



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

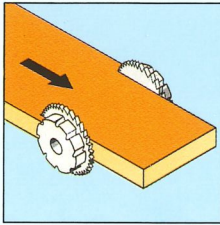
# **Die universellen Format- bearbeitungs-Maschinen FL 10-FL 20.**

**Ausrißfrei Formatieren, exakter Winkelschnitt, Nuten, Fälzen, Profilieren,  
Schleifen auf modernsten einseitigen Maschinen oder Doppelendprofilern.**





# Neueste Technik zu optimalem Preis-/Leistungsverhältnis.



## Doppelendprofiler.

Doppelendprofiler zählen zu den am meisten verbreiteten Holzbearbeitungsmaschinen und sind trotz moderner Plattenaufteilsägen aus vielen Bereichen der Möbelfertigung nicht wegzudenken.

Die Erfahrung aus verschiedenartigsten Anwendungsfällen bei Einzelmaschinen und Maschinenstraßen hat Homag 1993 in der Entwicklung einer neuen Grundmaschine zusammengefaßt. Alle Elemente der Mechanik, Elektrik und Steuerung folgen dem modernsten, was Technik heute zu bieten hat.

Kombiniert mit einem umfangreichen und modular aufgebauten Aggregatebaukasten läßt sich die FL 10-FL20 Maschine bezüglich Bearbeitungsart und -qualität an jede Fertigung anpassen zu einem optimalen Verhältnis von Preis und Leistung.

## Die Stärken der neuen FL 10-FL 20 Baureihe sind:

### ■ Große Vielseitigkeit bei der Bearbeitung.

Parallelschnitt, Winkelschnitt, Schrägschnitt, Nuten, Fälzen, Profilieren, Ecken- und Konturbearbeiten von direktbeschichteten Platten, Massivholzplatten, Türen, Rahmenteilen, Füllungen, Bodenpaneelen, Postformingplatten, Mineralfaserplatten, Korkplatten und anderen Werkstoffen.

### ■ Hohe Kapazität.

Verschiedene Arbeitsschritte erfolgen bei hohem Vorschub in nur zwei Durchläufen. Für die optimale Integration in Maschinenstraßen steht ein umfassender Baukasten von Zuführ-, Transport- und Steuerungssystemen zur Verfügung.

### ■ Flexibilität.

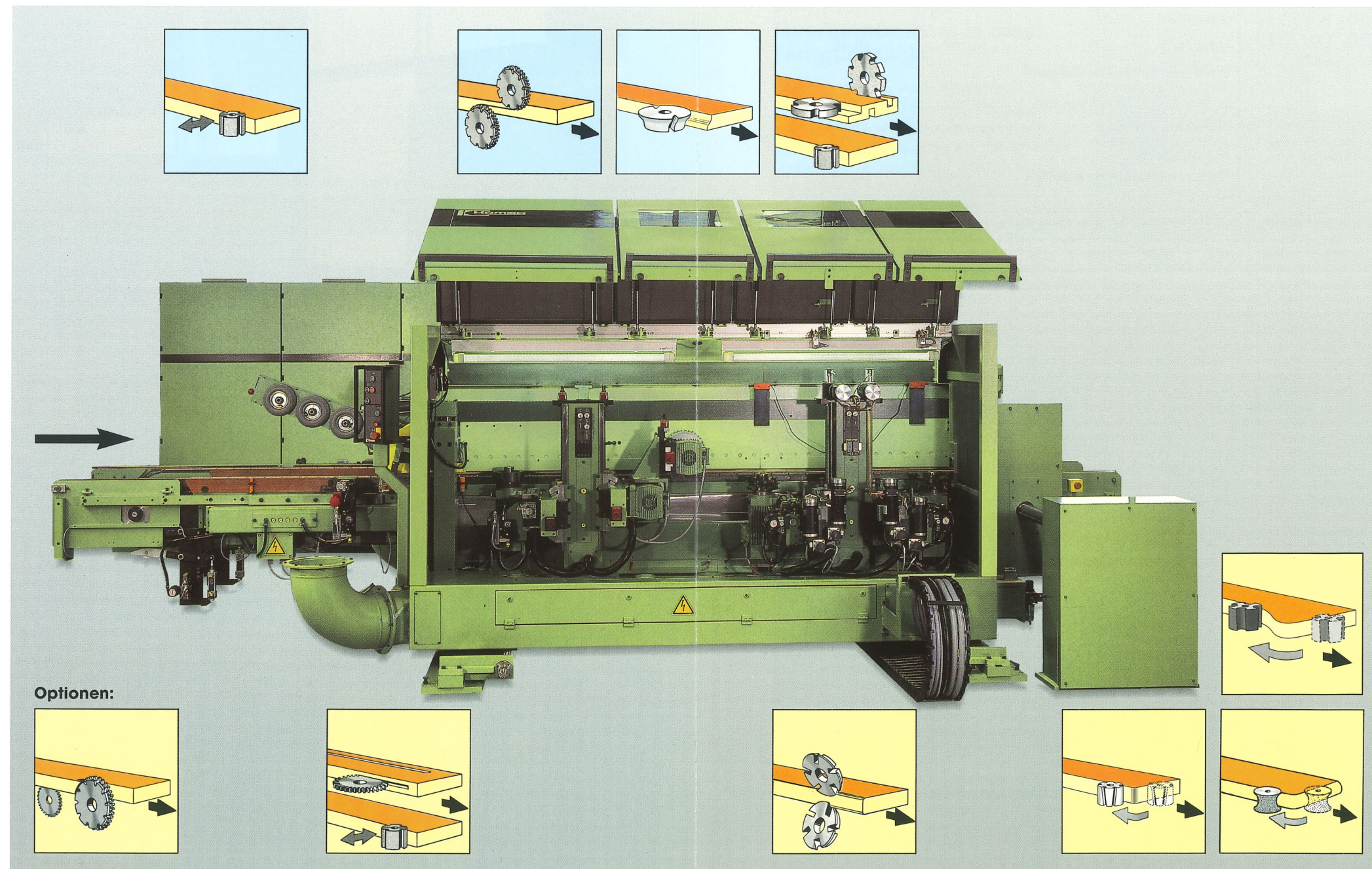
Alle Automationsgrade können realisiert werden. Steuerung und Aggregatetechnik ermöglichen im Extremfall sogar eine Umrüstung im Durchlauf, das heißt höchste Kapazität auch bei minimalen Losgrößen.

