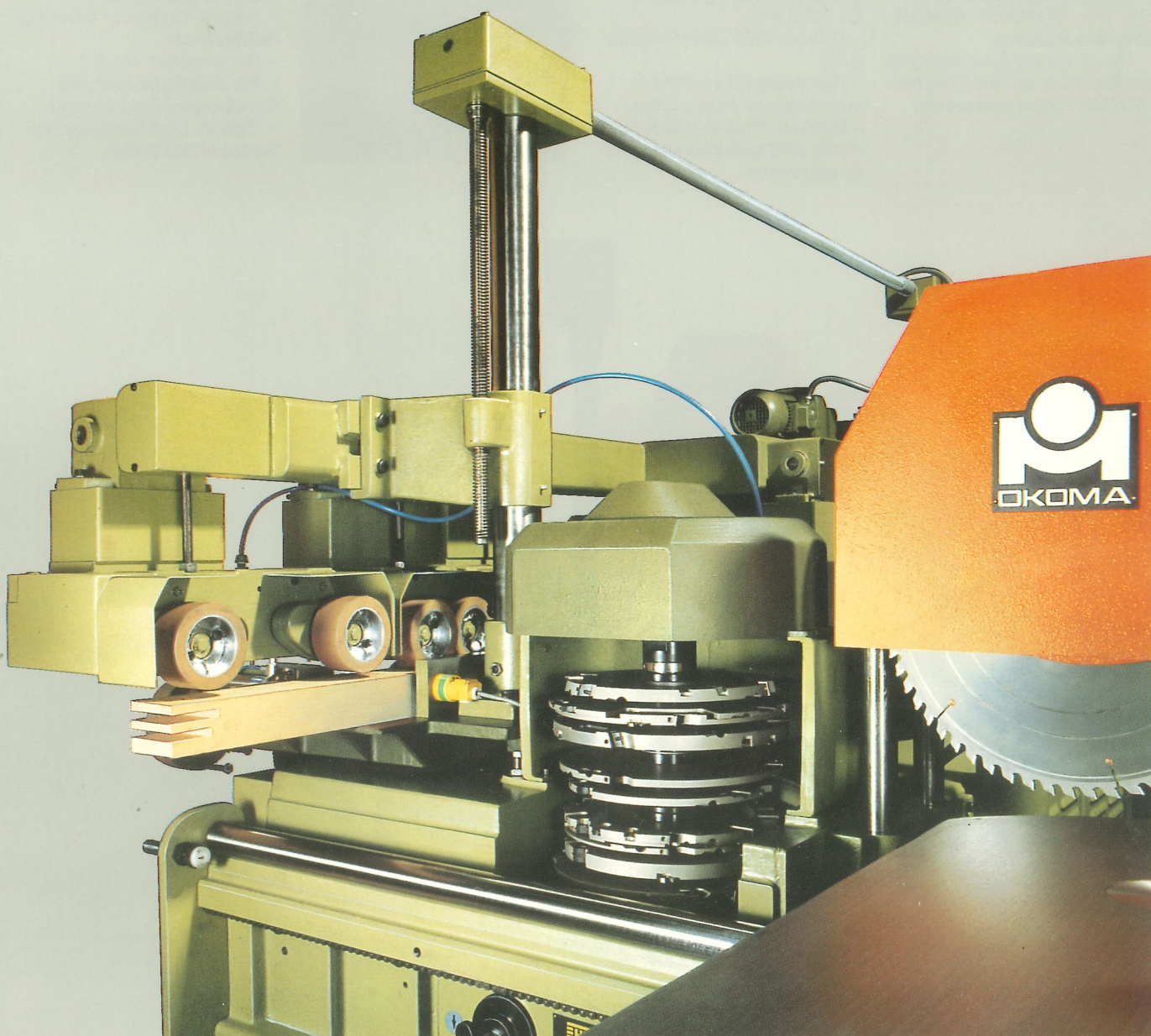


HEMAG Maschinenfabrik GmbH & Co KG



**Fenster-Fertigungsmaschinen und -Anlagen
in bewährter Systembauweise**



**Für jeden Fensterbau
die richtige Produktionsanlage**

Hirsch



Gruppe

Zapfenschneid- und Schlitzmaschine SF 3 S

Eine gute Entscheidung für den Einstieg in die handwerklich individuelle Fensterfertigung. Produktionsleistung und zu erreichende Qualität helfen bei der effektiven Bearbeitung des Marktes.

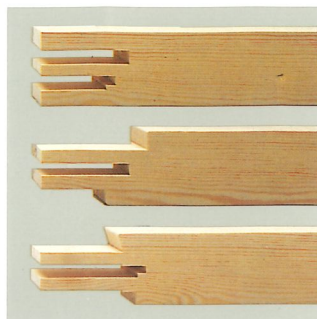
Bewährte Baugruppen sind die Basis der so erfolgreichen OKOMA-Systembauweise.

Rollwagen

- Holzdoppelspannung.
- Autom. Wendekonterholz.
- Mit gehärteter Rundführung.

Längenanschlag Hesufix für 2200 mm.

- Option: 1000 mm Verlängerung.
- Revolverkopf speichert verschiedene Holzbreiten.
- Rahmen-Flügel-Differenzmaße sind selbstverständlich programmiert.

