrund der universellen Schnittstelle der Hauptspindel kann in einem zweiten Schritt jederzeit ein Bearbeitungsaggregat mit einer Schnittstelle für die C-Achse wie zum Beispiel zum Bohren oder Nutfräsen eingefügt werden.

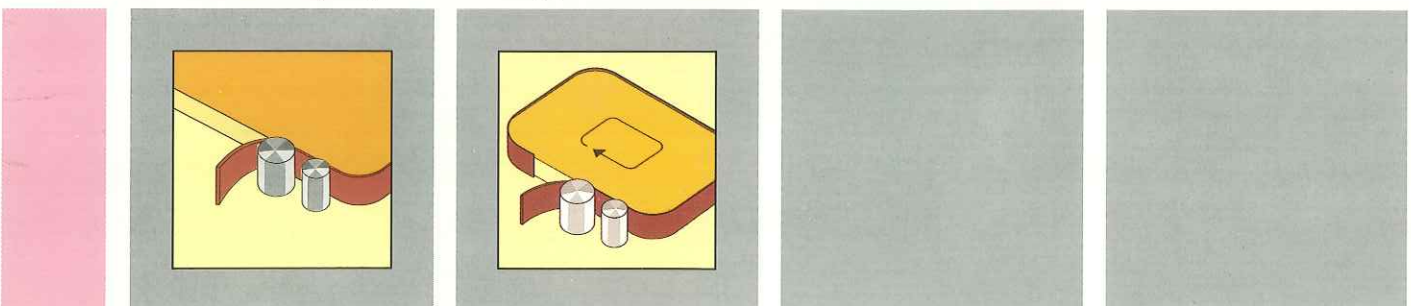


Hauptspindel mit universeller Schnittstelle.

Schrittweiser Ausbau über die modulare Schnittstelle.



Die Varianten des Verleimteils können unabhängig von der Schnittstelle an der Hauptspindel ausgewählt werden.



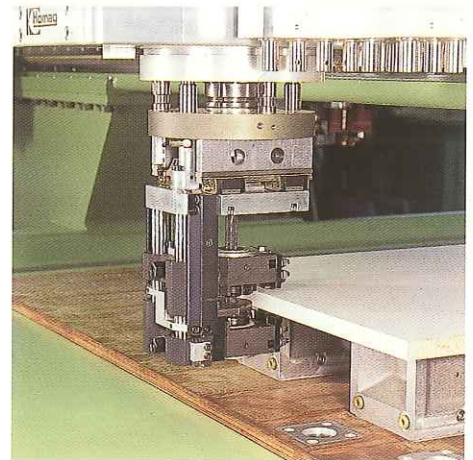
# Lösungen für die Praxis mit umfangreichem Aggregate-Baukasten.

## Individuell und universell.

Mit den umfangreichen Werkzeug- und Aggregatebaukasten können Lösungen für praktisch jede Aufgabe beim Formatieren, Fräsen, Bohren, Kantenanleimen und der Finish-Bearbeitung entworfen werden.

## Einige Beispiele:

- Optimales Plattenaufteilen bei unregelmäßigen Formen.
- Profilfräsen an Massivholzteilen.
- Fertigbearbeiten von MDF-Rohteilen.
- Bearbeitung von Rahmenteilen.
- Fräsen von Füllungen.
- Anleimen von Furnier- und Kunststoffkanten.
- Türenbearbeitung etc.



**Bündigfräsaggregat.**

## Homatic-Steuerung NC 81.

### Modernste Antriebstechnik:

- Hohe Fahrdynamik durch digitale Antriebe und SERCOS-Schnittstellen.
- Schneller Service und hohe Betriebssicherheit durch Reduzierung des Verdrahtungsaufwands mit Einsatz der Feldbustechnik.
- Hohe Datenübertragungssicherheit durch Lichtwellenleiter.