### ■ Beste Bearbeitungsqualität.

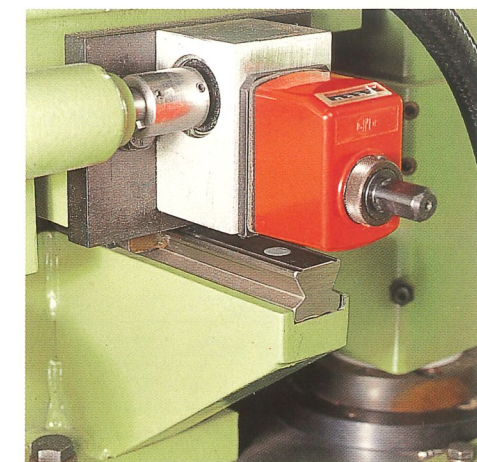
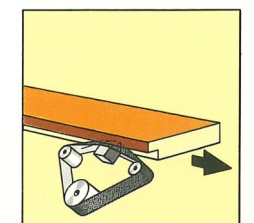
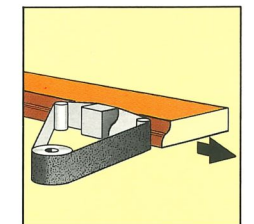
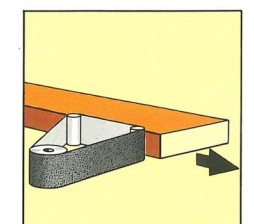
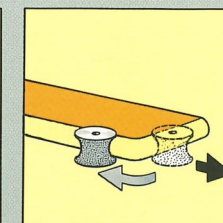
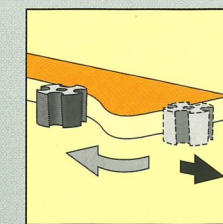
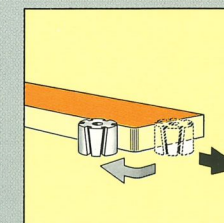
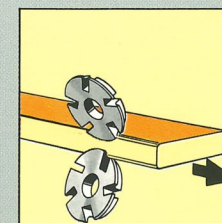
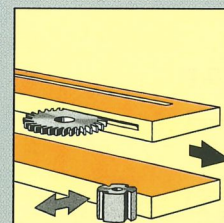
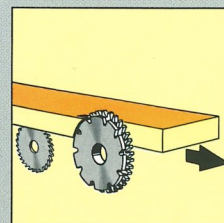
Kardantriebe bei Breiten- und Oberdruckverstellung sorgen im Zusammenwirken mit leichtgängigen Linearführungssystemen für höchste Wiederholgenauigkeit bei Maßumstellungen. Der präzise Werkstücktransport garantiert minimale Toleranzen bei den hintereinandergeschalteten Arbeitsgängen in einem Durchlauf.