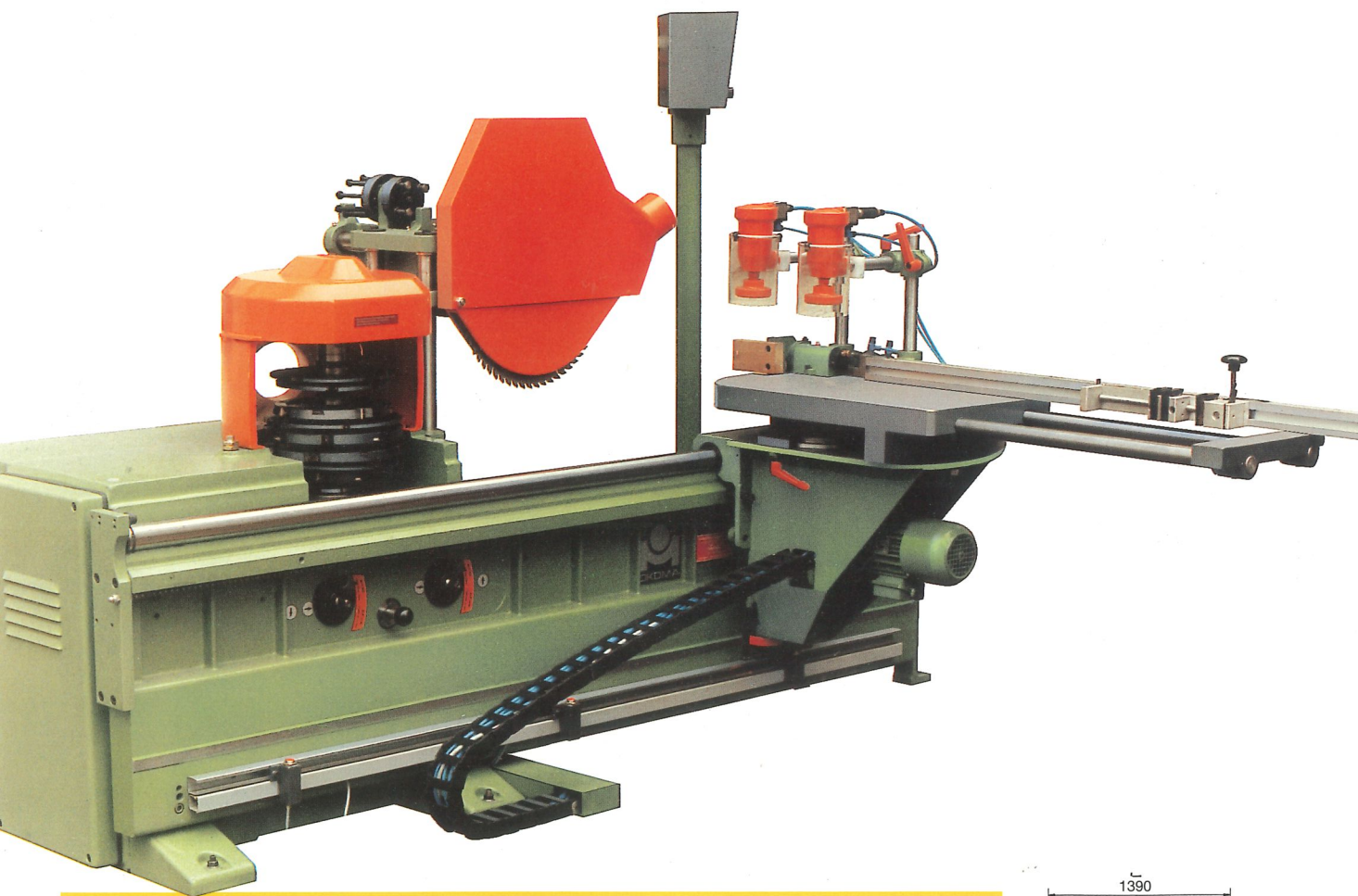


Super-Rollwagenantrieb, schon bei dieser Maschine standardmäßig.

- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten für:
- Sägen - Schlitzen - Rücklauf.

Schlitztisch

- Schwenkbar +/- 60°.
- Für Schrägfenster und Rundbogen-Verzinkungen.
- Option: Digitalanzeige der Schwenkpositionen.

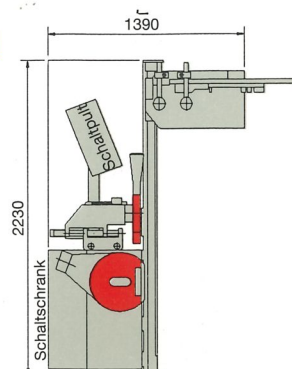


Abkürzsäge von oben,

- HM-Sägeblatt 400 x 30 mm mit Z 60.
- 2 x 6-facher Revolverkopf.
- Pneum. Verstellung kurz/lang.
- Automatischer Sägeschutz.
- Motor 3 kW/380 V.
- Absaugstutzen 100 mm Ø.

Schlitzspindel mit 4000 n.

- 270/50 mm Nutzlänge bzw. 252/40 mm Nutzlänge.
- 2 bzw. 3 Werkzeugpositionen.
- Autom. Werkzeugabdeckung.
- Absaugstutzen 140 mm Ø.
- Höhenverstellung der Werkzeuge.



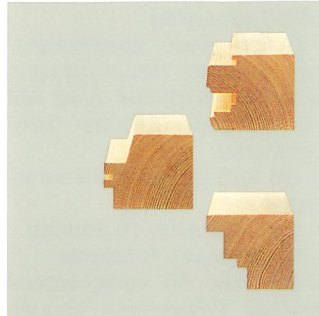
mit dem idealen Paar – eine gute Entscheidung
rationell und individuell



Profilmaschine UF 2 EG GLS

Vorschub

- Kassetten schwenkbar.
- 20 mm gefederter Andruck.
- Patentierte Gelenkwellen.
- Geschwindigkeit regelbar von 3 bis 25 m/min.
- Vorschubsystem einfach weg-schwenkbar.
- Option: Elektrische Höhen-verstellung.



