

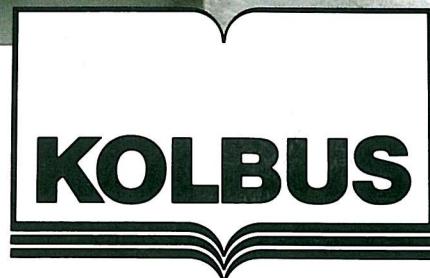
# Ratiobinder

Klebebinder für den

gesamten Bereich der

Druckweiterverarbeitung

bis 6.000 Takte/h



*- Bindung mit Zukunft*

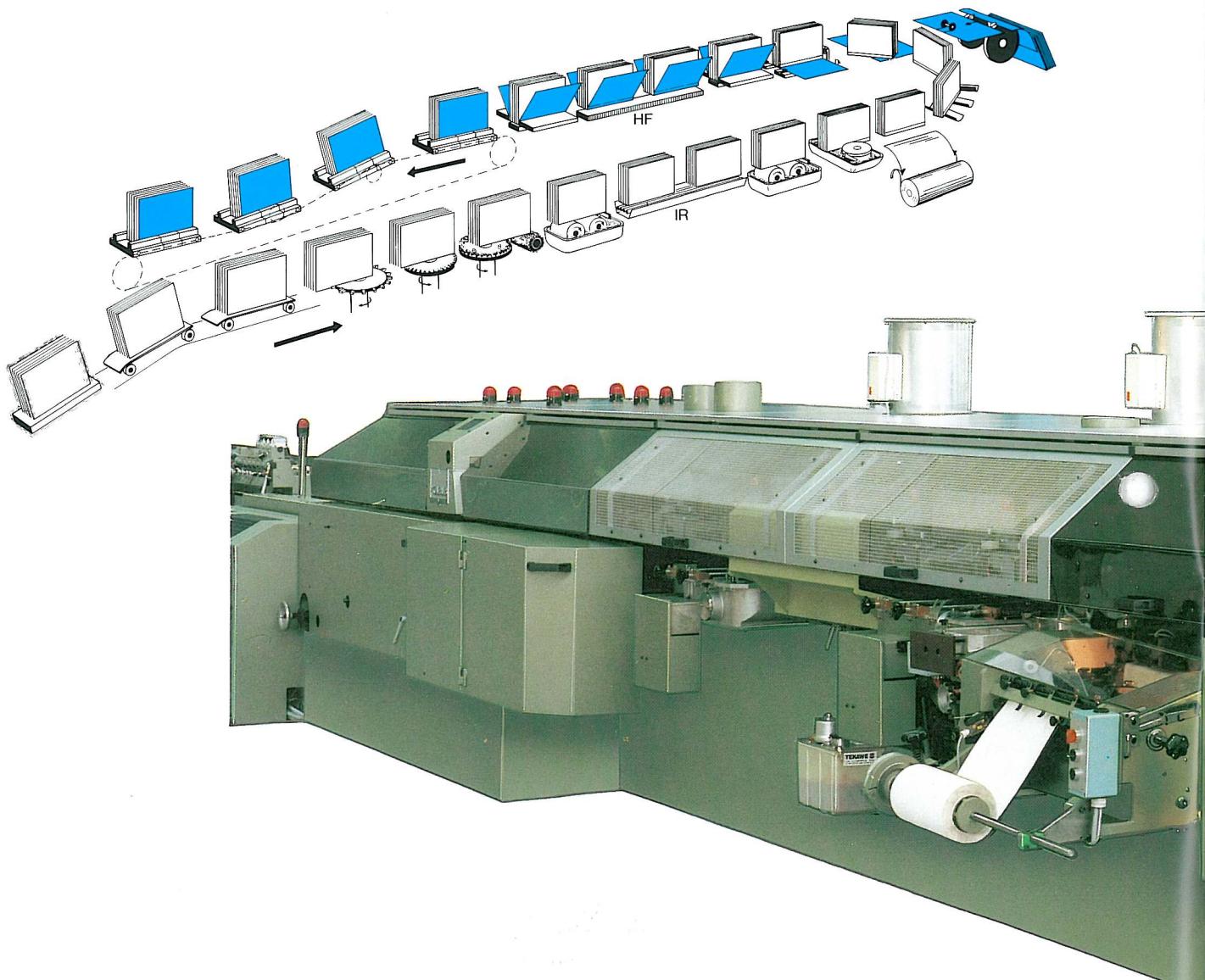
# Ratiobinder

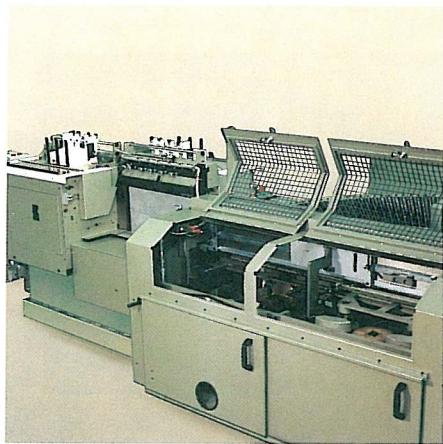
Der KOLBUS Ratiobinder ist der ideale Klebebinder für mittlere Auflagen mit hohen Qualitätsanforderungen im Leistungsbereich bis 6.000 Takte pro Stunde.

Unsere langjährigen Erfahrungen im Umgang mit den so komplexen Werkstoffen Papier und Leim, mit der sorgfältigen Behandlung der Broschuren, Magazine und Bücher in ihrer vielfältigen Bearbeitung schafften die Voraussetzungen für den Erfolg dieser Klebebinder-Generation.

Neben dem Systembinder für höhere Leistungen gelten für den Ratiobinder die Qualitätsmerkmale: Präzision, Wirtschaftlichkeit, Haltbarkeit.

Mit neuen technischen Lösungen und sinnvollen Detailverbesserungen bietet Ihnen unser Ratiobinder den größten Nutzen bei Ihren Aufgaben in der täglichen Praxis. – Unterstützt durch den bekannt hervorragenden Service des Hauses KOLBUS.