### ■ Hohe Bedienerfreundlichkeit.

Auf die leichte Zugänglichkeit zum Beispiel zum Werkzeugwechsel an Aggregaten wurde besonderer Wert gelegt. Umstellungen über Linearführungen sind schnell und ohne großen Kraftaufwand durchzuführen. Die Position ist an Digitalzählern leicht ablesbar. An vielen Stellen werden wartungsarme bzw. ganz wartungsfreie Maschinenbauteile eingesetzt.



### Optionen:



Digitalzähler und Linearführung.



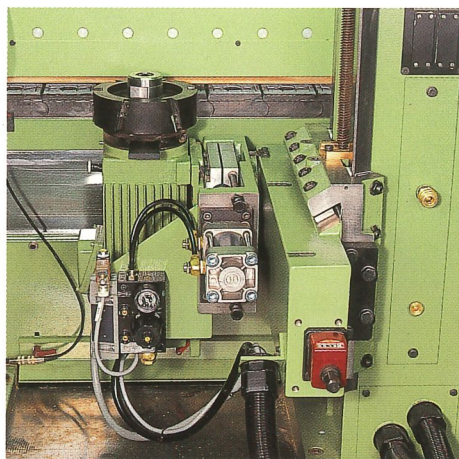
# Aggregate für jeden Anwendungsfall.



## Standardfräsaggregat.

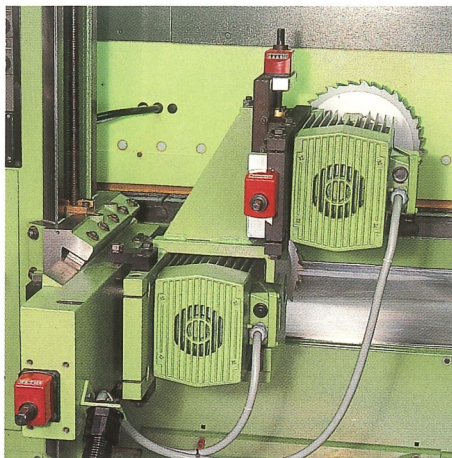
Ausgestattet mit einem 4,5 kW Motor ist dieses schwenkbare Aggregat die Basis für Bearbeitungsgänge wie Fügefräsen, Nuten, Fälzen und Profilieren. Die abgebildete Version enthält die Option Pneumatiksteuerung zum Ein- und Aussetzen während der Bearbeitung.

Weitere Optionen sind Motoren mit höherer Leistung und Verstelleinrichtungen zur automatischen Positionierung.

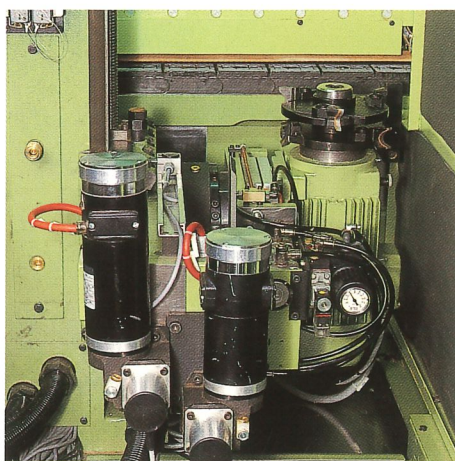


## Doppelzerspanaggregat.

Diese Kombination von zwei im Gleichlauf arbeitenden Motoren mit je 4,5 kW wird ausschließlich für den Formatschnitt eingesetzt. Sie ergibt eine



hohe Standzeit der Werkzeuge bei gleichzeitig optimaler Schnittqualität. Für die Bearbeitung von Querkanten ist als vorausgehende Station ein gesteuertes Standardfräsaggregat notwendig.



