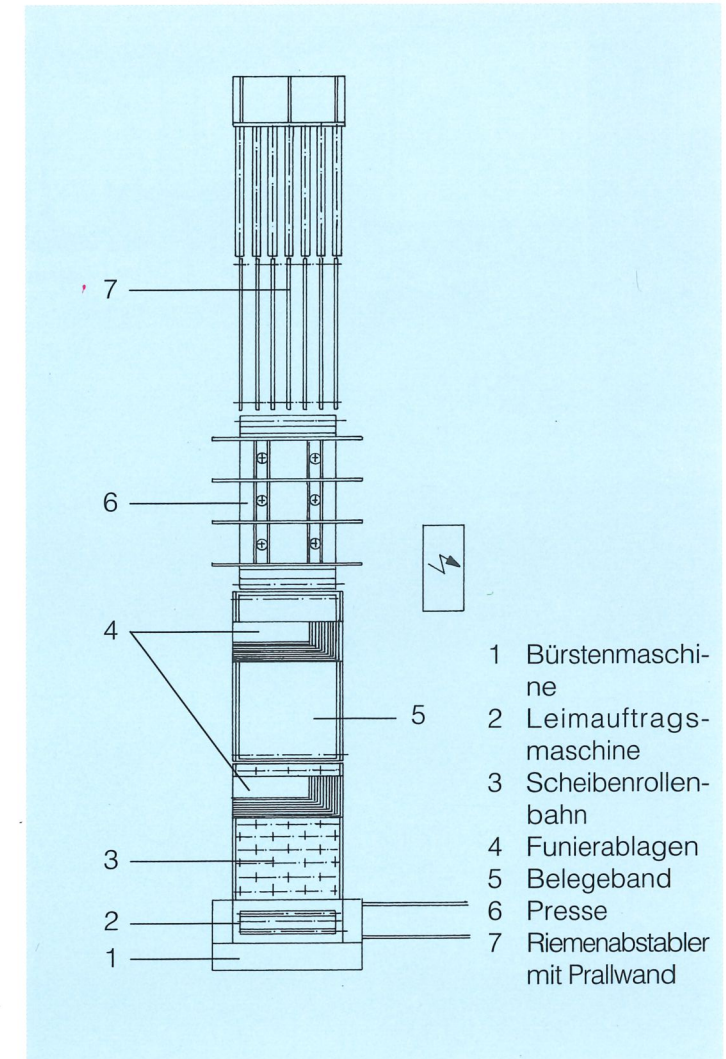




Durchlaufpressen PD

Kurztakt-, Ein-, Mehretagenpressen und Anlagen





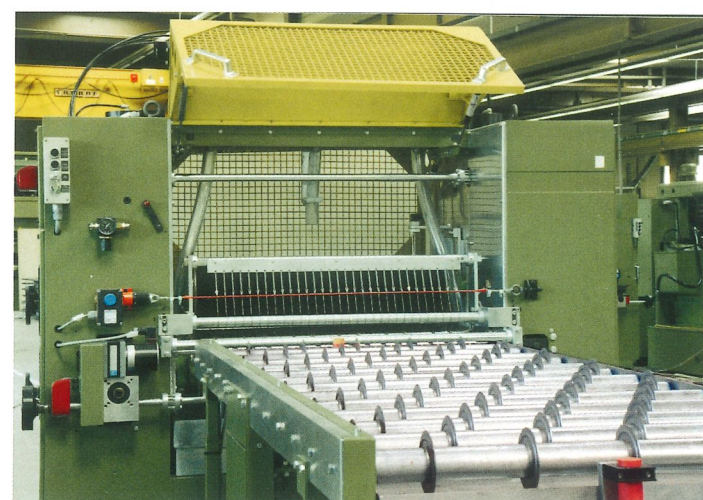
Einetagen-Kurztakt-Durchlaufpressen

Die kundenspezifische Anlagenplanung von FRIZ garantiert höchste Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Qualität auch für kleinere und mittlere Betriebsgrößen. Das flexible FRIZ-Bau-

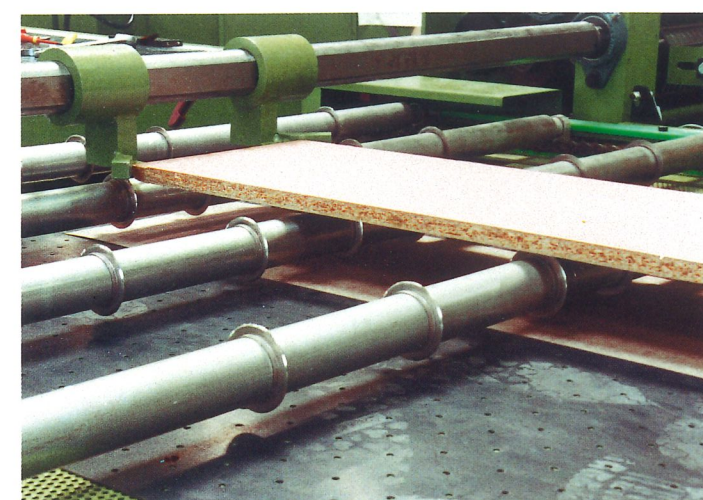
kastensystem ermöglicht eine produktbezogene Planung aller Anlagengrößen von semi-automatischen bis zu vollautomatischen, SPS-gesteuerten Anlagen.



Rollenhubtisch mit Einschubarm. Dickere Platten werden mit den Einschubnocken eingeschoben, dünne Platten werden zunächst mit den Saugnäpfen angehoben und dann eingeschoben.



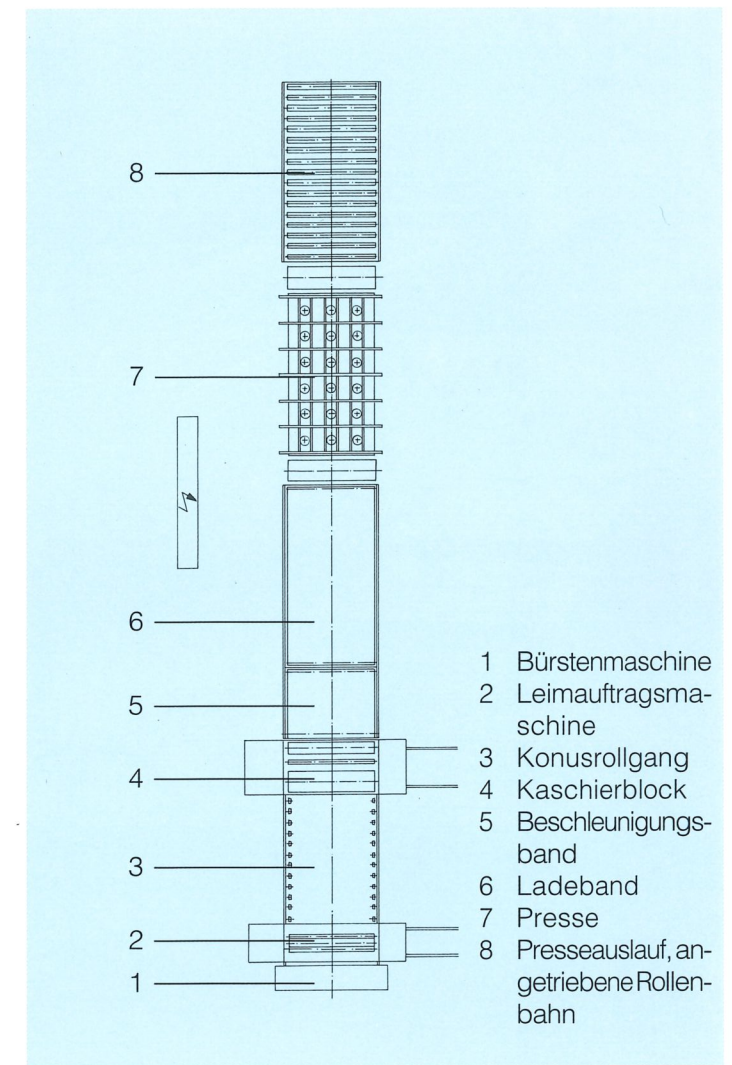
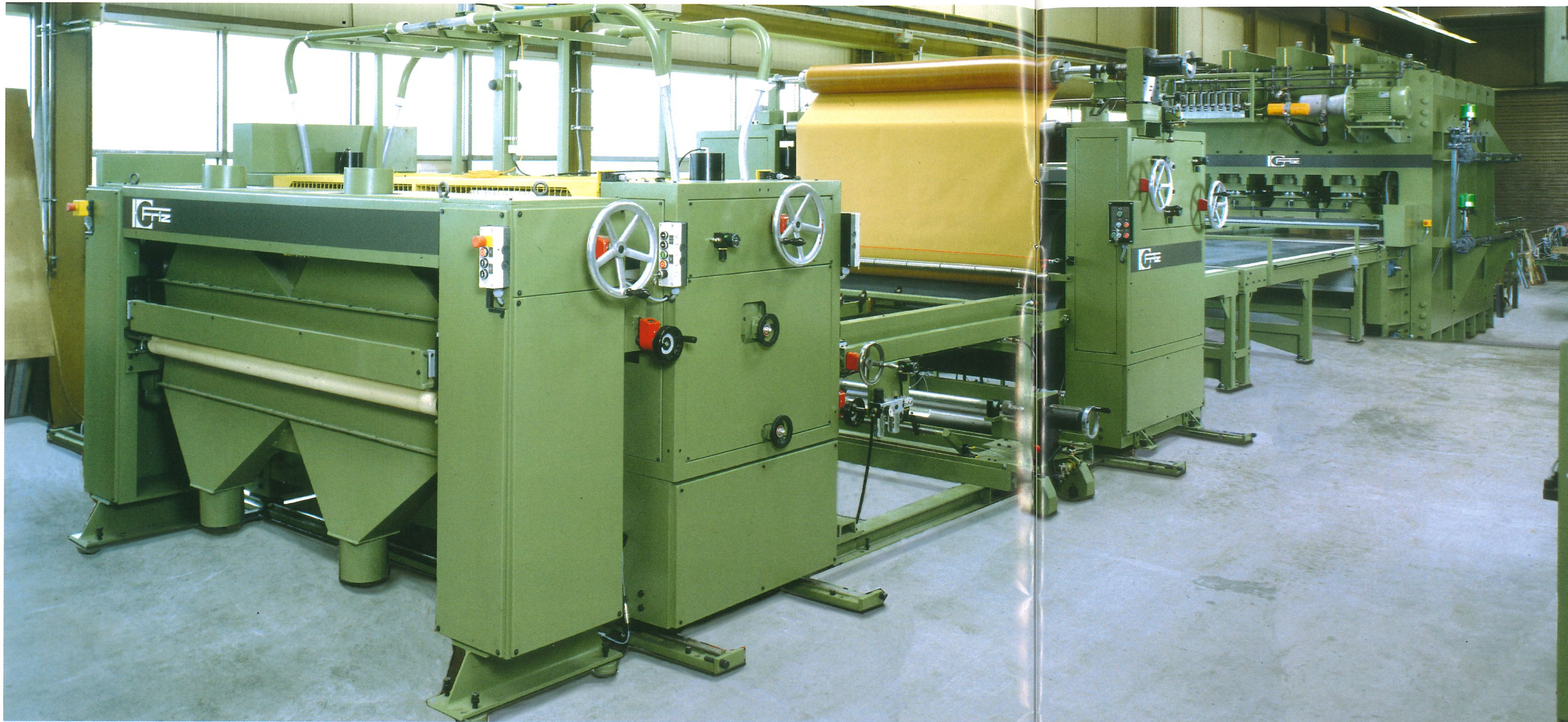
Leimauftragmaschine mit Scheibenrollenbahn im Wasserbad laufend.