Profilieren

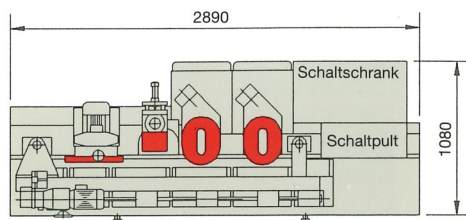
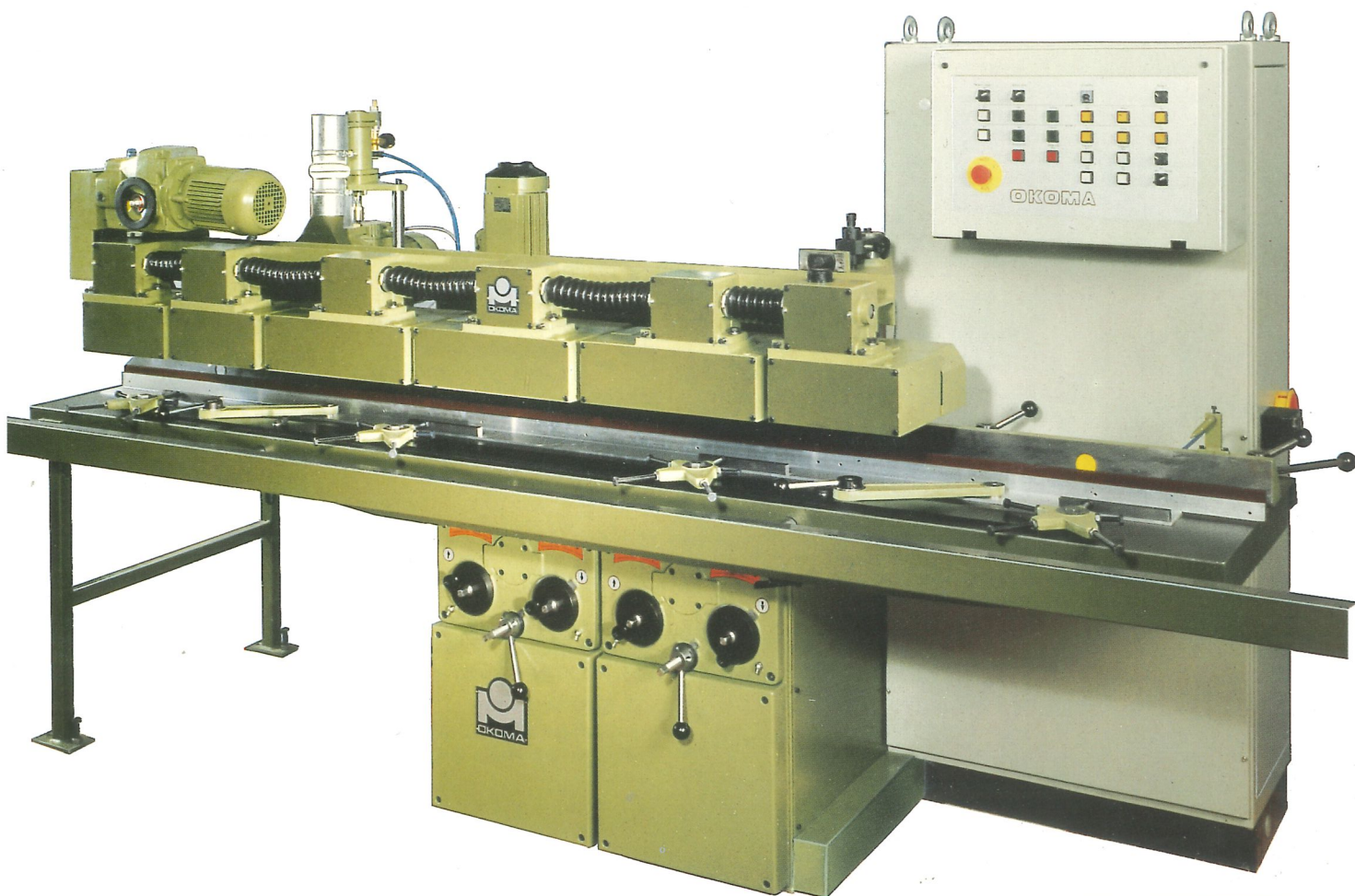
- 2 Frässpindeln je 7000 n.
- 270/50 mm Nutzlänge bzw. 252/40 mm Nutzlänge.
- 2 bzw. 3 Werkzeugposi-tionen pro Spindel.
- Motor je 11 kW/380 V.
- Absaugstutzen 140 mm Ø.
- Höhen- und Tiefeneinstel-lung der Werkzeuge möglich.

Einlauflineal mit Parallelfüh-rungen.

1. Spindel mit Gleichlaufau-tomatik ausgerüstet.

Auszugstisch-Verbreiterung
Gegenlineal mit 5fach Revol-verkopf.

SPS-Steuerung mit 30 Pro-grammen.



EG-Einfräsgerät

- 1 Frässpindel 6000 n.
- 80/30 mm Nutzlänge.
- Absaugstutzen 100 mm Ø.

GLS-Tandemsäge¹⁾

- Separate Schattennutfräsung und Glasstababtrennung.
- Sägeblatt 200/30 mm.
- Schattennutfräser 140/30 mm vom Profil abhängig.
- Absaugstutzen 100 mm Ø.

¹⁾ Gebrauchsmuster

Die preiswerte Winkelkombination

Die Handwerksmaschine in Vollendung

OKOMA
Top Technik

Schlitz-, Profiler- und Umfälzmaschine UF 2 S EG

Mit einer Maschine

- Ablängen,
- Schlitzen,
- Innenprofilieren,
- Außenprofilieren mit Gleichlauf und separater Beschlagfräse.

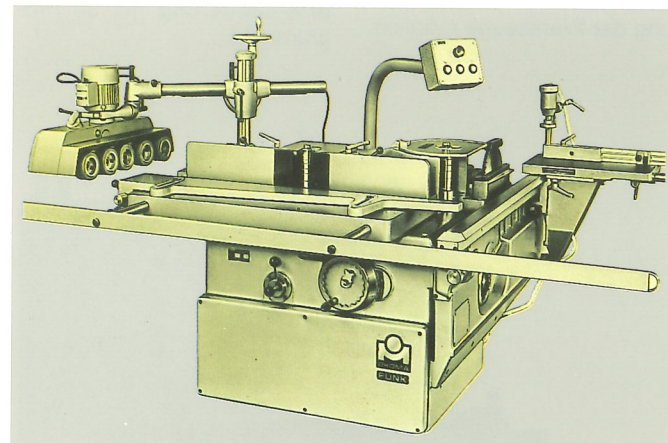
- Auch für Studio- und Rundbogenfenster.

SPS-Steuerung

- Durch diese speicherprogrammierbare Steuerung kann sich Ihr Mitarbeiter ganz auf die Fensterproduktion konzentrieren.
- die SPS Siemens S 5 verarbeitet im:
 - Schlitzbereich 16 Schritte,
 - Profilbereich 8 Schritte.
- 30 bzw. 60 verschiedene solcher Programme können vom Bediener angelegt und gespeichert werden.

1-Mann-Bedienung!

- Mit allen Vorzügen, die eine Winkelkombination nur bieten kann. Selbstverständlich mit automatischer Übergabe.

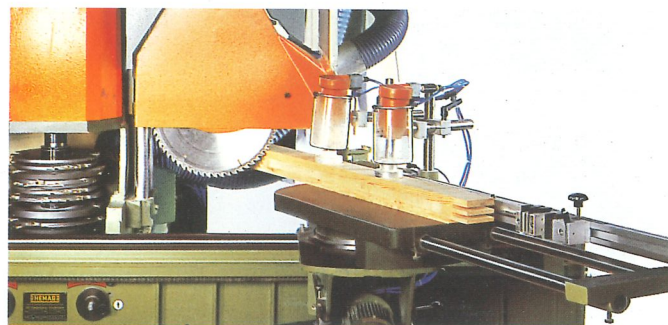


Was für ein Fortschritt!

- Ende der 60er Jahre die erste OKOMA-Winkelkombination. Know-how aus vielen installierten Maschinen und Anlagen ist heute in jeder OKOMA.

Studiotisch

- Garantiert exakte Winkel- und Auflagengenauigkeit.
- Schnell und präzise einzustellen.