## Standardfräsaggregat automatisiert.

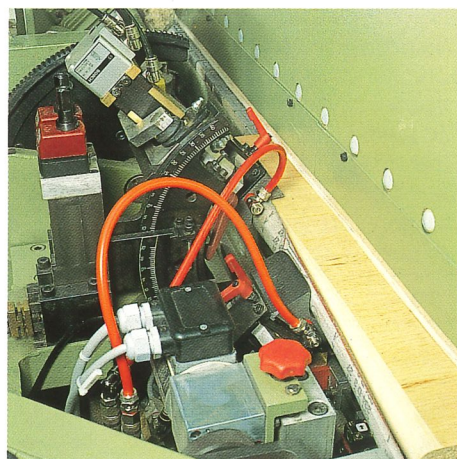
Für die schnelle Umrüstung der Aggregate stehen 3 Arten von stufenlosen Achsen zur Verfügung. In Verbindung mit der Homatic-Steuerung kann damit jede Position präzise und sogar in der Lücke zwischen den durchlaufenden Werkstücken angefahren werden. Die höchste Ausbaustufe enthält je eine Horizontal-, Vertikal- und Schwenkachse.

## Profilschleifaggregat PS 20.

Dieses Schleifaggregat steht stellvertretend für eine große Aggregatpalette. Damit können Kombinationen für jedes Schleifproblem wie zum Beispiel Fase-, Profil-, Ecken- und Falzschleifen zusammengestellt werden.

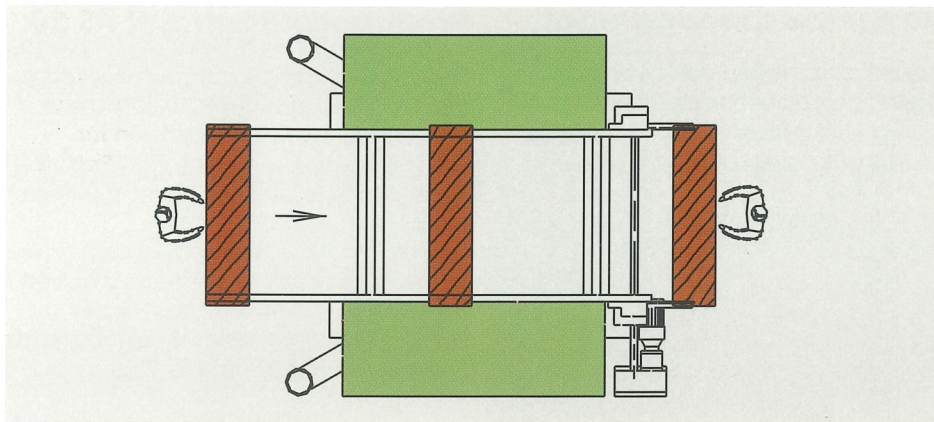
Das PS 20 zeichnet sich speziell durch die Ausrüstmöglichkeit mit zwei Schleifschuhen aus. Damit ist man in der Lage, große Profilabschnitte mit einem Schleifband mit hoher Qualität zu schleifen.

Mit dieser Zweischuhtechnik können große Profilabschnitte mit einem Schleifaggregat bei bester Qualität bearbeitet werden.





# Anlagenvarianten für jedes Fertigungsumfeld.

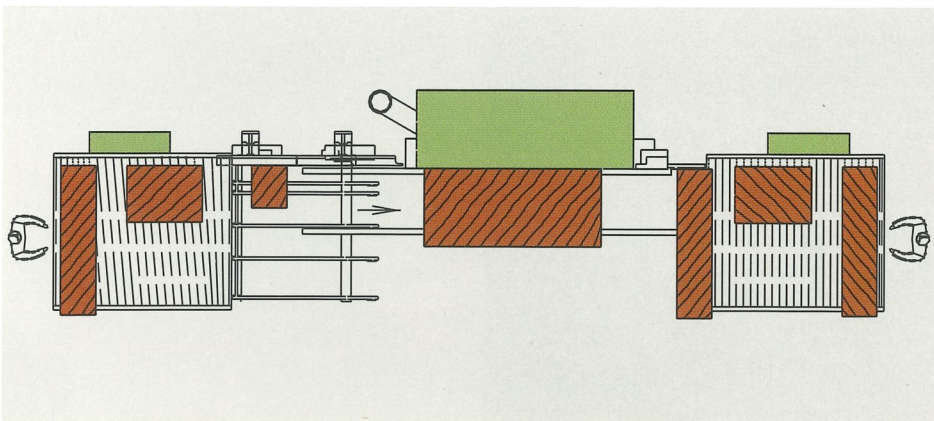
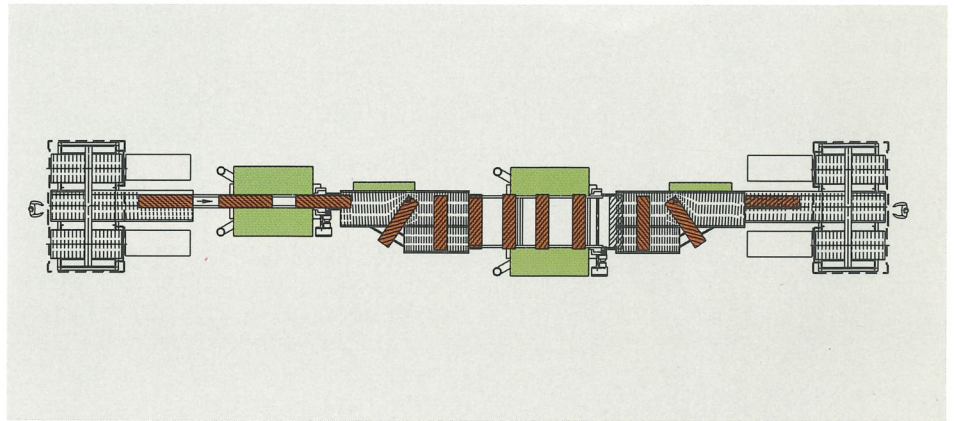