Mittellagenübergabestation für beleimte Platten.



Presseneinlauf mit Belegeband, unterem Mylar-Pressenbeschickband und Mylarband unter der oberen Preßplatte.



Quickstep-Beschichtungsanlagen

Quickstep – ein rationelles Verfahren zur Beschichtung von Plattenwerkstoffen mit Dekorpapieren oder Dünnlaminaten durch die Kombination von Rollenkaschierung mit Kurz-

taktdurchlaufpressen. Das Ergebnis sind Platten mit größter Oberflächenruhe und harten Oberflächen. Leistungen bis zu 4 Preßzyklen pro Minute sind möglich.



Bürstenreinigung der Platten und Leimauftragmaschine mit automatischer Leimzufuhr für PVAc- oder Harnstoff-Formaldehydleime. Zur Reinigung wird die Maschine seitlich herausgefahren.



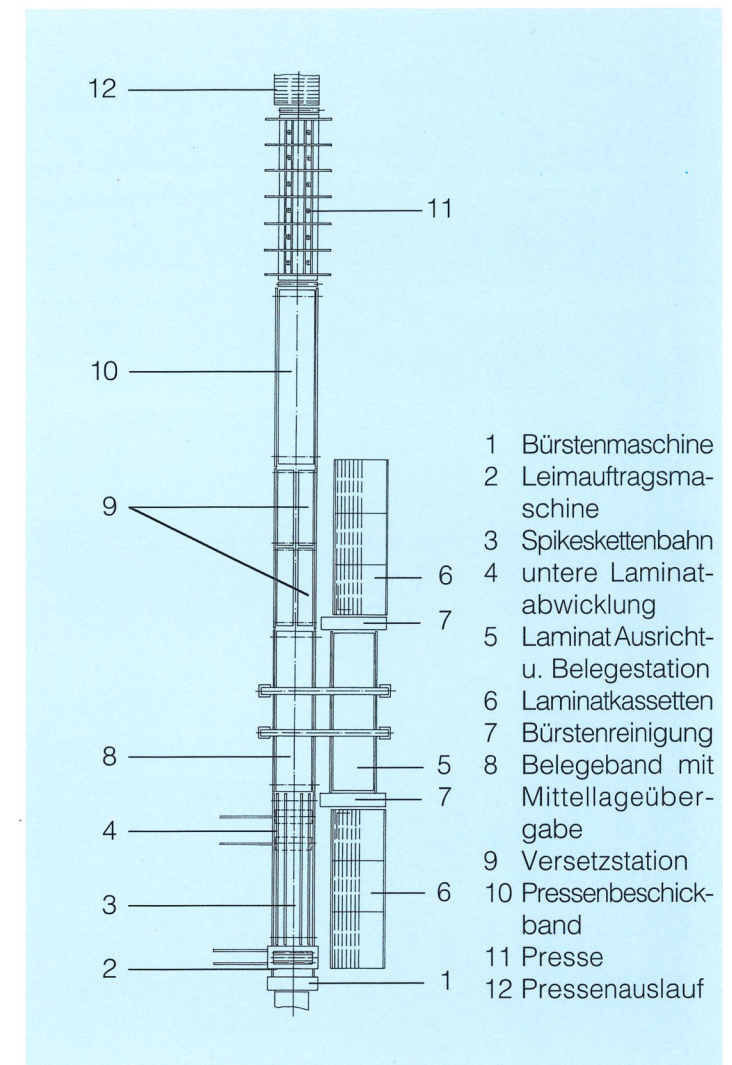
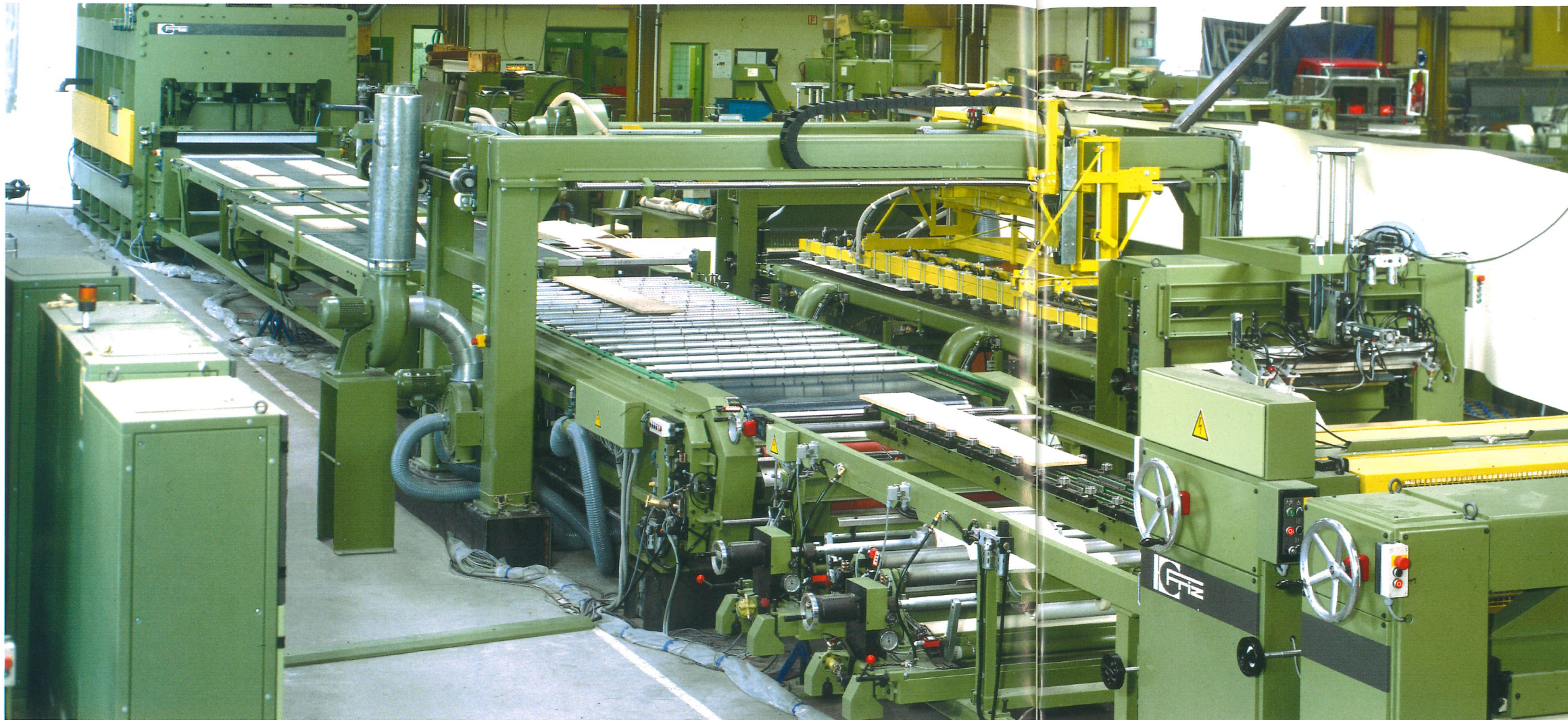
Kaschierblock zum Kaltkaschieren auch von Dünnpapieren. Doppelabwickelstationen oben und unten mit automatischer Folienanstückelung sind möglich.



Pressenbelegeband mit Beschleunigungsband hinter dem Kaschierblock, um kontinuierliches Kaschieren auch während dem Preßchargenwechsel zu ermöglichen.



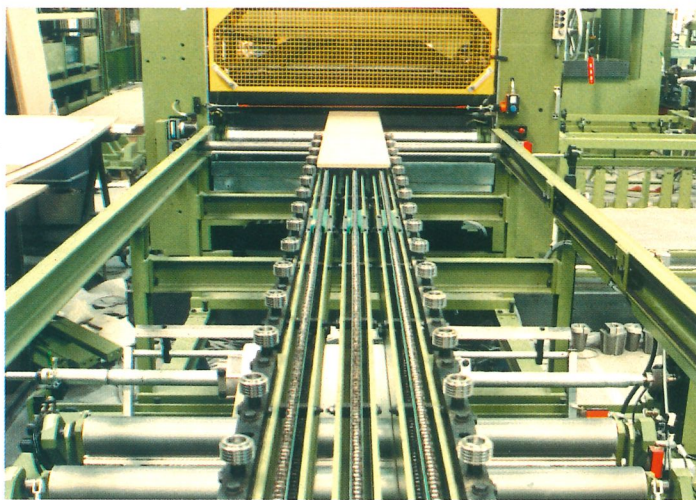
Automatische doppelseitige Abstapelanlage.