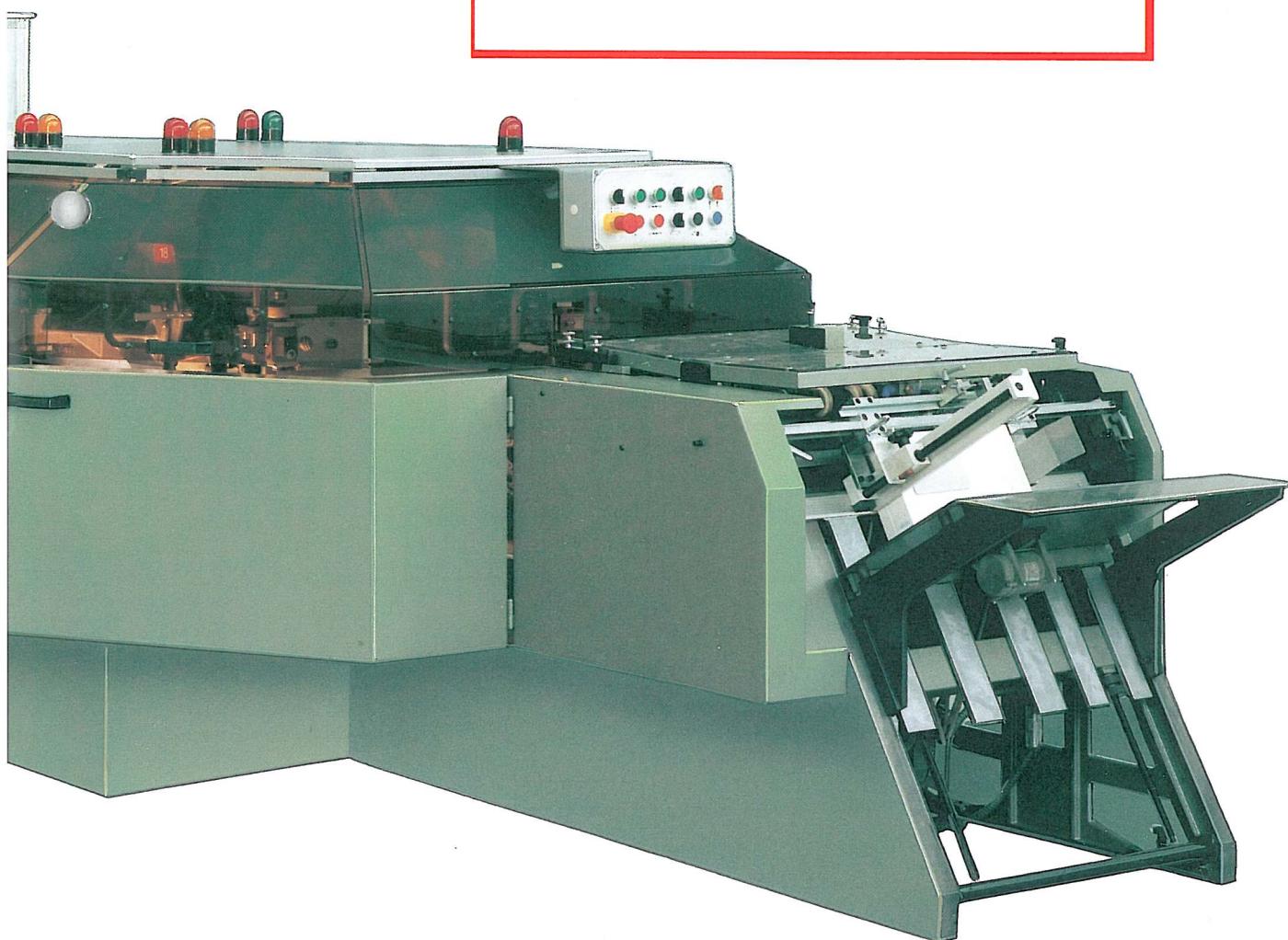




Vorsatzaggregat mit den Stationen:  
Vorsätze zulegen,  
beleimen und andrücken

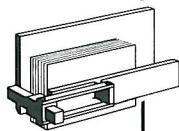
### Vorteile:

- *Ruhige Einfuhr per Lift – kein Kippunkt.*
- *Zuverlässiges Klammersystem mit selbstbremmender Verriegelung, verschleißarm und sicher.*
- *Leichtes Öffnen der Klammer von Hand – nach jedem Bearbeitungsstadium möglich.*
- *Leistungsfähige Vorsatzklebestation mit gleichmäßiger Beleimung und glattem Andrücken der Vorsätze.*
- *Individuelle Rückenbearbeitung einschließlich Egalisierfräse für alle Papierarten.*
- *Präzise Umschlagstation mit anpassungsfähiger 4-Punkt-Ausrichtung.*
- *Fortschrittliche Hochfrequenz-Trocknung – gut steuerbar, mit sofort konstanter Trockenleistung und schonender Trocknung.*
- *Zangenwagenausfuhr für empfindliche Produkte:*
  - *kein Reißen des Leimfilms*
  - *kein Einlaufen des Leimes*
  - *kein Verformen des Buchrückens*
- *Schnelle Formatumstellung durch praxisgerechte Einstellhilfen.*



# Technische Details

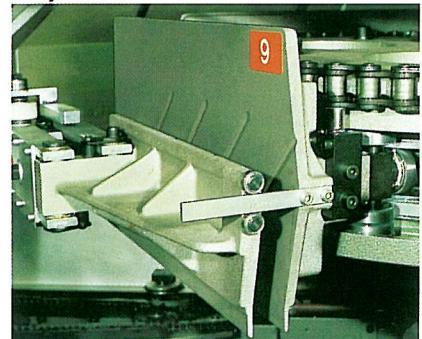
## Grundmaschine mit Transportklammern



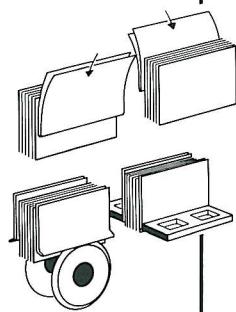