## Handbeschickung an einer Einzelmaschine:

Diese Variante wird zur Längsbearbeitung ohne Nocken und für Querbearbeitung im zweiten Durchlauf mit Nocken für den Winkelanschlag eingesetzt. Sie erfordert normalerweise zwei Bedienleute, bei breiten bzw. sehr schweren Werkstücken vier.

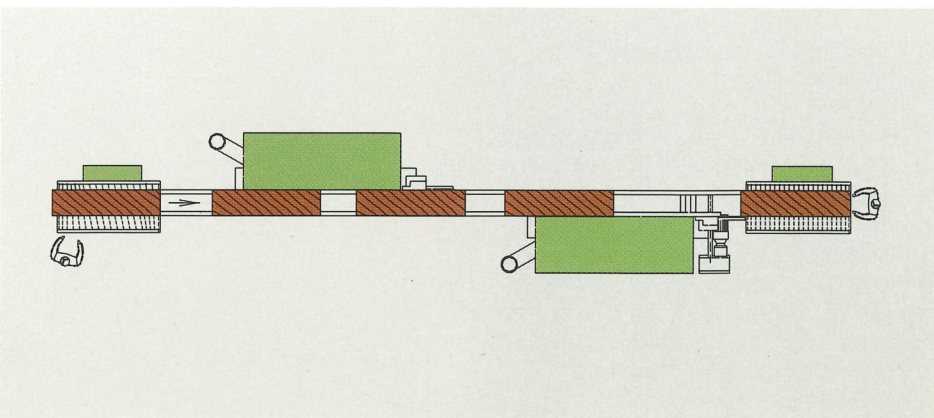
## Komplette Längs- und Querbearbeitung in einer Fertigungslinie:

Die dargestellte Form enthält Beschickung, Maschine I zur Längsbearbeitung, Drehstation längs/quer, Maschine II zur Querbearbeitung, Drehstation quer/längs, Ab stapelung. Die ist besonders geeignet für die Produktion von großen Serien.



## Formatbearbeitung auf einer einseitigen Maschine:

Dieses Singomatkonzept wird eingesetzt für kleine Losgrößen mit ständig wechselnden Werkstückabmessungen. Damit wird selbst bei kommissionweiser Fertigung noch eine hohe Kapazität erreicht. Es ist sogar eine Umrüstung der Aggregate im Durchlauf möglich.



## Tandemanlage zur Längsbearbeitung von schmalen Werkstücken:

Die doppelseitige Bearbeitung schmaler Werkstücke ist auf einem normalen Doppelendprofiler nicht möglich. Der Tandemaufbau mit über Kardanantrieb verbundenen Einzelmaschinen ermöglicht dies mit exakter Bearbeitung und bei hoher Kapazität.