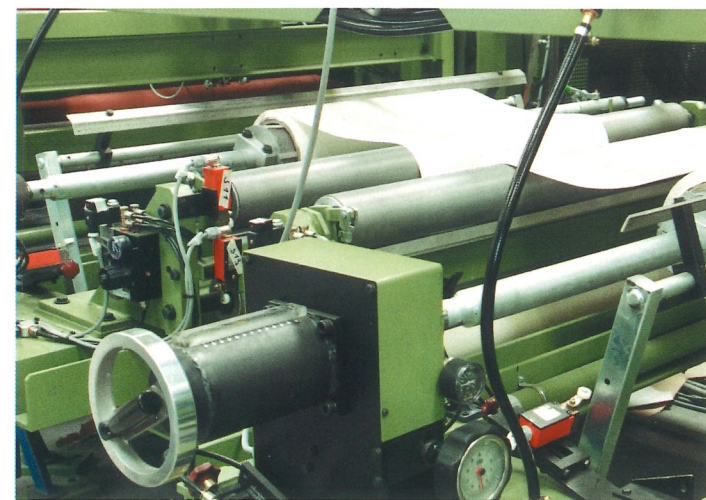
Vollautomatisierte Kurztakt-Durchlaufpressenanlagen

Hochleistungsanlagen zum Beschichten von Plattenwerkstoffen mit Laminaten, Gegenzugpapieren und Furnieren. Mit vollautomatischer Laminatzuführung in Blattform oder als Rollenware. Der Ablauf dieser Anlage wird durch SPS-

Steuerungen kontrolliert. Kundenspezifisch geplante Anlagen im Baukastensystem garantieren höchste Betriebssicherheit, Qualität und Leistung.



Spikeskettentransport als Übergabe von beleimten Werkstücken zur automatischen Mittellagenübergabe.



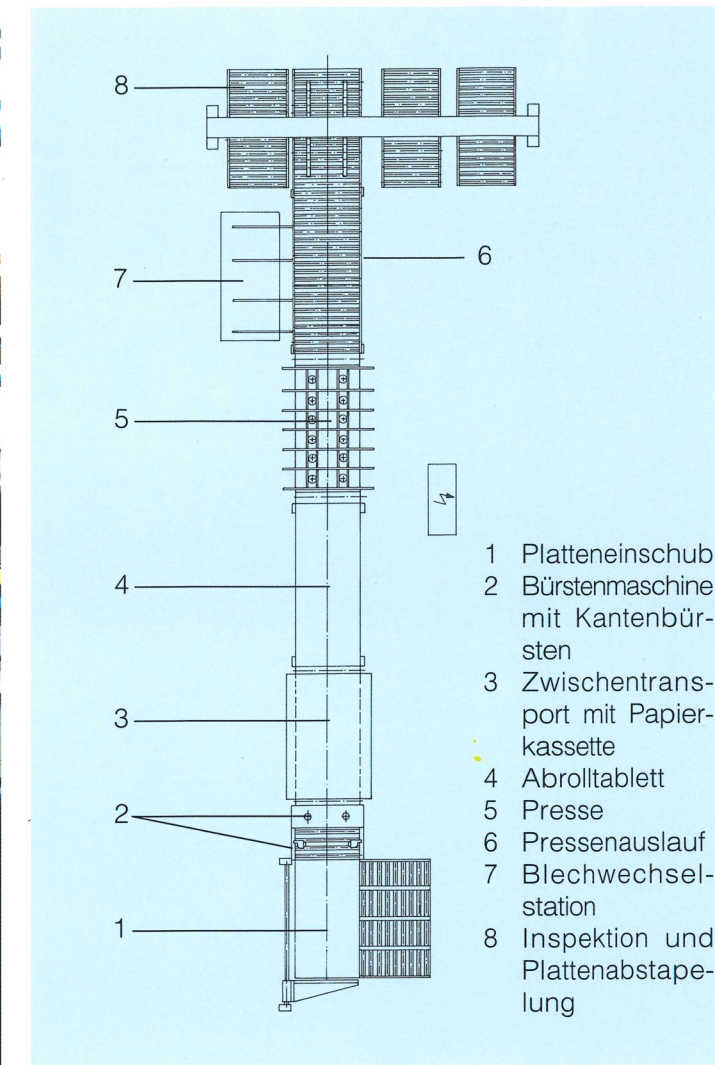
Automatische Laminat- oder Gegenzugpapierzuführung von unten mit Doppelabwicklung und Trenneinrichtung.



Automatische Ausricht- und Legestation für unteres und oberes Laminat und Mittellagenübergabe. Oberes und unteres Laminat werden der Ausrichtstation mittels zwei gegenüberliegenden Bürstenmaschinen zugeführt.



Versetzstation zur zweiseitigen Belegung der Presse und zum Aufreihen mehrerer Werkstücke hintereinander.



Melamin-Direktbeschichtungsanlagen

Kurztaktpressenanlagen für die Direktbeschichtung mit Melaminpapieren oder für die Herstellung von Hochdrucklaminaten. Diese Anlagen können mit unterschiedlichsten Automatisierungsgraden geliefert werden. Alle Anlagen sind individuell geplant, um Qualität, Leistung und Wirtschaft-

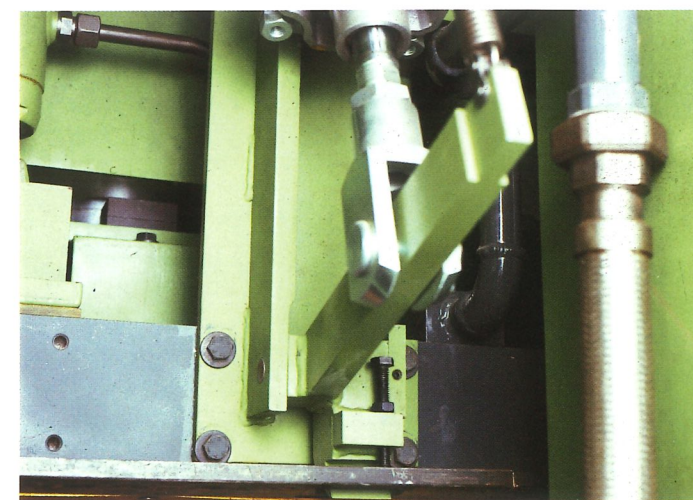
lichkeit zu garantieren. Kennzeichnend für alle Anlagen sind sehr schnelle Beschick- und Entleerungssysteme und schneller Pressendruckaufbau, um die Liegezeiten der Werkstücke in der geöffneten Presse auf ein Minimum zu reduzieren.



Pressenbeschickung mit Abrolltablett. Dieses System gewährleistet kürzeste Liegezeiten vor dem Druckaufbau.



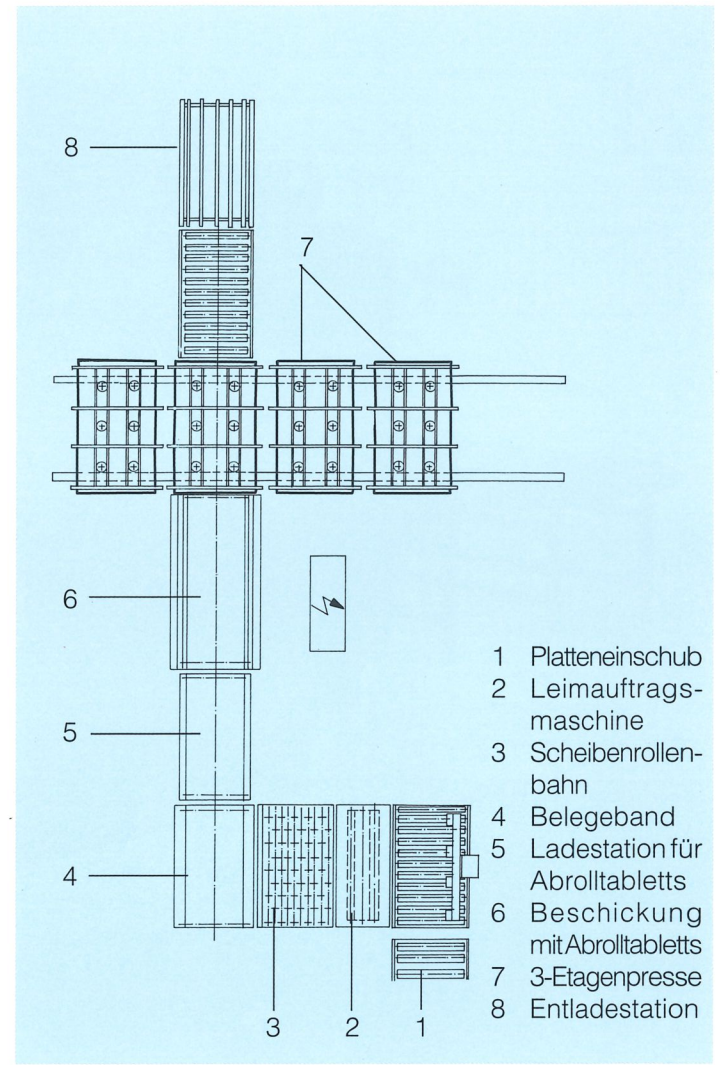
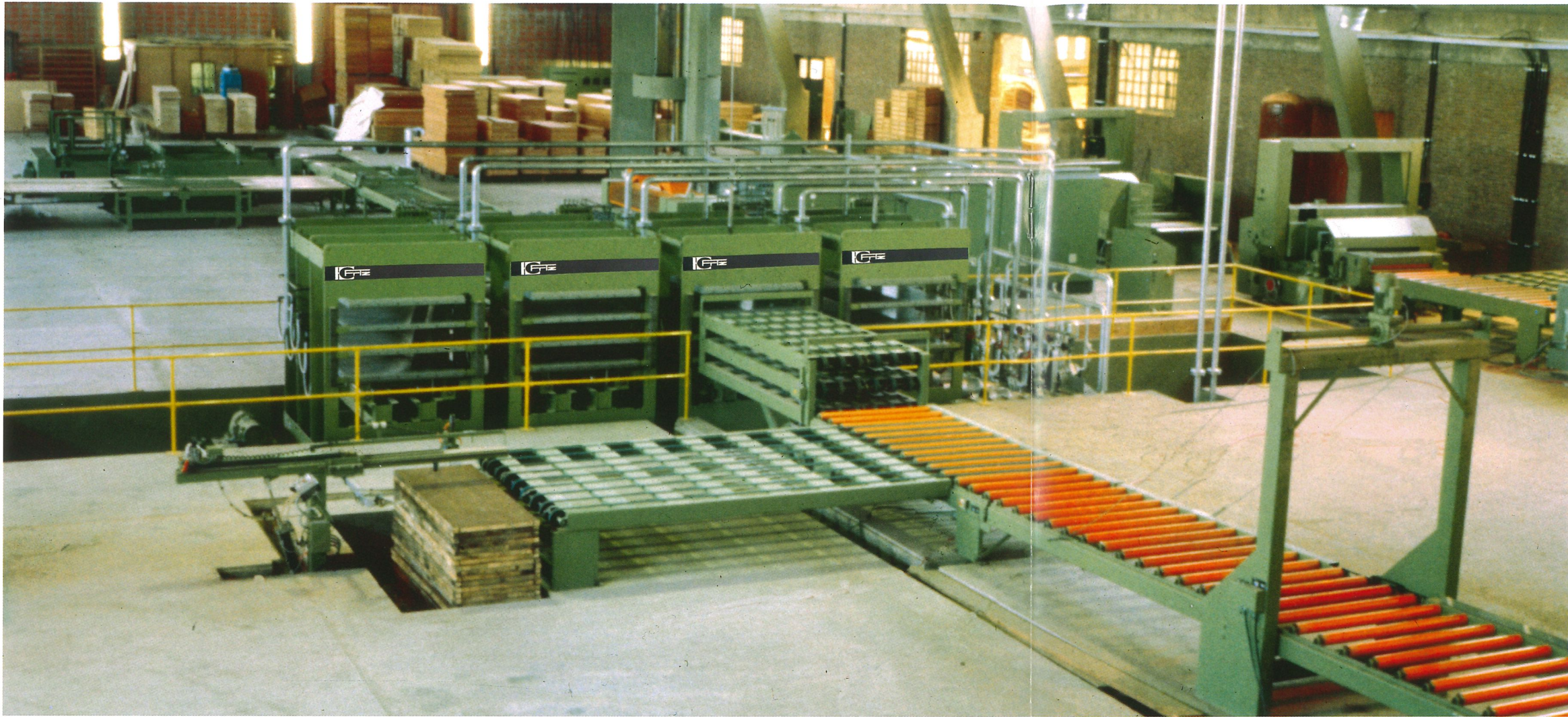
Hydraulikaggregat, ausgelegt für extrem kurze Schließ- und Druckaufbauzeiten, hier für eine Presse mit 500 N/cm² spez. Preßdruck.