Normalausführung mit 21 Klammern im Baukastensystem. Besonderes Klammer- system (Patent) mit selbst-hemmender Verriegelung und kurzer Umrüstung durch Zentralverstellung. Elastische Anpassung an Blocks, die zwischen Kopf und Fuß ungleich sind. Durchgehende Klammerführung auch in den

Radien. Für Kontrollzwecke lässt sich die Klammer nach jedem Bearbeitungsstadium durch einfachen Hebeldruck öffnen.

Der Ratiobinder ist koppelbar mit den KOLBUS Zusammen-tragsmaschinen ZU (Trommel) der Baureihe 800 (s. separaten ZU-Prospekt).

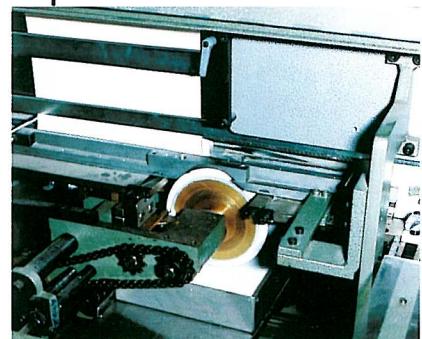


## Vorsatzaggregat

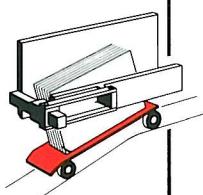


mit den 3 Arbeitsstationen:  
1. Vorsätze zulegen  
2. Vorsätze bekleimen  
3. Vorsätze andrücken. Die Vorsätze können je nach Erfordernis angeklebt werden: z. B. mit dem Rücken bündig (0 mm) bei fadengehefteten Blocks oder, je nach Frästiefe, bis zu fünf Millimetern vom Rücken abgesetzt. In einer Nut werden die Vorsät-

ze exakt geführt und gleichmäßig beklemt, ohne Markierungen. Die umlaufende, beidseitig geführte Andrückvorrichtung sorgt mit der durchgehenden Andrück-schiene für ein intensives und glattes Andrücken der Vor-sätze über die ganze Länge (Patent).