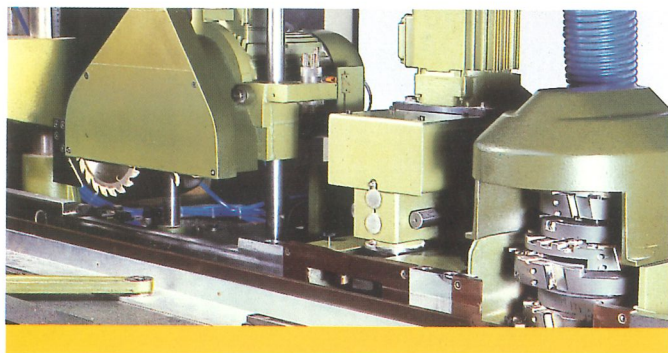


GLS-Tandemsäge

- Schlagfreie Schattennutprofilierung möglich.

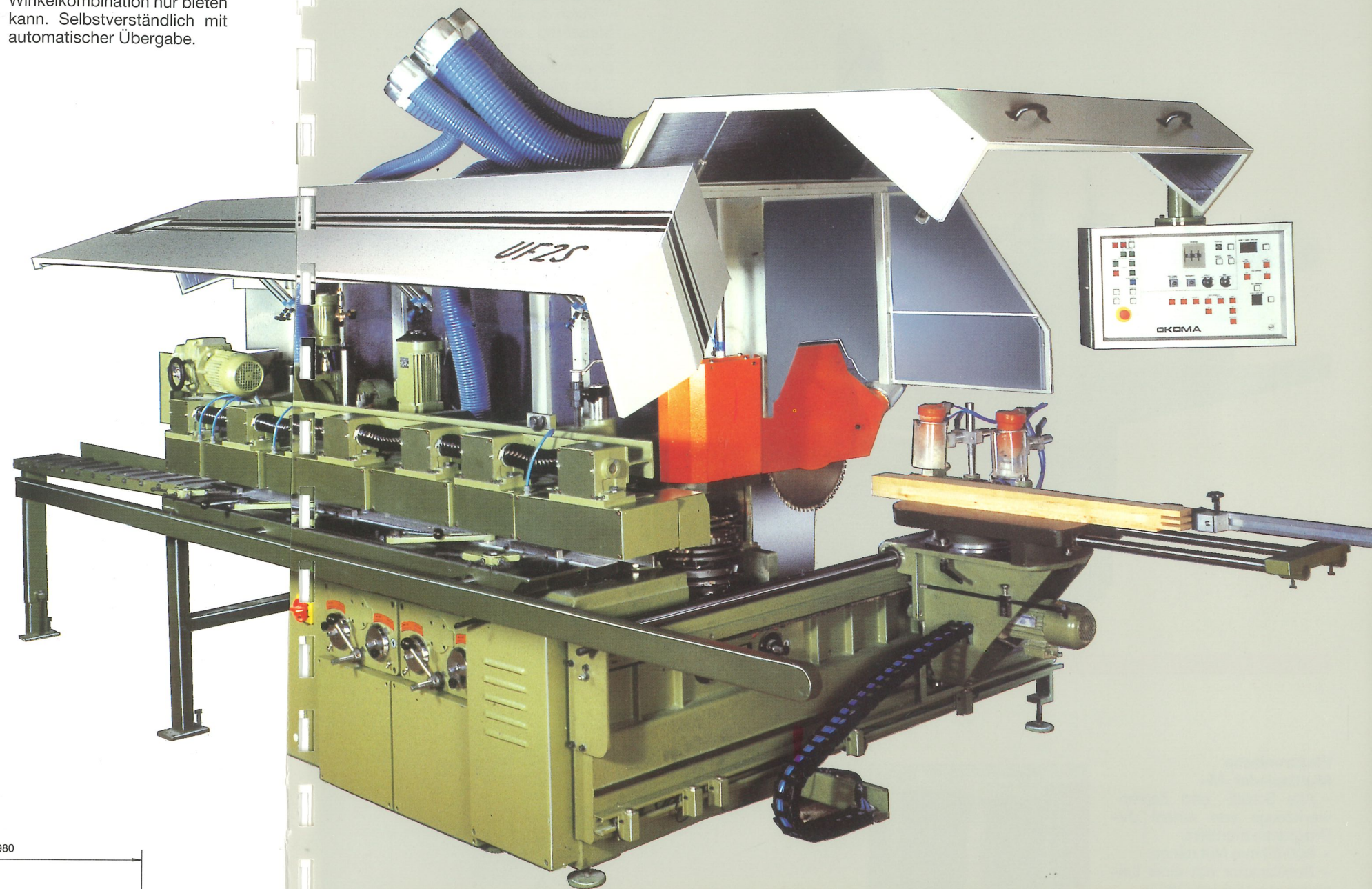
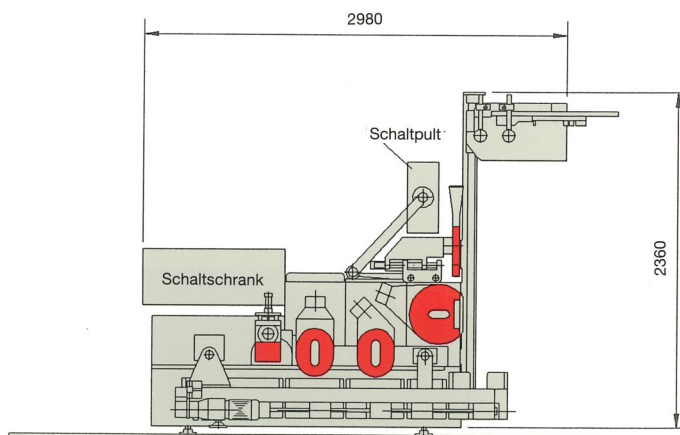
EG-Einfräsgerät

- Beschlagnute wird über SPS programmgesteuert angewählt.



Innenprofilieren
am Gegenlineal bringt die absolute Parallelität, die der Fensterbau benötigt.

Kurzteile können einschlagfrei produziert werden. In der Praxis hat sich diese Arbeitsweise sehr bewährt.