Pneumatische Preßblechspannung für automatischen Preßblechwechsel.



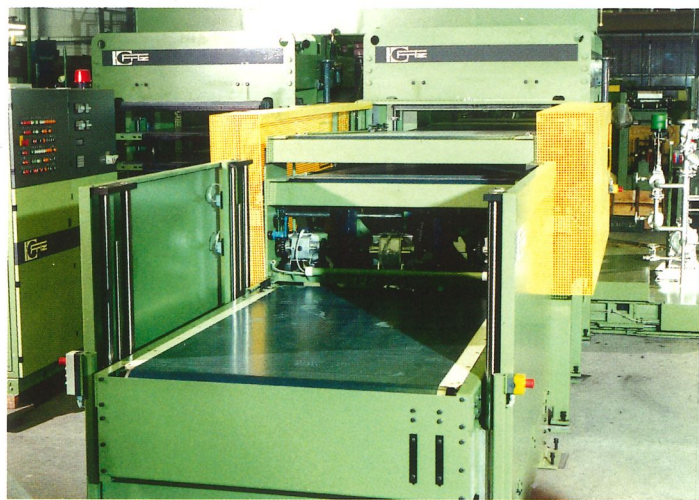
Nachgeschaltete Kühlpresse in der Laminatproduktion.



Mehretagen-Durchlauf-Pressenanlagen

Längere Preßzeiten und wechselnde Werkstückgrößen verlangen flexible Lösungen bei hoher Leistung und reduziertem Platzbedarf. Eine zentrale Beleim-, Lege- und Beschick-

anlage versorgt bis zu vier Mehretagenpressen. Ebenso wird nur eine Entladestation benötigt. Vier Pressen sind auf einem gemeinsamen Verfahrwagen montiert.



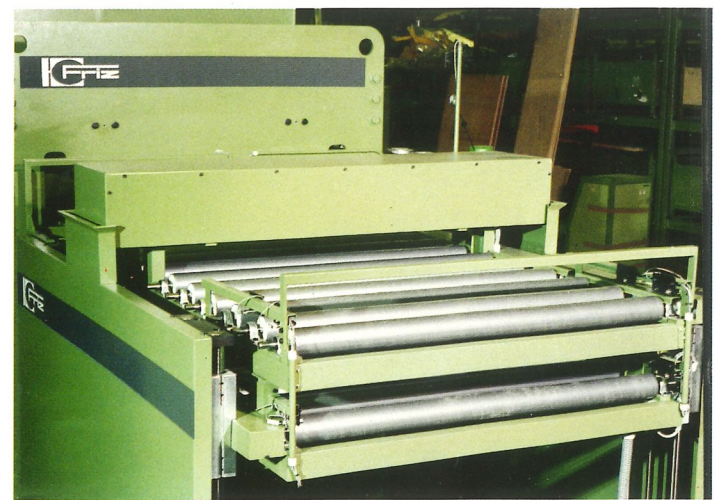
Ladestation für Abrolltablets.



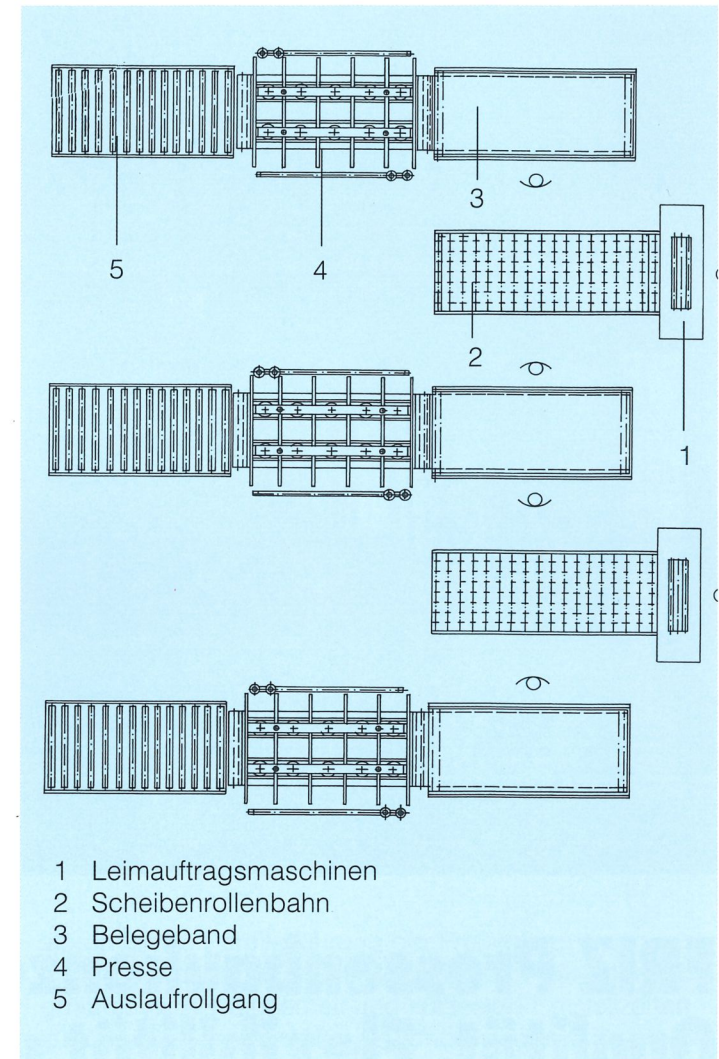
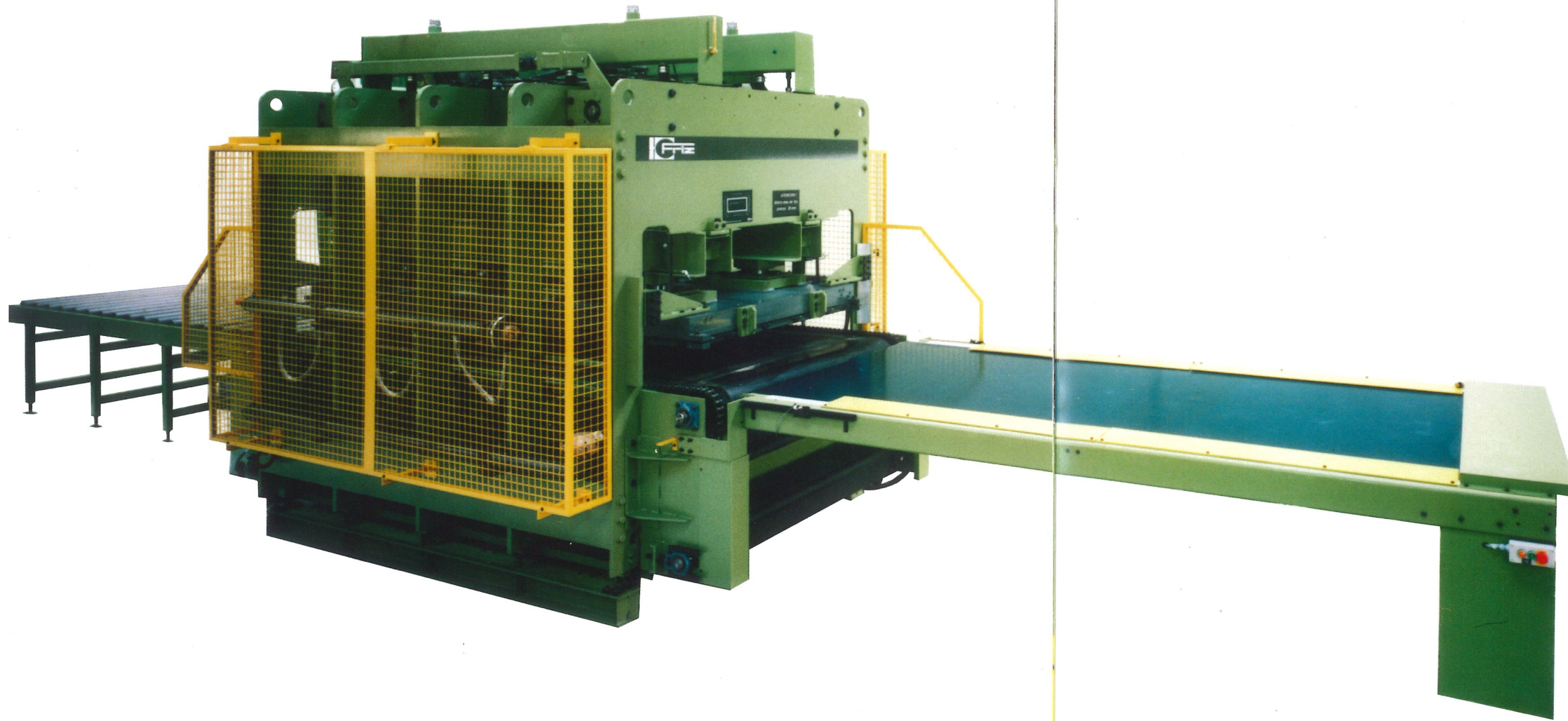
Abrolltablets sorgen für eine schnelle und störungsfreie Pressenbeladung.