## Einfuhr



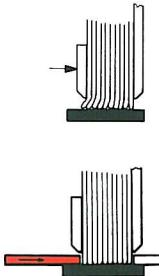
Einfuhr mit Rüttelung und ei-  
ner besonders exakten Bo-  
genführung. Über einen Lift  
(Patent) wird der Block von  
der Schrägeinfuhr in die Par-  
allelstellung der Klammer ge-  
hoben ohne zu kippen. Ru-

hig geführt kann der Block von der Klammer erfaßt werden.

Verlängerte Einfuhr mit zu-  
sätzlicher Rüttelung, geeignet  
für Blockanleger bzw. Hand-  
anlage.

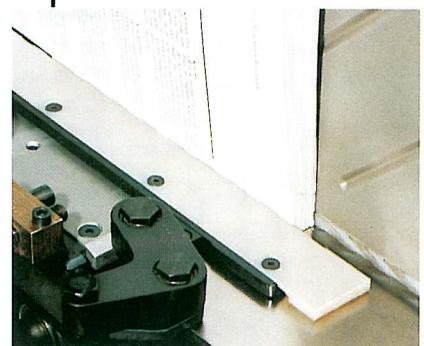


## Vorzentrierung des Falzes



Bei verlagerten oder nicht genügend vorgepreschten Bogen weicht der Falz oft aus – wenn die Klammer schließt. Die Folgen: unerwünschtes Einlaufen des Leimes zwischen die Blätter, ein schiefer

Leimfilm und ungenaues Einhängen.  
Die Vorzentrierung richtet den Buchblock im Falzbereich aus und verhindert abweichende Bindeergebnisse (Pat. angem.).



## Rückenbearbeitungsstationen

Zusätzliche Seitenpressung im Bereich der Fräse auf Klammer und Block.

Für die Arbeitsgänge Egalisierfräsen, Schmiegeln, Kerben und Bürsten können je nach Ausstattung und Größe des Binders weitere zusätzliche Rückenbearbeitungsstationen in mehreren Varianten

angebaut werden. Hierfür kann der Binder mit einer gesonderten Staubabsaugung mit Absackvorrichtung ausgerüstet werden.

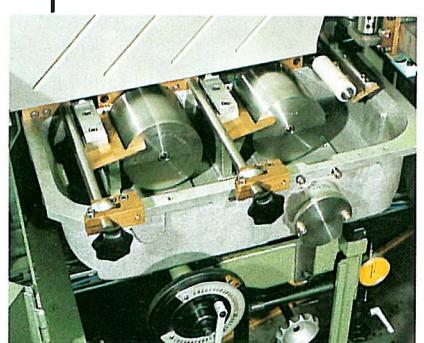
Für das Ableimen von Buchblocks werden die Rückenbearbeitungsstationen abgesenkt.



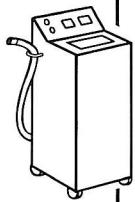
## Leimwerke

Höheneinstellbare Rückenleimwerke in Hotmelt-, PUR- oder Dispersionsausführung mit 2 gleichlaufenden Auftragswalzen. Das Hotmelt-Leimwerk ist mit gegenläufiger Spinnerwalze, das Dispersions-Leimwerk mit Schaber oder Rakelwalze oder (z. B. zum Ableimen) mit gegenläufiger Bürste ausgerüstet. Beide Systeme haben Rakelsteuerung für abgesetzten Leimauf-

trag. Leichter Austausch der Rückenleimwerke durch fahrbare Untergestelle. Austauschbare Hotmelt- oder Dispersions-Seitenleimwerke mit 10 oder 13 mm breiten Auftragsscheiben, wahlweise mit Rakelsteuerung. Alle Hotmelt-Leimwerke mit sicherer Temperaturlösung und Rauchgas-Absaughaube. Vorheizen auch außerhalb der Maschine möglich.