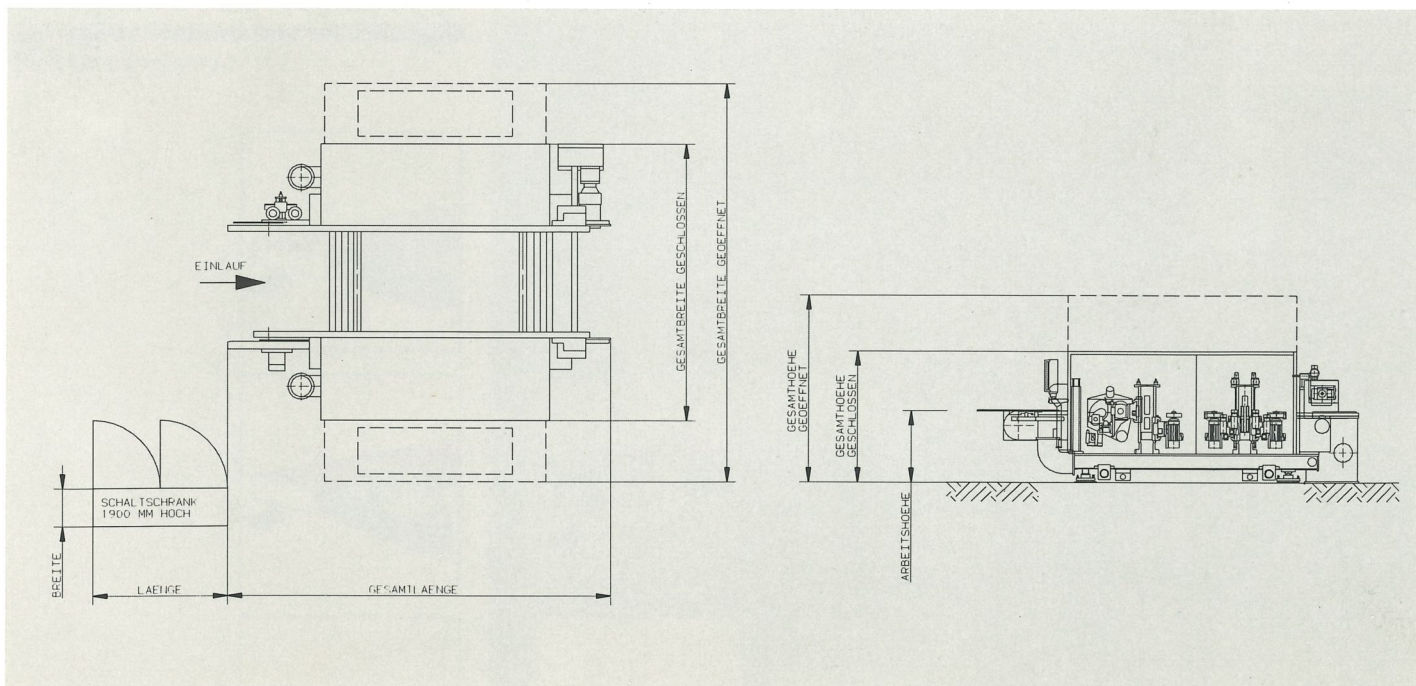
# Technische Daten.



Technische Daten		Homag Maschinentyp FL 20	Technische Daten	Homag Maschinentyp FL 20
<b>Maschinenabmessungen</b>				
Gesamtlänge (siehe unten)			Frequenzumformer freistehend	Hz
Gesamtbreite mit Lärmschutzverkleidung geschlossen/offen		2300 / 3830	Normalspannung	380 V/50 Hz
zuzügl. jeweilige Arbeitsbreite			Steuerspannung	220 V od. 24 V
Gesamthöhe mit Lärmschutzverkleidung geschlossen/offen		1840 / 2480	Gesamtabsaugleistung (m³/h) bei 28 m/sec.	nach Bestückung
Arbeitshöhe		950	Absaugstutzen	Ø
<b>Arbeitsmaße</b>			Druckluftanschluß	bar
Werkstückbreite min. doppelseitig		220	Druckluftverbrauch	NL/min.
max. doppelseitig		1000 / 1500 / 2000	<b>Sonstiges</b>	nach Bestückung
Werkstückdicke min. mm		8	Vorschub	m/min.
max. mm		90	Breitenverstellgeschwindigkeit	
Werkstücküberstand min. mm		20	a) Standardmaschine	m/min.
max. mm		100	b) Maschine mit Servoachse	m/min.
Sondermaß mm		bis 300	Nockenabstand	mm
			Nockenhöhe	mm
			Option Nockenhöhe stufenlos	mm

Maschinenabmessungen	FL 20/02	FL 20/03	FL 20/04	FL 20/05	FL 20/06	FL 20/07	FL 20/08	FL 20/09	FL 20/10	FL 20/11	FL 20/12
Gesamtlänge Einzelmaschine	3020	3520	4020	4520	5020	5520	6020	7520	8020	8520	9020

**Hinweis:** Technische Daten und Fotos 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