Eine Einzelpresse, hier als Zweietagenpresse ausgeführt.



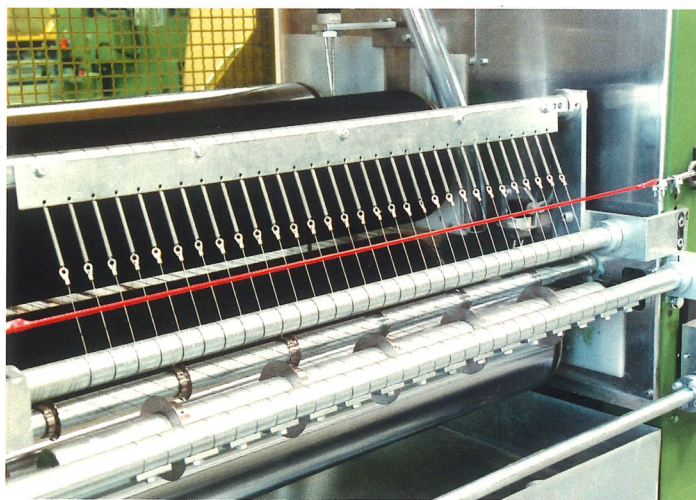
Entladestation für verpreßte Teile.



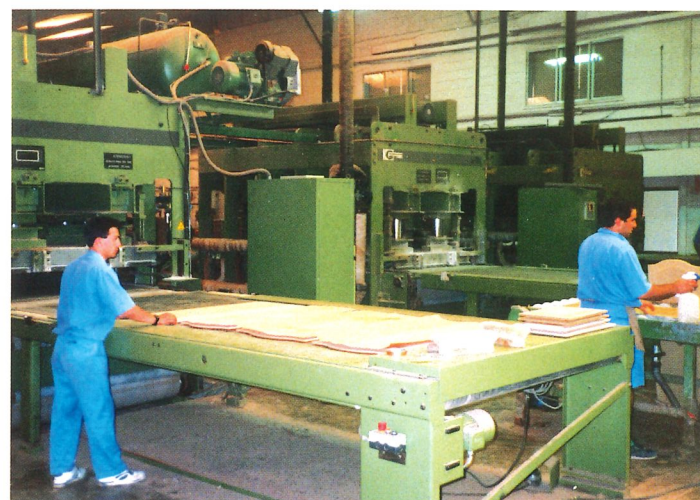
Einfach- und Doppelmembranpressen als Durchlaufpressen

Membranformpressen und Doppelmembranformpressen sind heute aus der Produktion von Türfüllungen nicht mehr wegzudenken. Die Ausführung als Durchlaufpressen ermöglicht einen rationellen und wirtschaftlichen Produktionsab-

lauf. Je nach Teilespektrum können sowohl die Legestation, als auch die Abstapelung der verpressten Teile automatisiert werden. Als Heizmedium können Dampf, Thermoöl oder elektrische Heizungen eingesetzt werden.



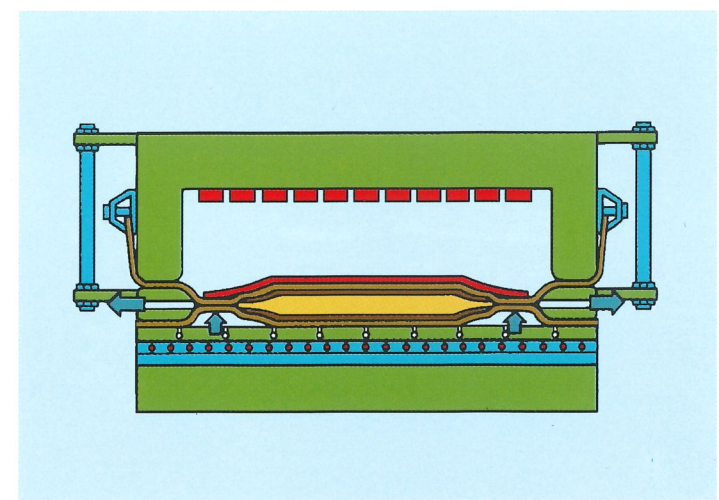
Leimauftragswalze mit speziellem Führungssystem für die Belegung von kurzen und dünnen Furnieren.



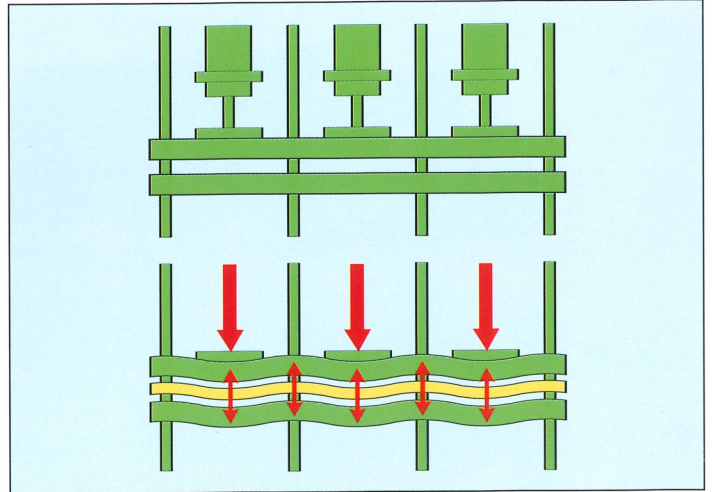
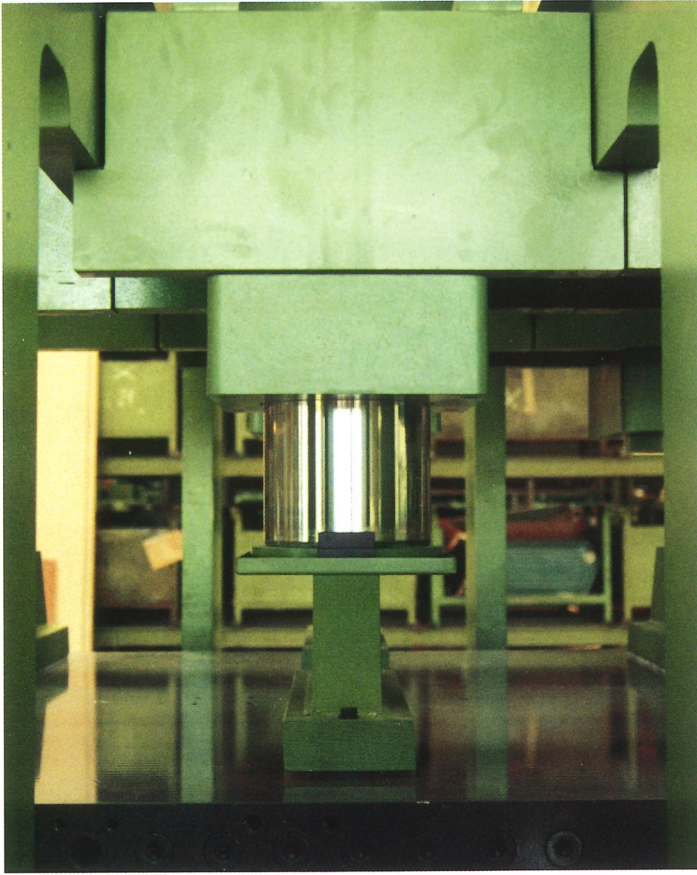
Drei doppelseitige Membranpressen. Zwei Spezial-Leimauftragsmaschinen versorgen die Pressen mit belegten Furnieren.



Pressenauslauf mit angetriebenen Auslaufrollbahnen und manueller Stapelung.