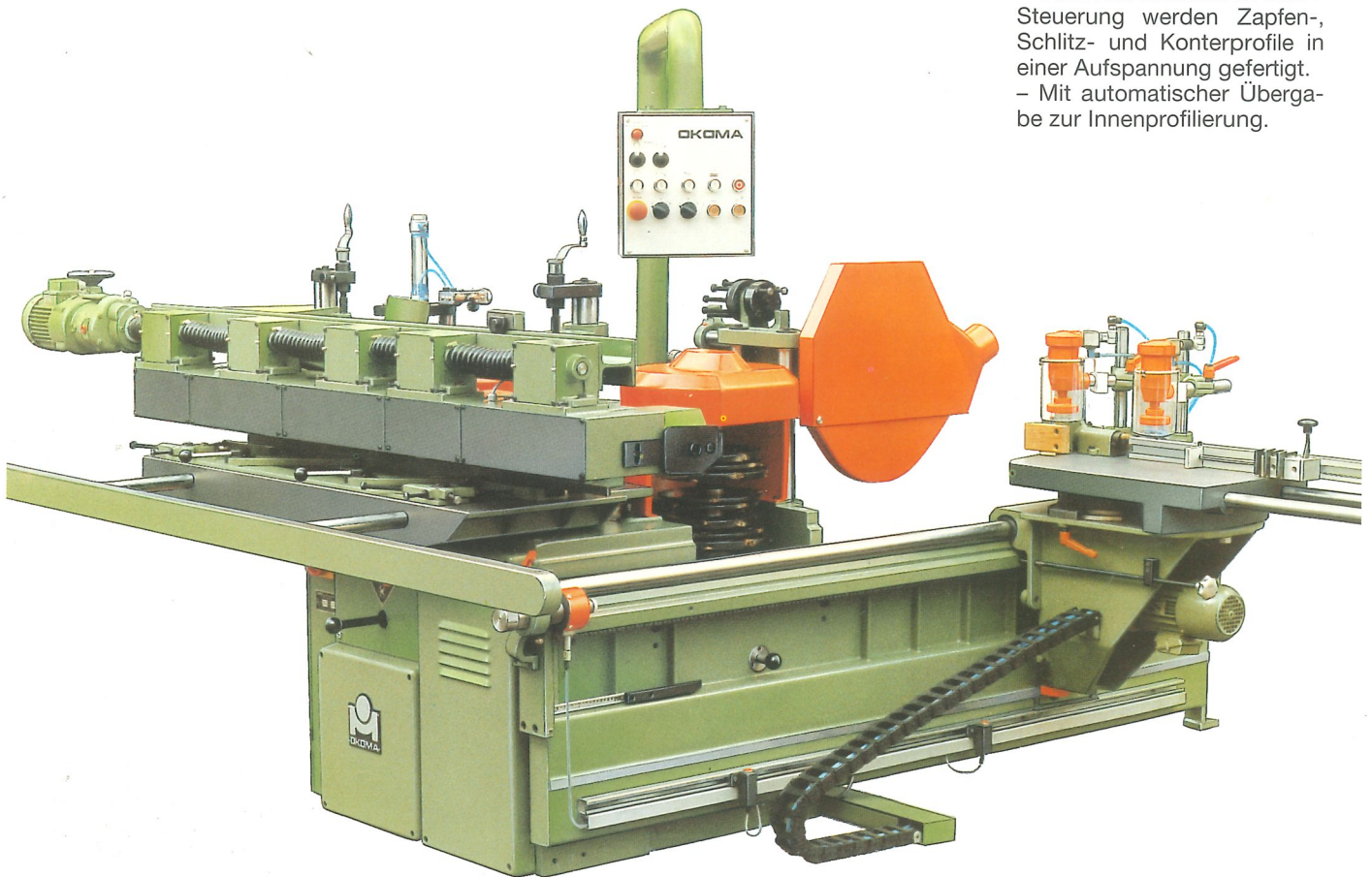
In Ihrem Betrieb würde diese Winkelkombination UF 2 S EG im Mittelpunkt stehen

Winkelkombination UF 1 S M

Diese Fertigungsart wird immer beliebter.

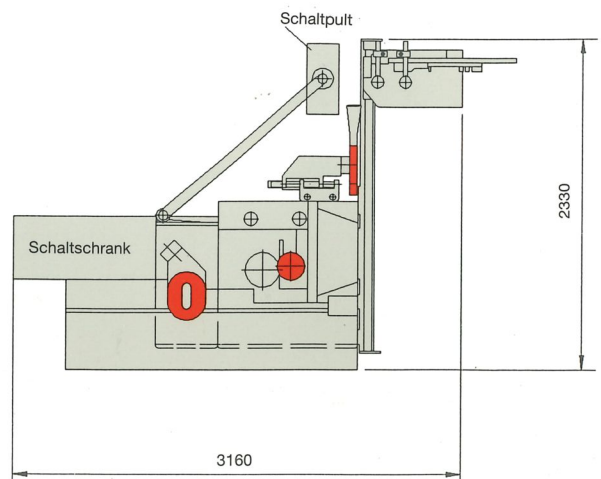
Sie sparen Zeit und senken die Werkzeugkosten.

- Durch die raffinierte OKOMA-Steuerung werden Zapfen-, Schlitz- und Konterprofile in einer Aufspannung gefertigt.
- Mit automatischer Übergabe zur Innenprofilierung.



Elektronische Multispindel »M«

- Alle Schlitz- und Zapfenwerkzeuge von einem JV-Programm montiert.
- 600/50 mm Nutzlänge.
- Schlitzmotor mit einer Leistung von 18,5 kW/380 V.
- Schnellverstellung über NC-Achse mit Servomotor.
- **Anfahren der neuen Werkzeugposition in sekunden-schnelle.**
- Positioniergenauigkeit 0,03 mm.