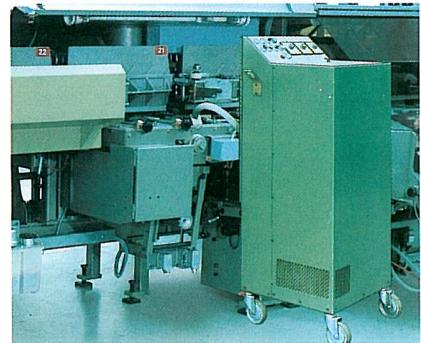
## Vorschmelzgerät LH



In diesem fahrbaren Gerät können jegliche Hotmelatformen verflüssigt werden. Es zeichnet sich durch ein schonendes Vorschmelzen aus mit einer sicheren Temperaturlösung der einzelnen Heizzonen (Schmelztrichter, Progressivheizstrecke, beheizter Schlauch). Die Schmelzleistung beträgt bei ständigem Abpumpen des Klebstoffes max. 40 - 50 l/h. Sie ist abhängig von der Viskosität, der Verarbeitungstemperatur und

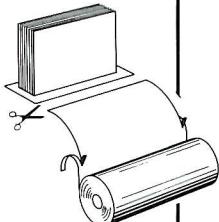
der Form des Hotmelts. Der Pumpimpuls kann durch eine Niveauregulierung im Leimbecken des Klebebinders automatisch ausgelöst werden.

Mehrere Sicherheitsvorrichtungen sorgen für eine einfache Bedienung mit geringem Wartungsaufwand und hoher Betriebssicherheit.



Anm.: Faßschmelzanlage zum schonenden Vorschmelzen von PUR-Leim lieferbar.

## Fälzelstation



mit automatischem Vorabzug. Damit erfolgt der eigentliche Vorschub unabhängig vom Gewicht der Materialrolle, d.h. spannungsfrei und maßhaltig. In der Längs- und Querschneideeinrichtung kann sowohl durchlässiges Material wie Gaze oder geschlossenes wie Krepppapier, Shirting oder

dergleichen verarbeitet werden.

Eine höheneinstellbare Unterstützungsahn im Radius hält die seitlichen Überstände des Fälzels waagerecht, damit eine einwandfreie Übergabe des gefälzelten Buchblocks in die Andrückstation gewährleistet ist.



## Warmhaltestrecke



Im Radius mit Infrarot-Flächenstrahlern. Sie verlängert, falls es notwendig ist, die of-

fene Zeit des Hotmelts. Damit haftet der Umschlag besser und sicherer.



## Umschlaganleger/Rillstation

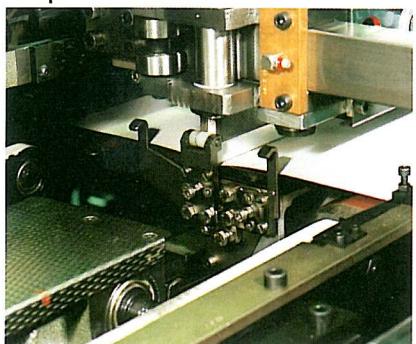
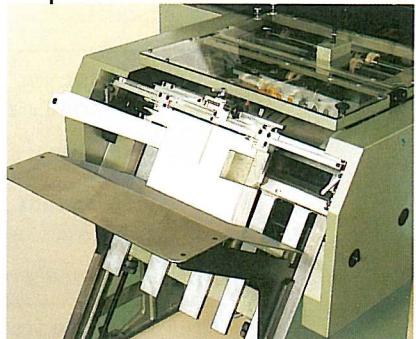
Zwei Umschlaganleger stehen zur Verfügung:

- a) Stapel-Anleger oder für ein größeres Vorstapelvolumen
- b) Schuppen-Anleger

Die Verarbeitung von Umschlägen mit eingeschlagenen Klappen ist mit einer Sonderausrüstung möglich.

Die Rillstation wird für 4-fache, wahlweise 6-fache Rillung ausgerüstet.

Über Zentralverstellungen können sowohl die Rillpaare wie das Gesamtrillwerk seitlich eingestellt oder während der Produktion korrigiert werden.



## Umschlagausricht- und Preßstation

Diese Station gewährleistet ein besonders präzises Einhänge-Ergebnis:

Der Umschlag wird an 4 Punkten zum Block ausgerichtet. Dabei ist sogar eine Justierung für nicht ganz rechtwinkelig zugeschnittene Umschläge möglich.

Der Zeitpunkt für den Beginn der Seitenpressung gegenüber der Rückenpressung kann variiert werden. Gute

Qualität durch den langen Synchronlauf zwischen Tisch und Klammer. Die Rückenanspannung kann auch während des Laufes korrigiert werden. Nach der HF-Trocknung ist unbedingt eine zweite Preßstation zu empfehlen.

Mit einer speziellen Einrichtung ist die Fertigung von Layflat Produkten und Schweizer Broschuren möglich.