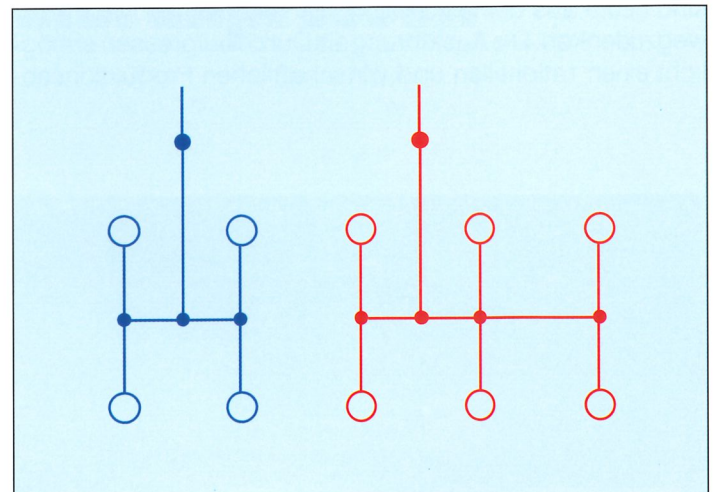
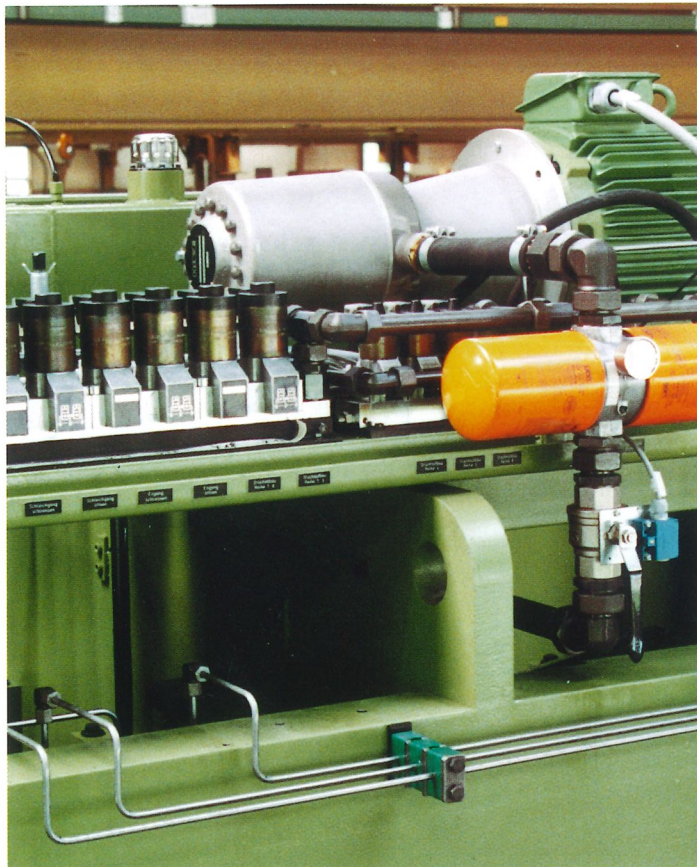
Schema einer Doppelmembranpresse mit oberer und unterer Membrane, Entlüftungsrahmen sowie einer Strahlerheizung für die obere Membrane.



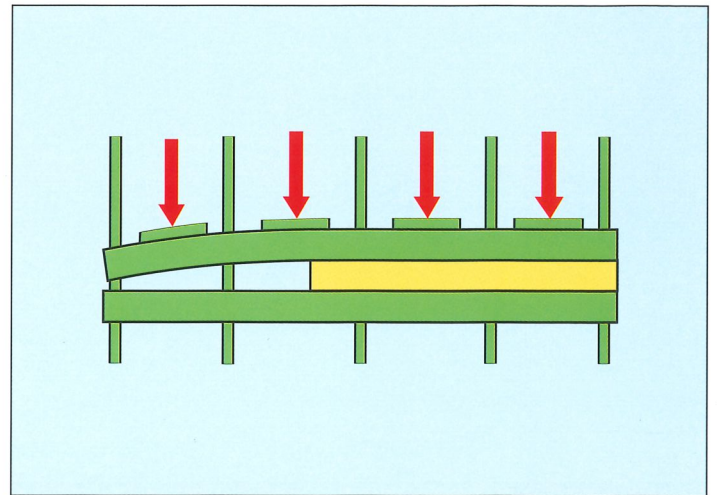
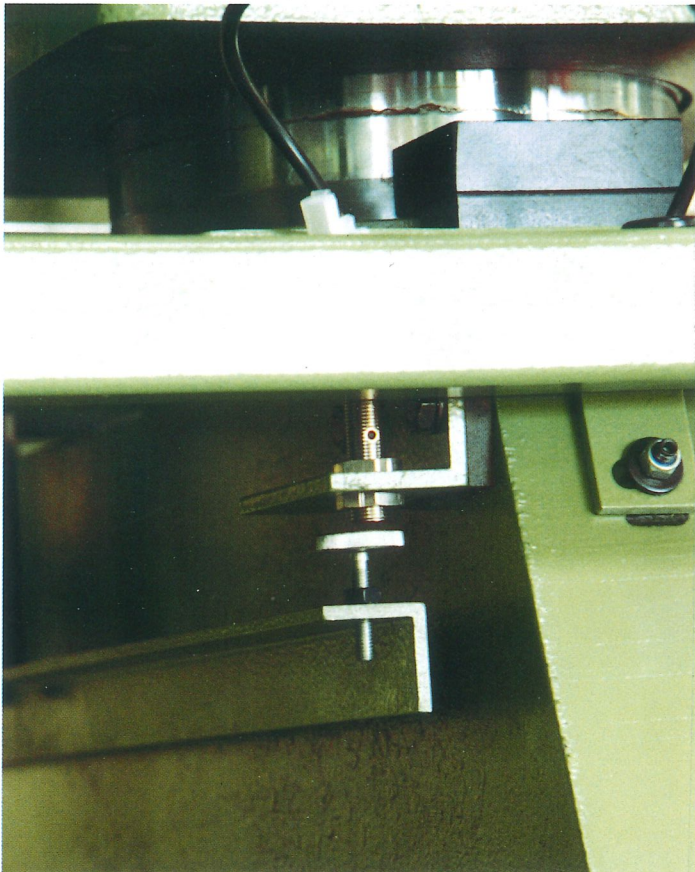
Das System des Zylindereinbaues zwischen den Rahmen ermöglicht eine gleichmäßige Druckverteilung und ist Voraussetzung für hohe Qualität und lange Gebrauchsdauer der Pressen.

Dieses System der Schmiegepresse zeigt, daß trotz der unvermeidbaren Durchbiegung auch sehr dicker Preßplatten die Verteilung des Preßdruckes absolut gleichmäßig ist.

FRIZ Pressenbaukonzept garantiert Qualität, Flexibilität und Sicherheit



Wartungsfreundliche, modular aufgebaute Hydraulikaggregate sind das Herz der Pressen und garantieren kürzeste Schließzeiten und schnellen Druckaufbau. Mehrkreis-Hydrauliksysteme ermöglichen eine flexible Anpassung des Preßdruckes an wechselnde Pressenauslegungen aufgrund wechselnder Werkstückgrößen.



Als Sicherung gegen Fehlbelegungen werden Pressen mit einer elektronischen Sicherheitseinrichtung ausgerüstet. Mit dieser Einrichtung wird die Durchbiegung der oberen Preßplatte über Sensoren überwacht; sobald ein gewisser Grenzwert überschritten wird, wird der Druckaufbau abgeschaltet und die Presse wieder geöffnet.

Die Pressen selbst sind das Kernstück jeder Pressenanlage und bestimmen weitgehend die Leistung. Die wichtigsten Punkte unseres Konzeptes sind:

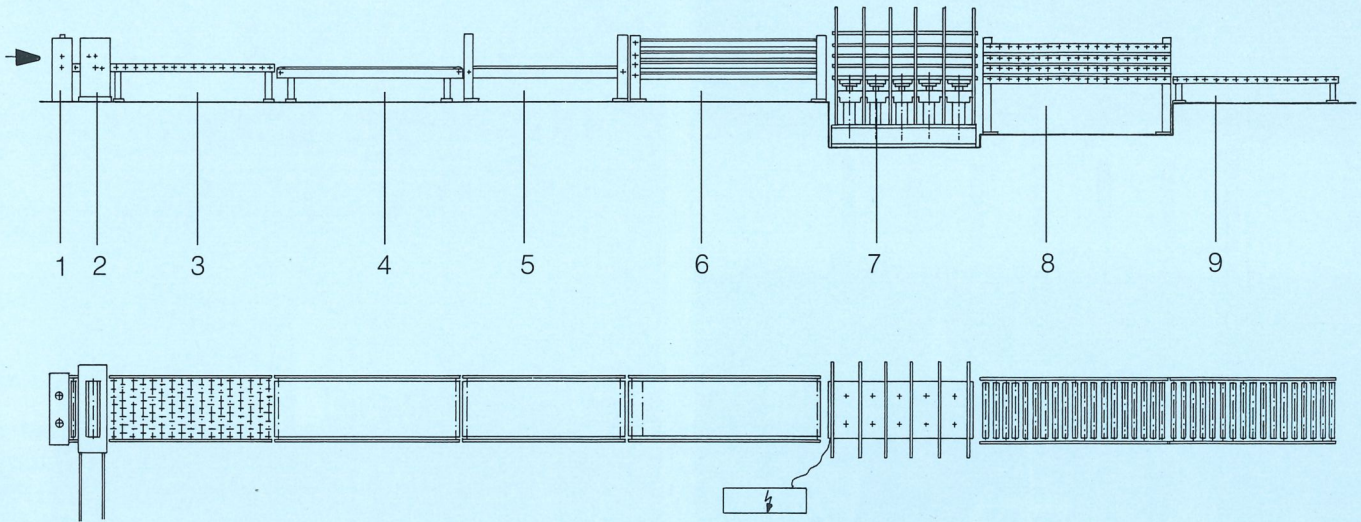
- absolut gleichmäßige Druckverteilung

- störungsfreie Parallelführung der Preßkolben
- größte Flexibilität bei wechselnder Pressenauslegung, bei größtmöglicher Sicherheit und kürzesten Umstellzeiten
- kürzeste Pressentotzeiten und schnelle Beschicksysteme.



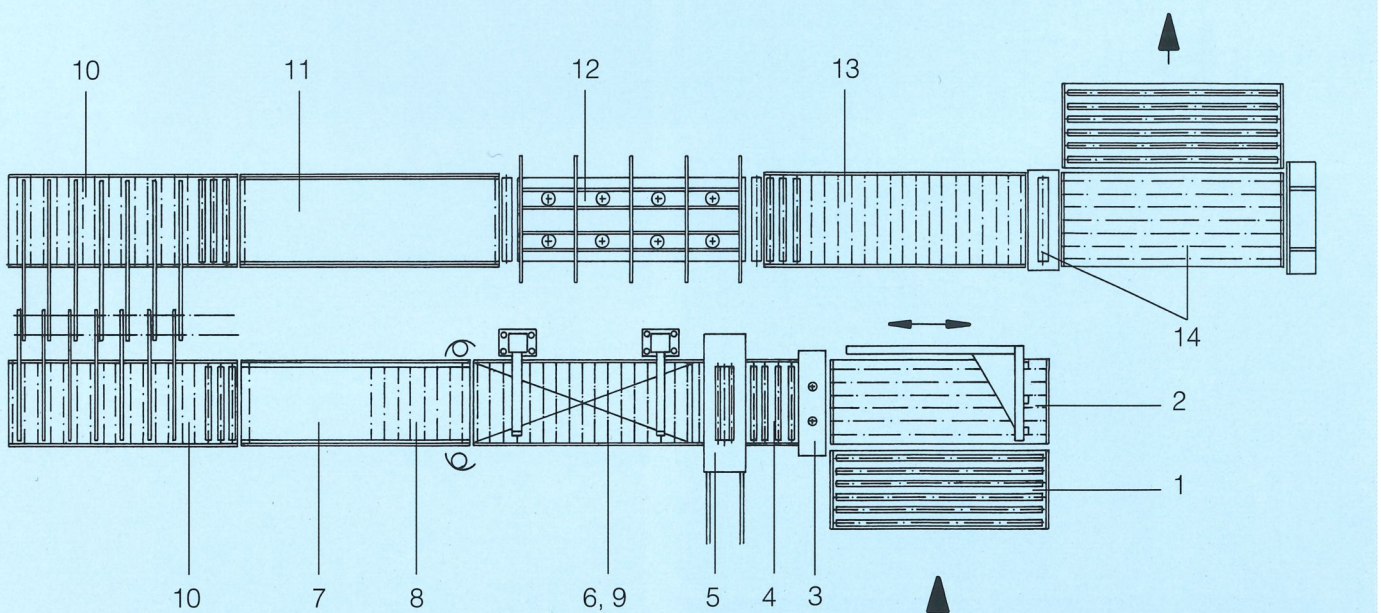
Modernste Pressen- und Anlagensteuerung gewähren störungsfreie Produktionsabläufe.