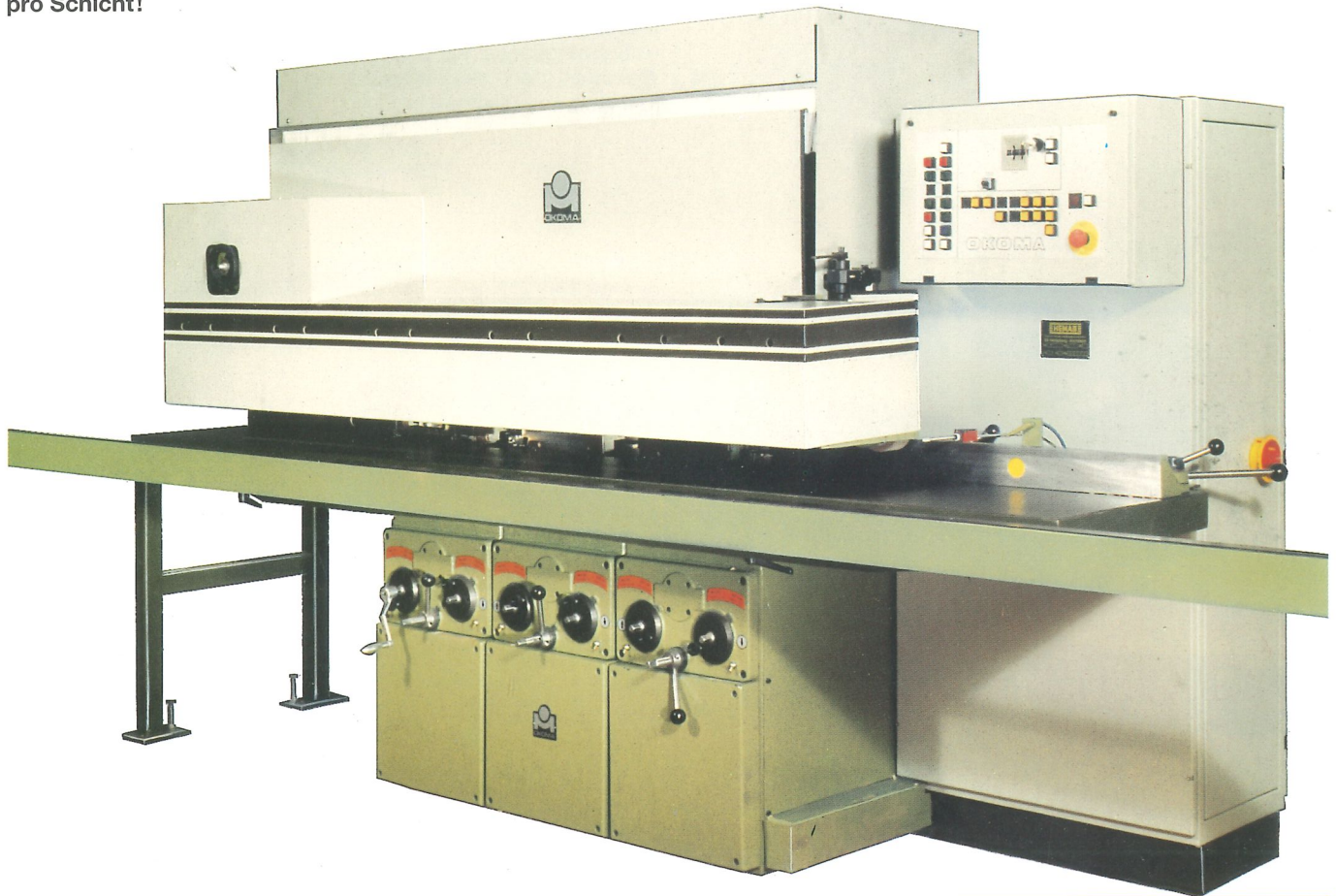
schnell und genau *ohne* Werkzeugwechsel



Umfälzmaschine UF 3

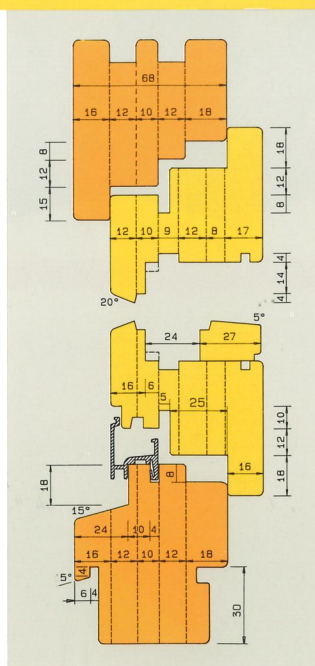
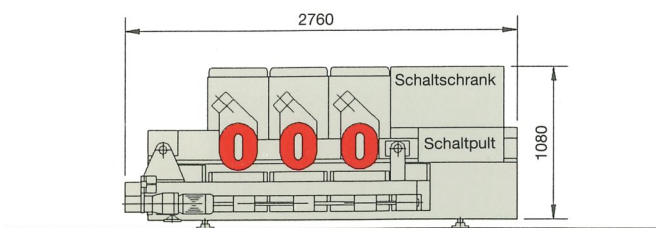
Die Maschinenkombination UF 1 S M und UF 3 ist immer gut für **100 komplette Fenster pro Schicht!**

Mit dieser Fertigungsart ist eine so enorm hohe Leistung möglich.



Geben Sie den Blendrahmen eine Außenbearbeitung. Natürlich an den fertigen Rahmen.

- Damit die Schlitzteile eine Profilabrundung erhalten.
- Damit breitenunabhängig produziert werden kann.



JV-Programm

- Sämtliche Profile dieser Fensterkonstruktion sind ohne Werkzeugwechsel anwählbar.

Winkelanlage mit gleichzeitiger Rechts-Links-Profilierung

Schlitz- und Profilmaschine UF 1 S M 2 L

Doppelteilefertigung

- Für alle Profelseiten selbstverständlich mit automatischer Übergabe.