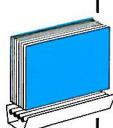
## Trocknung

Infrarotstrecke als Zwischen-trocknung für das Two-shot-Verfahren im Binder mit 27 Klammern. Spezielle Doppelstrahler mit hoher Energie-dichte trocknen den ersten Leimfilm an, bevor der nächste Leimauftrag erfolgt.

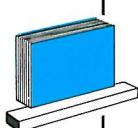
Hochfrequenz (HF) als Trock-nung mit einer entsprechen-den Kühlstrecke zur Inline-Verarbeitung dispersionsbe-

leimter Produkte. Ausbaufähig in Einzelaggregaten à 10 kW Ausgangsleistung. Diese Anlage gewährleistet einen her-vorragenden Wirkungsgrad, geringen Energieverbrauch und eine optimale Anpas-sung an den Trocknungsver-lauf.

Eine spezielle Überwachungs-elektronik verhindert Über-schläge.

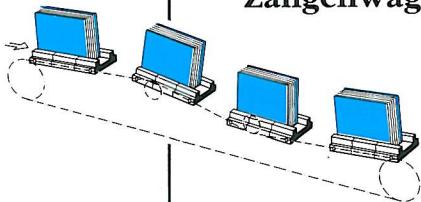


IR



HF

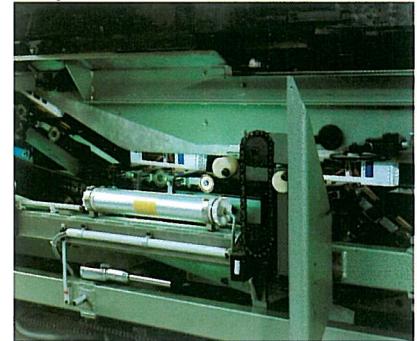
### Zangenwagen-Ausfuhr



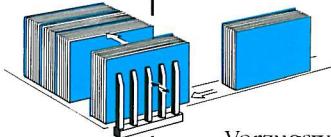
Besonders hohe Qualitätsansprüche erfüllt diese Spezialausfuhr (Patent) für diffizile Produkte. Die Zangenwagen erfassen die Produkte bereits

vor dem Öffnen der Klammer und transportieren sie auf dem Rücken stehend und seitlich angedrückt aus dem Binder.

Die Zangenwagen-Ausfuhr vermeidet also einen freien Fall der frischgebundenen Produkte und verlängert ihre Transportzeit – formerhaltend.



### Querstapelauslage

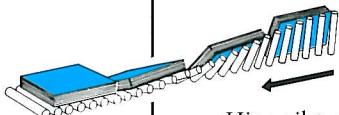


Vorzugsweise eingesetzt für die schonende Auslage kaltleimgebundener Buchblocks oder Broschuren. Sie verlassen den Binder über eine Bandausfuhr oder über die Zangenwagenausfuhr und

werden auf dem Rücken stehend seitlich gestapelt. In der kombinierten Ausführung ist ein wahlweiser Einsatz der Querstapelauslage möglich. Ansonsten durchlaufen die Produkte die Querstapelauslage auf dem Rücken stehend und werden über eine Niederlegevorrichtung flachliegend weitergeführt.