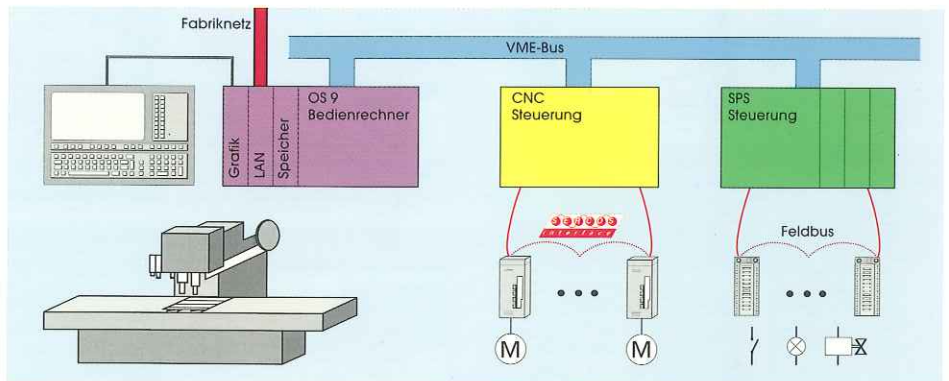
### Optimale Bedienerfreundlichkeit:

- Ergonomisches Bedienfeld mit Folientastatur.
- Grafische Bedieneroberfläche.
- Werkstattorientierte Programmierung „Woodwop“

### Verleimtechnik:

Das zentrale Element ist der Verleimkopf. Er besteht aus

- Anpress- und gesteuerter Nachpressrollen mit konstantem Anpressdruck rechtwinklig zur Kontur.
- Direktem Schmelzkleberauftrag auf die zugeführte Kante.
- Einer separaten Aufdruckeinheit.
- Verkappstation zum Ablängen der Kante auf die programmierte Abwicklungslänge.
- Rollenmagazinen zur Bevorratung des Kantenmaterials.



### Flexible und offene Werkzeugverwaltung:

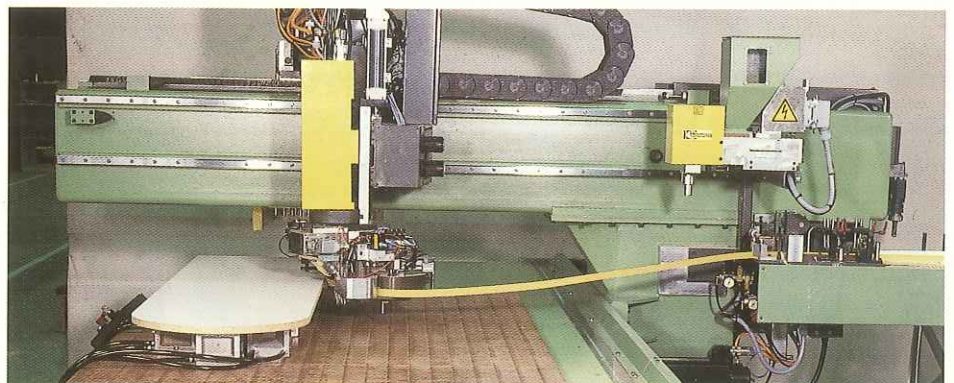
- Reduzierung der Wechselzeiten durch chaotische Werkzeugverwaltung.

- Betriebssicherheit durch Schnittstellen zu Identifikationssystemen für Werkzeuge.

### Optionen:

- 360° Rundumverleimung auf Stoß.

- Kantenaktivierung für die Bearbeitung von dicken Kanten und kleinen Radien.