Glasleisten

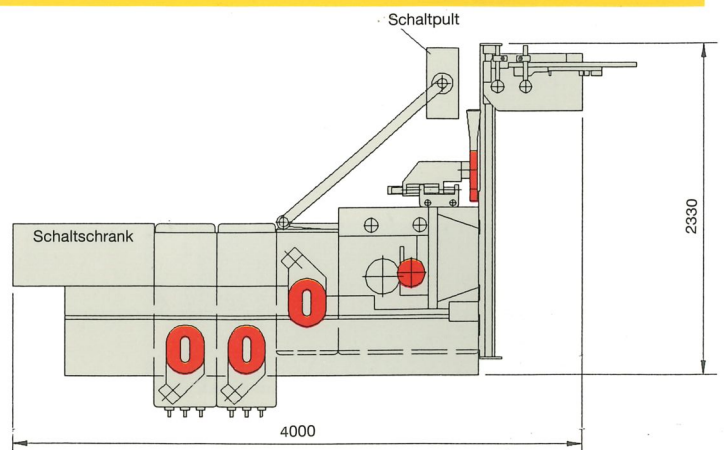
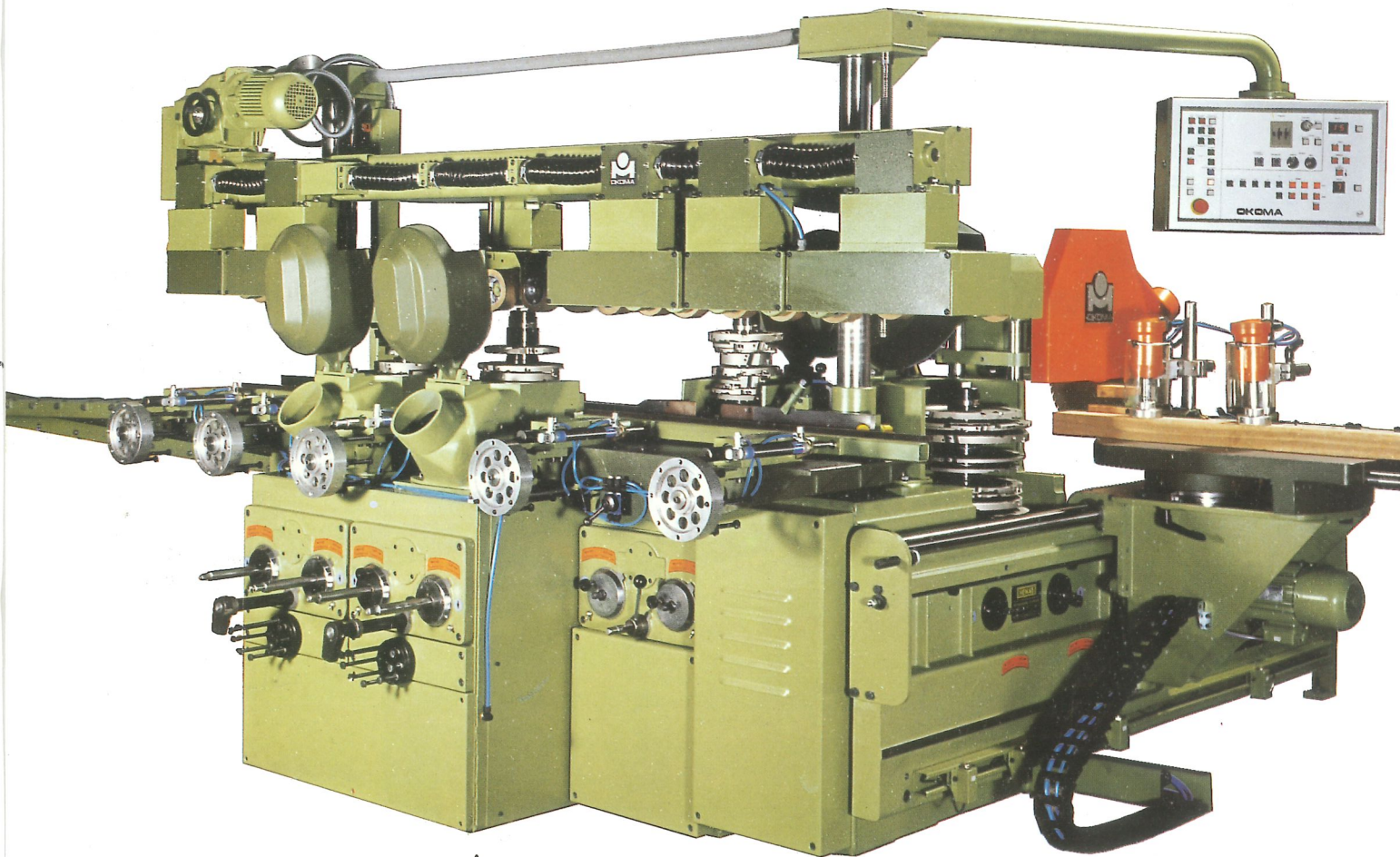
- Automatisch auf Länge und auf Gehrung fräsen
- und in den Falz heften. Patentiert.

Beste Qualität durch

- Schlitzen mit 4000 n,
- Fräsen mit 7000 n.
- Verstellen des Vorschubs stufenlos von 3 - 25 m/min,
- Schwingungsarmer Lauf der Spindeln, denn die Frässtände sind aus Grauguß.

Enorm hohe Leistung

- Je nach Werkzeugbestückung
- Innen- und Außenprofilierung des Blendrahmens,
 - Kämpfer, Setzhölzer und Sprossen,
- in einem Durchlauf zu fertigen. Das Werkstück wird direkt zur Rahmenpresse gefördert.



Umfälzmaschine UF 2 EG

Viele Möglichkeiten beim Umfräsen

- 1- oder 2-flügelige Fenster,
- mit oder ohne Beschlag,
- große oder kleine Fenster,
- schnelle oder langsame Bearbeitung.

Hubspindeln pneumatisch

- Sehr betriebssicher.
- Energie sparend.

Schwenkbare Vorschubkassetten

- Geben dem Flügel eine optimale Führung.
- Widerstehen dem Schnittdruck.

Die Elektronik

steuert die Reihenfolge der zu bearbeitenden Profile mit oder ohne Beschlagfräsung.



Gleichlaufspindel

- Hydro-pneumatisch betätigt.
- Über Zeitrelais einzusteuern.
- Die Eintauchgeschwindigkeit ist je nach Erfordernis stufenlos zu bestimmen.
- Auf Wunsch kann mit der Gleichlaufspindel auch vorgefräst werden, damit die Oberfläche und die Standzeit der Werkzeuge verbessert werden.

Patent angemeldet.

Bestückungs-Beispiel:

Einfräsgerät



2. Spindel
Flügel linker
Mittelfalz

Flügel außen
seitlich, oben

Beschlag

Flügel außen
unten



1. Spindel
Flügel linker
Mittelfalz

Flügel außen
seitlich, oben
mit Beschlag

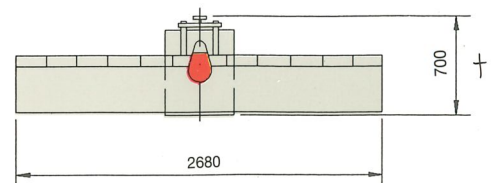
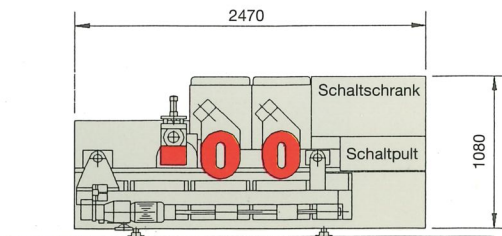
Flügel außen
seitlich, oben

Olivenbohrraggregat

Als Zusatzgerät lieferbar.
- Standard mit 7 Anschlägen pro Seite rechts/links.

Option:

- Pneumatische Anschläge.
- Elektronische Längensteuerung mit Programm.



Fensterweise Fertigung

Die doppelseitige, Längen- und Breiten-unabhängige Fensterfertigungsanlage. 1 Mann- Bedienung vom Hobelautomat bis zur Rahmenpresse.