### Auslage

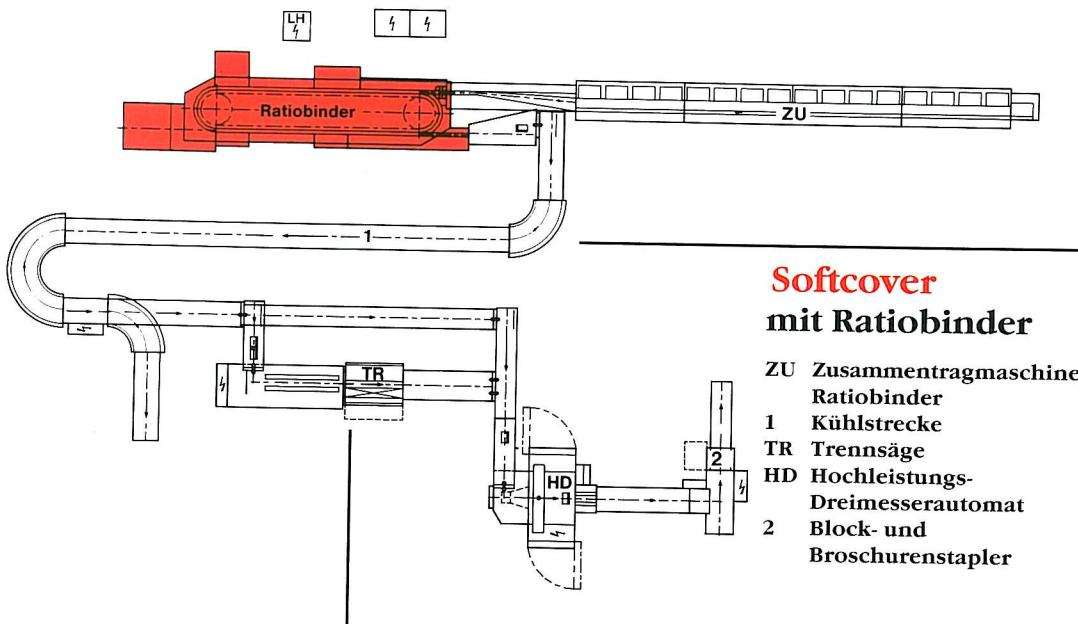


Hier gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten und deren Kombinationen. Grundsätzlich unterschieden wird zwischen Stapelauslagen (Abnahme von Hand) und weiter-

führenden Vorrichtungen (In-Line-Fertigung). Zu den letzteren zählt die häufig eingesetzte Niederlegvorrichtung zum direkten und schonenden Weitertransport aller Produkte, die den Klebebinder auf dem Rücken stehend verlassen.



# In-Line-Fertigung

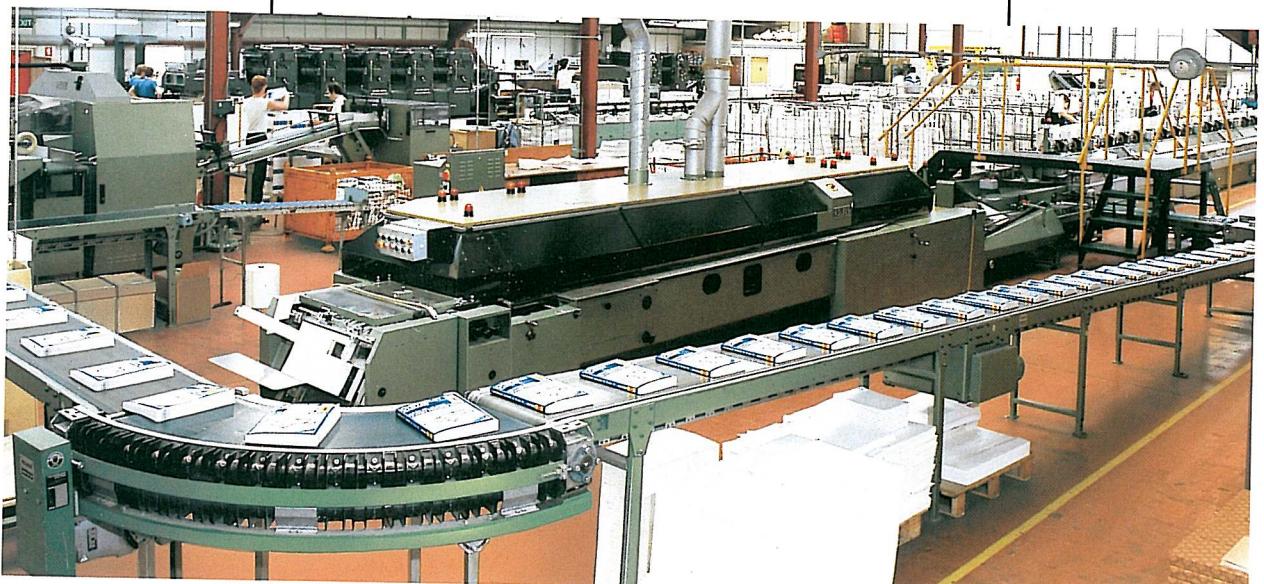
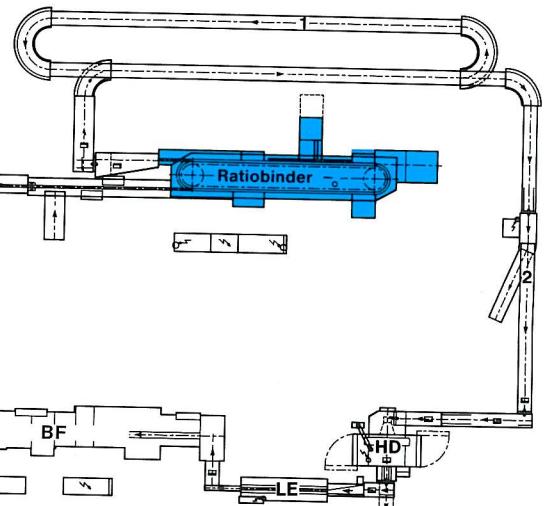