SPS-Steuerungen übernehmen die zeitaufwendigen Umstellungen an Pressen und steuern das reibungslose Ineinandergreifen von einzelnen Anlagenteilen.

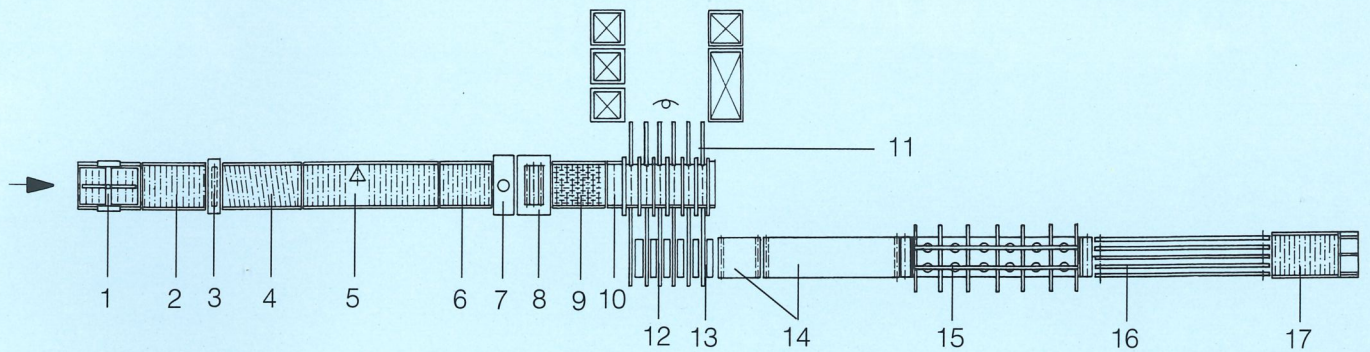
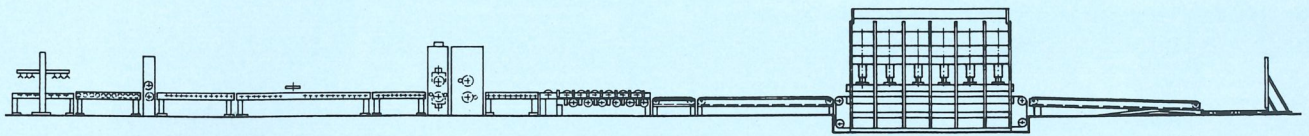


- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1 Bürstenmaschine | 6 Abrolltablets |
| 2 Leimwalze | 7 4-Etagenpresse |
| 3 Scheibenrollenbahn | 8 Auslaufrollengang |
| 4 Belegeband | 4 Etagen |
| 5 Übergabeband | 9 Auslaufrollengang |

Anlagenplanung – individuelle Anforderungen verlangen individuelle Lösungen



- | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 Rollengang | 6 Scheibenrollenbahn | 11 Beschickband |
| 2 Einschub mit Hubtisch | 7 Legebund | 12 Kurztaktpresse |
| 3 Bürstenmaschine | 8 Mittellagenübergabe | 13 Auslaufrollengang |
| 4 Rollengang | 9 Laminatkassetten | 14 Rollenauszug und Abstapelung mit Hubtisch |
| 5 Leimauftragswalze | 10 Quertransport und Versetzstation | |



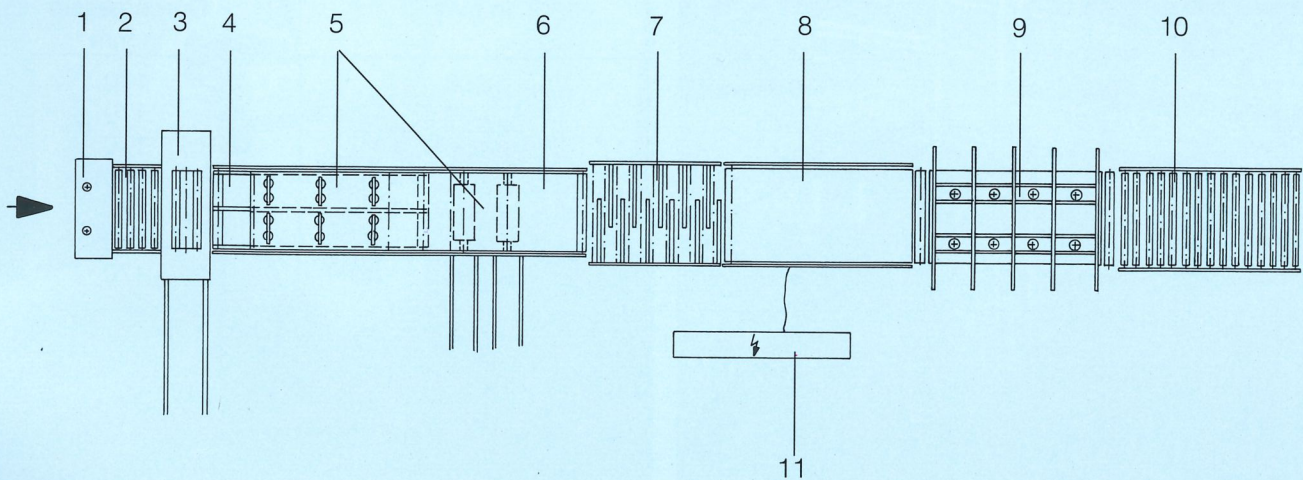
- | | | | |
|---|---|------------------------|-----------------------------|
| 1 Beschickung mit Saugtraverse und Hubtisch | 5 Wendestation quer-längs für kurze Teile | 9 Scheibenrollenbahn | 14 Transportbänder |
| 2 Ablegerrollengang | 6 Rollengang | 10 Mittellagenübergabe | 15 Kurztaktpresse |
| 3 Mangelwalze | 7 Bürstenmaschine | 11 Belegstation | 16 Riemenstapler |
| 4 Schrägrollengang | 8 Leimauftrag | 12 Sammelstrecke | 17 Rollengang mit Prallwand |
| | | 13 Winkelübergabe | |

Pressenanlagen werden definiert durch

- die Produktpalette
- die Produktionsleistung
- den Automatisierungsgrad
- die bauseitigen Gegebenheiten

Die Lösung ist das Anlagenkonzept

- Materialfluß und Legestation
- die Pressengröße
- die Verkettung von Anlagenteilen
- die individuelle kundenspezifische Planung



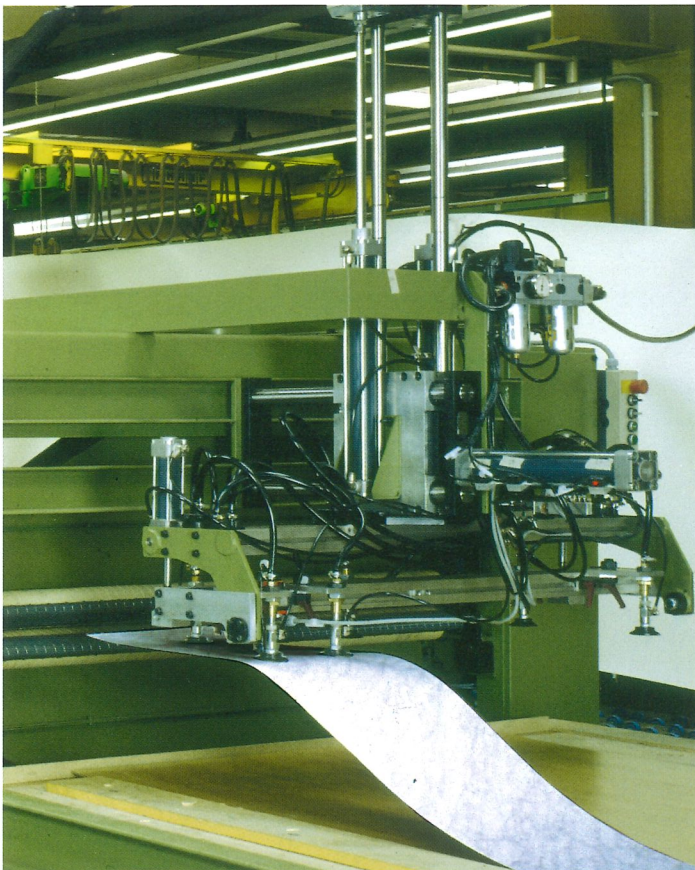
- | | | |
|---------------------|---|----------------------|
| 1 Bürstenmaschine | 5 Belegesystem für oberes und unteres Laminat | 8 Beschickband |
| 2 Rollengang | 6 Belegeband | 9 Kurztaktpresse |
| 3 Leimauftragswalze | 7 Versetzstation | 10 Auslaufrollengang |
| 4 Spikeskette | | 11 Schaltschrank |



Bürstenentstaubungsmaschine der Baureihe BR mit verlängertem Einlauf und Kantenbürsten. Mit angetriebenen Transportwalzen; obere und untere Bürstenwalze haben separaten Antrieb und drehen entgegen der Vorschubrichtung. Spe-

zialabsaugdüsen garantieren sicheren Abtransport von abgelösten Staubteilen. Die Bürsten sind bei Abnutzung nachstellbar bzw. in Segmenten austauschbar.