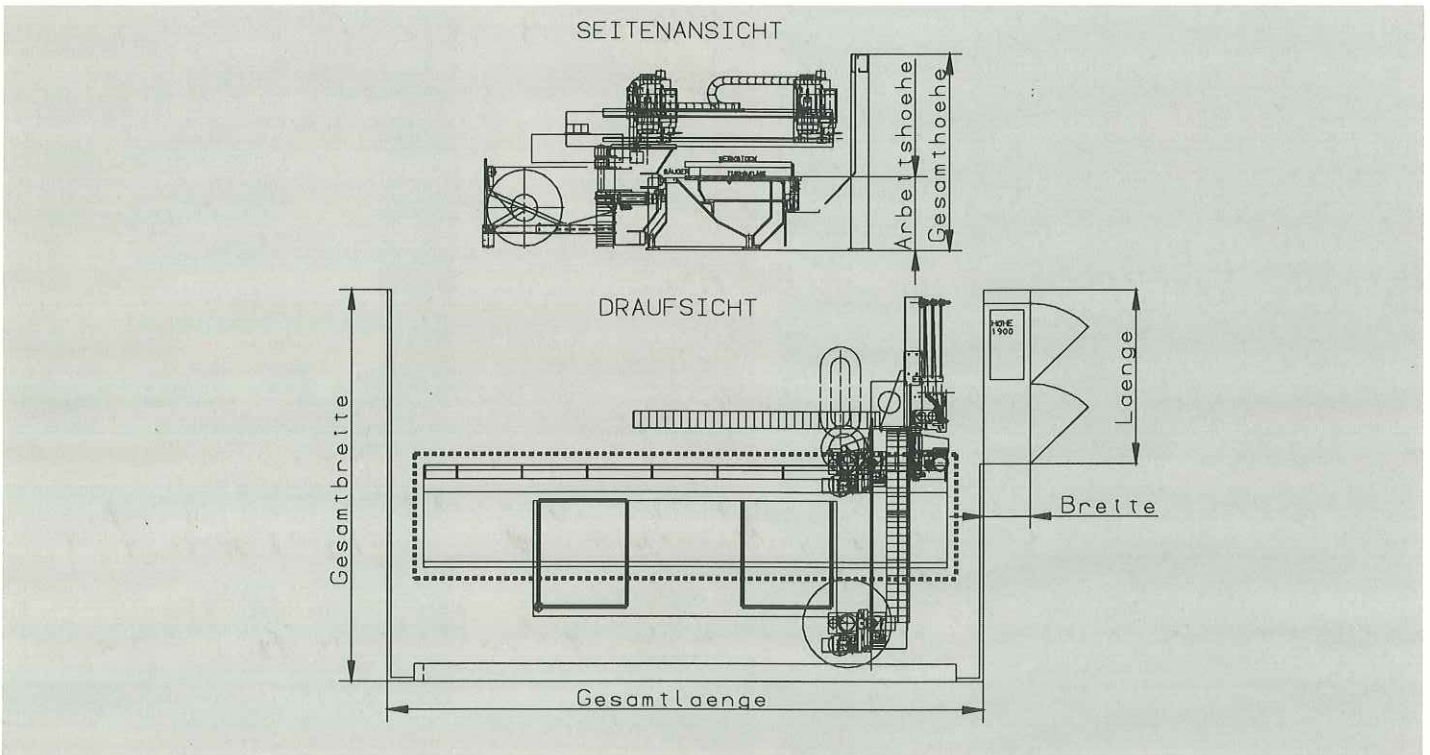


**Verleim-, Vorkappstation und Magazin.**

# Technische Daten.



Technische Daten	Homag Maschinentyp BAZ 20/../. ..			Technische Daten	Homag Maschinentyp BAZ 20/../. ..
<b>Maschinenabmessungen</b>				<b>Anschlußwerte</b>	
Gesamtlänge m. Sicherheitsabschränkung	mm	../30/.. 7220	../30/... 9220	Betriebs-/Steuerspannung	V 380/220
Gesamtbreite m. Sicherheitsabschränkung	mm	../10 4200	../12 4400	Frequenz	Hz 50
Gesamthöhe (Höhe des Absaugstutzens)	mm	2150		Nennstrom ca.	A 76
Arbeitshöhe (Tischhöhe)	mm	820		Elektrischer Gesamtanschlußwert ca.	kW 43
<b>Gewicht</b>		20/30/..	20/50/...	Empfohlene Vorsicherung	A 100
Gesamtgewicht brutto ca.	kg	....	....	Statischer Frequenzwandler (in Schaltschrank eingebaut)	kW 15
<b>Arbeitsmaße</b>				Schaltschrank: Länge	mm 2000
Werkstücklänge				Breite	mm 500
■ BAZ 20/30/..	mm	max. 3300		Höhe	mm 1900
■ BAZ 20/50/..	mm	max. 5300		Absaugleistung Aggregate bei 35 m/sec.	m³/h 5000
Werkstückbreite				Absaugstutzen	mm 224
■ BAZ 20/.. /10	mm	max. 1000		Maschinenabsaugwiderstand ca.	mm WS 150
■ BAZ 20/.. /12	mm	max. 1200		Druckluftanschluß	bar 6
■ BAZ 20/.. /14	mm	max. 1400		<b>Sonstiges</b>	
Werkstücklänge bei Pendelbearbeitung				Verfahrgeschwindigkeit	
■ BAZ 20/30/..	mm	max. 1000		x/y-Richtung	m/min. max. 80
■ BAZ 20/50/..	mm	max. 2000		z-Richtung	m/min. max. 40
Werkstückdicke	mm	max. 50			
				Hinweis: Technische Daten nicht in allen Einzelheiten verbindlich. Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.	



**Homag Maschinenbau AG**  
 72296 Schopfloch  
 Tel. (0 74 43) 13-0  
 Fax (0 74 43) 1 33 00  
 Tx . 7 64 205 homa d