## Softcover mit Ratiobinder

**ZU** Zusammentragmaschine  
**Ratiobinder**  
**1** Kühlstrecke  
**TR** Trennsäge  
**HD** Hochleistungs-Dreimesserautomat  
**2** Block- und Broschurenstapler

## Hardcover mit Ratiobinder

**Handanlage**  
**ZU** Zusammentragmaschine  
**Ratiobinder**  
**1** Kühlstrecke  
**2** Zwischenauslage  
**HD** Dreimesserautomat  
**LE** Zeichenband-einlegemaschine  
**BF** Buchfertigungs-Straße  
**FE** Buchformpresse  
**DS** Vario-Stapler  
**SU** Schutzzumschlag-maschine



Blick in einen grafischen Betrieb:  
Der Ratiobinder als Kernstück einer Inline-Fertigung

# Technische Daten

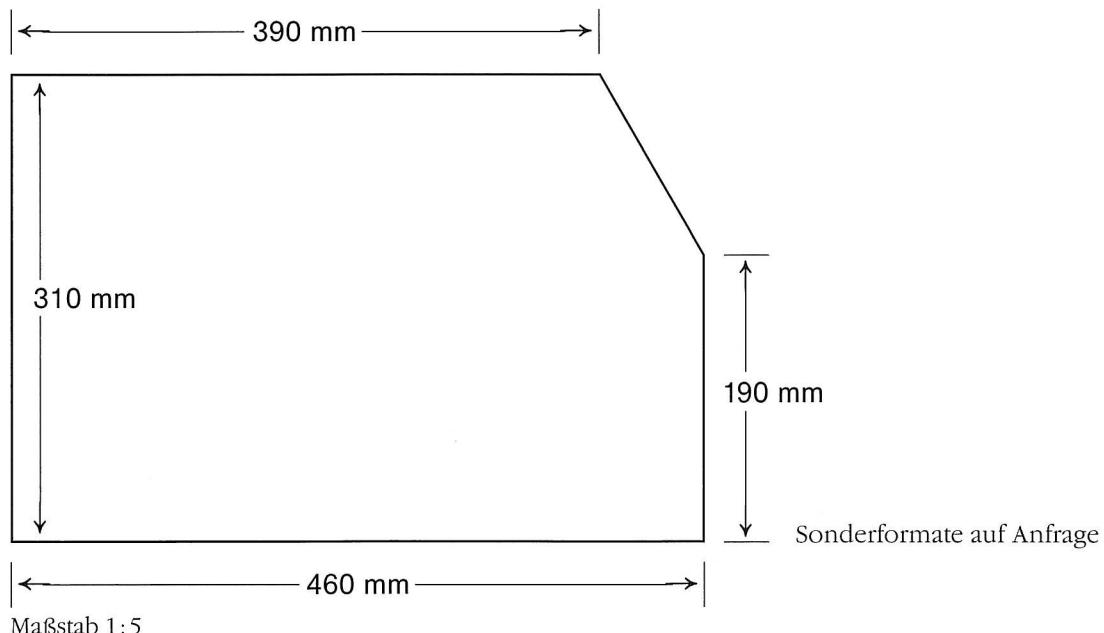
## Ratiobinder KM

<b>Anzahl der Klammern</b>	21*
<b>Baulänge</b> (mit Normaleinfuhr und Stapel-Umschlaganl.)	8030 mm
<b>Blockformat</b> (s. u. Formatdiagramm)	max. 310 x 390 x 60 mm 190 x 460 x 60 mm min. 100 x 125 x 3 mm
<b>Mechanische Leistung</b>	bis 6.000 Takte/h
<b>Gewicht/ Anschlußwert</b>	je nach Ausrüstung
<b>Bodenbelastung</b>	max. ca. 6 KN/m <sup>2</sup>

Konstruktionsänderungen vorbehalten  
KM 470

\* Andere Versionen auf  
Anfrage

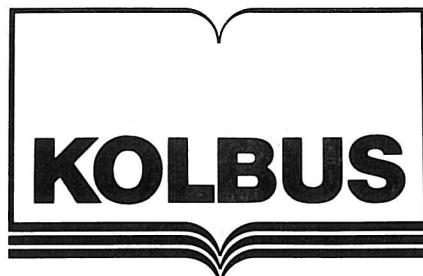
Printed in Germany · 9804  
90 018/P



Kolbus GmbH + Co. KG  
Osnabrücker Str. 77  
32369 Rahden

Postfach 220 · 32363 Rahden  
Deutschland

Telefon 0 57 71/71-0  
Telefax 0 57 71/5155



*– Bindung mit Zukunft*