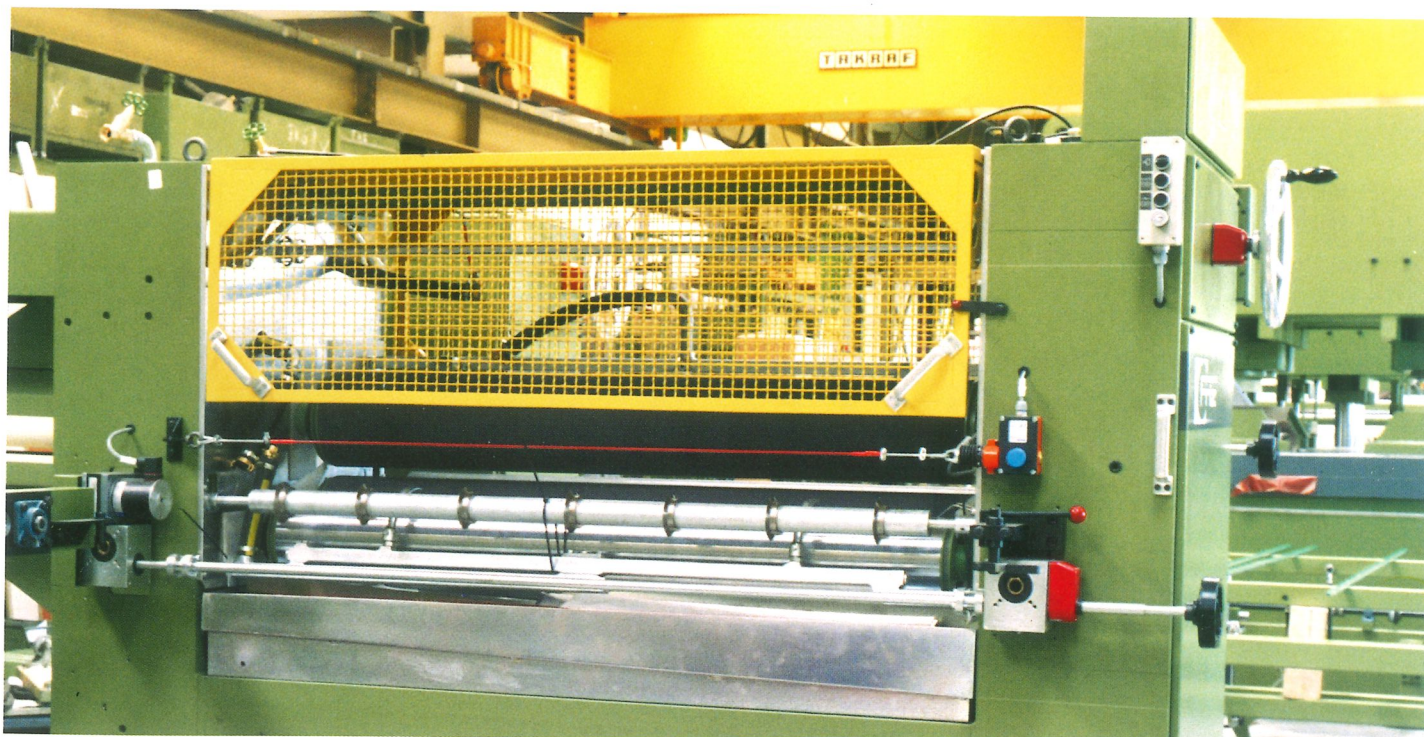
Plattenentstaubung und Leimauftrag



Technische Daten Baureihe BR

Arbeitsbreite in mm	Bürstenwalzen- Durchmesser in mm
800	170
1000	170
1200	170
1400	170
1600	170
1800	170
2000	170
2200	170

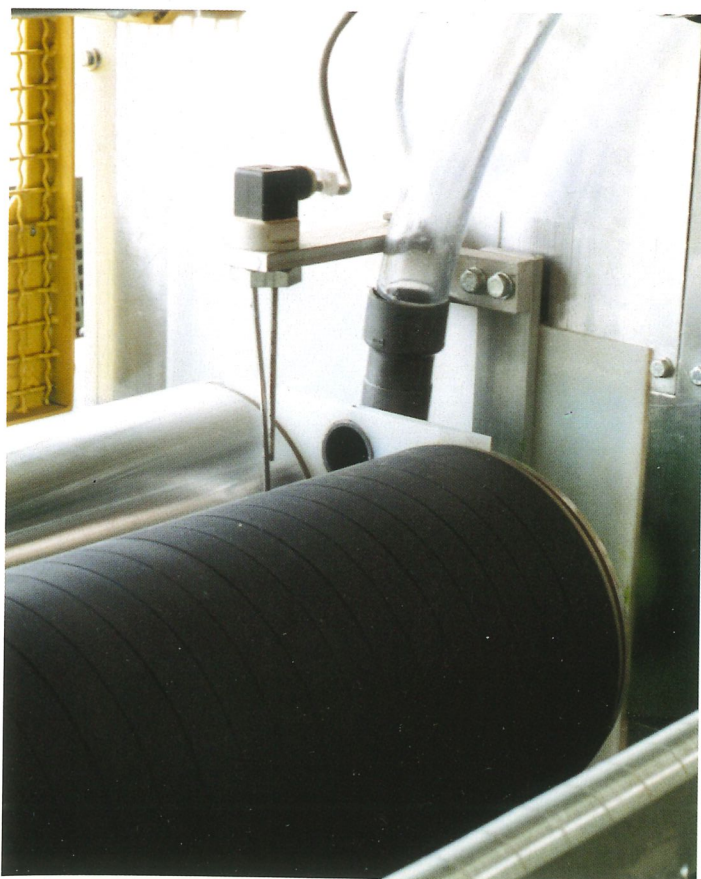
Bürstenreinigung für Dünnpfatten wie z.B. Lamine, mit Saugtraverse für automatische Beschickung. Ein Spezialführungssystem garantiert den sicheren Transport auch von gewölbten Pfatten.



Leimauftragmaschine der Baureihe LW zum beidseitigen Auftragen von Leim in gleichmäßiger Schichtdicke auf die Trägerplatte oder Furnier. Alle 4 Walzen sind über Getriebemotoren angetrieben. Auftragswalzen mit hochabriebfesten Gummibeschichtungen, Dosierwalzen hartverchromt.

Paralleleinstellung der Walzen zueinander über Spannkupplungen auf Verstellwellen. Auftragswalzen mit pneumatischem Andruck. Alle Walzenlagerungen und Antriebs-elemente sind durch Vollverkleidung gegen Spritzwasser geschützt.

Plattentstaubung und Leimauftrag bestimmen weitgehend die Qualität des Endproduktes – deshalb bauen wir auch diese Maschinen selbst.



Technische Daten Baureihe LW		
Arbeitsbreite in mm	Durchmesser Leimauftragswalze in mm	Durchmesser Dosierwalze in mm
800	210	171
1000	210	171
1200	210	171
1400	210	171
1600	210	171
1800	308	240
2000	308	240
2200	308	240

Automatische Leimniveauekontrolle und Leimzuführung. Durch Vollverkleidung ist Schnellreinigung mit Hochdruckreinigern möglich.

Unser Fertigungsprogramm

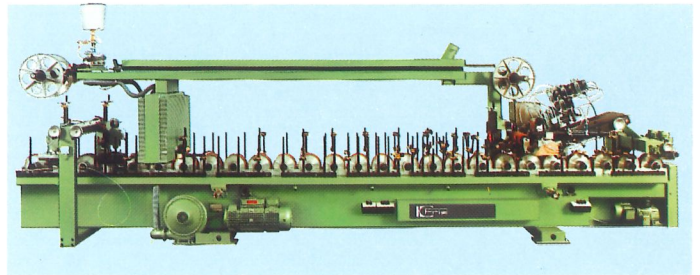
Friz-Heißkaschieranlagen

für Dispersionskleber- und Harnstoffharzleimsysteme für Folien- und Plattenbelegung zur Verarbeitung von PVC-Folien, Micropapierfolien, Dünnlaminaten als Rollenware, Polyesterfolien u.ä.
Ausgestattet mit HOMATIC-PC-Steuerung.



Friz-Profilummantelungsmaschinen

zur Beschichtung von Profilen aus Spanplatte, MDF, Massivholz, Sperrholz, Kunststoff und Metall mit Echtholz Furnieren, flexiblen Rollfurnieren, Papier- und PVC-Folien unter Verwendung von Schmelzklebern, Lösungsmittelklebern und auch PVAC-Leimen.



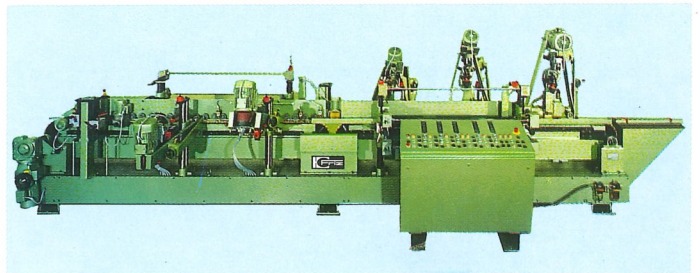
Friz-Membran-Formenpressen

zur Beschichtung von vorgeformten Teilen aus Spanplatten, MDF-Platten oder Massivholz, wie zum Beispiel Türfüllungen, Tischplatten, Sargteilen, Paneelen u.ä. mit PVC-Folien, Echtholz furnieren sowie flexiblen Oberflächen-Materialien ohne Gegenformen.



Friz-Profilschleifmaschinen

furnierbeschichtete Leisten werden nach der Ummantelung und Profilkern vor dem Ummantelungsvorgang mittels Bandschleifaggregaten geschliffen.
Tandemkette für allseitiges Schleifen auch kleiner Profilabmessungen.



Friz-Vlieskaschiermaschinen

zur Herstellung von rollfähigem, flexiblem Furnier. Die Rückseite des Furniers wird mit Vlies unter Verwendung von PVAC-Leim beschichtet. Abroll- und Aufwickel-Einrichtungen für Furniere und Vlies.
Automatische Leimzufuhr.