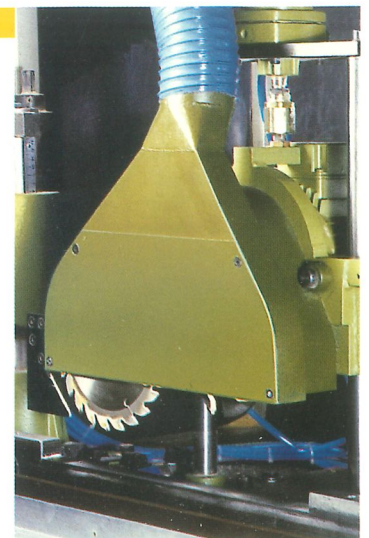
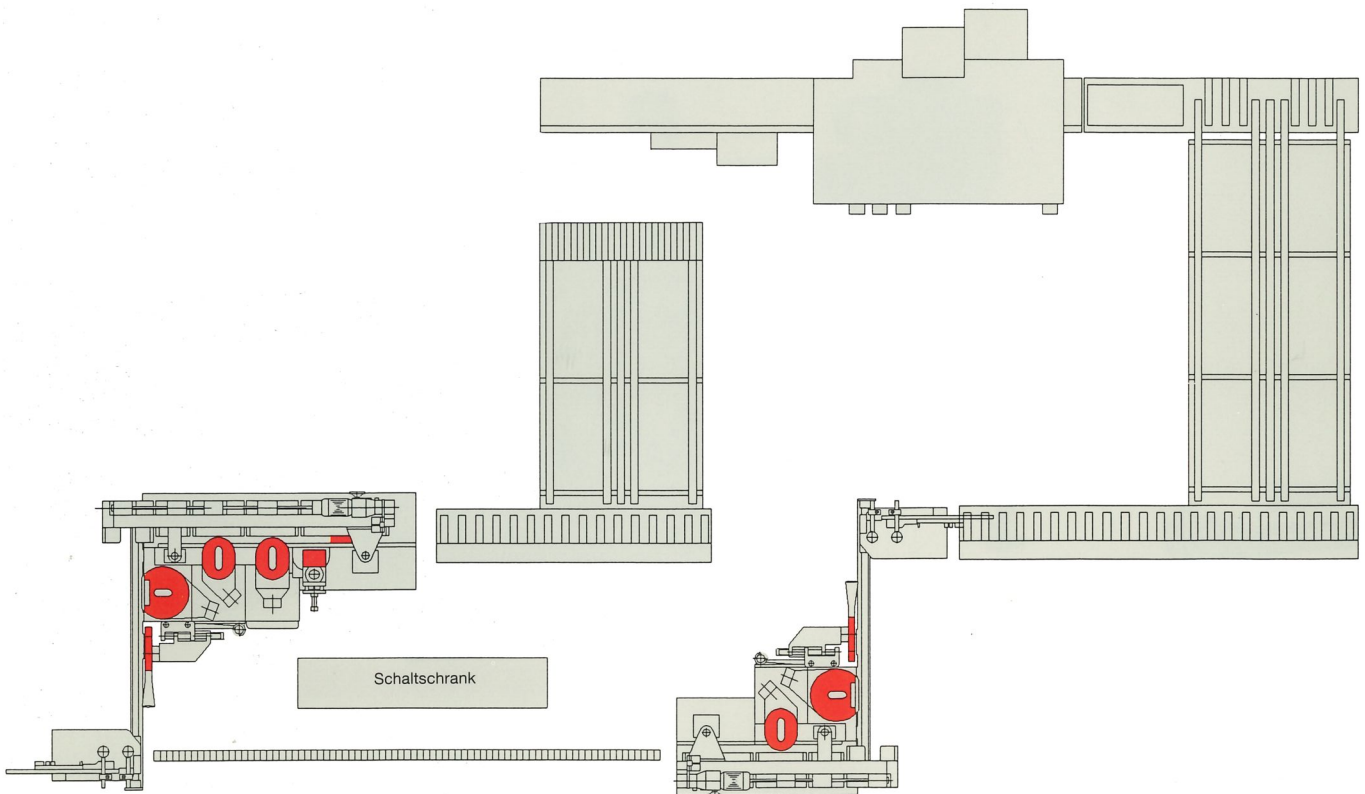
Durch die OKOMA-Systembauweise kann die Aggregat-ausrüstung kundenspezifisch erfolgen.

Die ideale Anlage mit dem besten Preis/Leistungsverhältnis.

Elektronische Hubspindel »M« mit 600 mm Nutzlänge. Sekundenschnelle Profilumstellung mit perfekter Positionierung.

Die Anlage ist, auch Online, von einem Bürocomputer aus steuerbar.

Leistung
30 bis 40 Rahmen in einer Stunde!



HEMAG Duplo-Fensterfertigungsanlage

Mit automatischer Glasleistengehrung (patentiert)

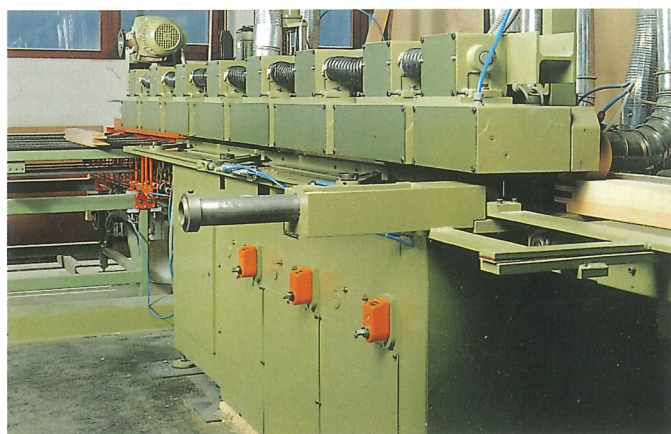
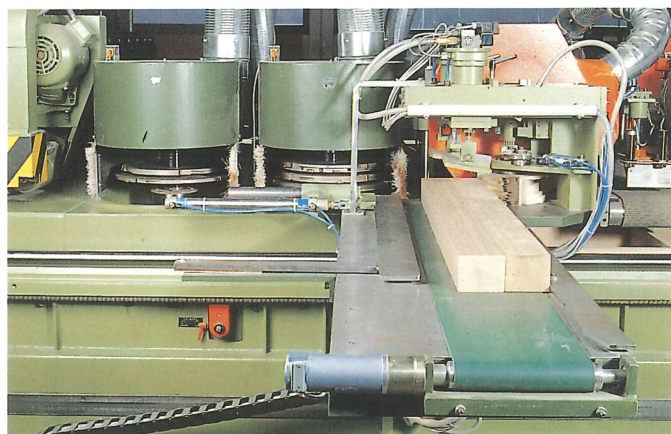
Doppelseitiges Ablängen und Schlitzen, vollautomatisch, mit einem Werkzeugersatz und zwei Schlitztischen.

Paarweise Bearbeitung im Schlitzbereich.

Profilierung, unabhängig von der Breite, auf zwei aufeinanderfolgenden Proflierstationen.

Die Anlage ist Online gesteuert.

Leistung
30 bis 40 Rahmen in einer Stunde!



HEMAG gibt Profil!

Fräsrotor 191, bewährt universell in der Holzbearbeitung



Die rüstzeitlose, vollprogrammierbare Tischfräsmaschine nach dem Revolversystem.

Programmierung von 7 Profilspindeln bzw. 14 und mehr Fräsern mit zusätzlichen Höhenanschlügen.

Enorme Einsparungen an Umstellzeiten, absolute Wiederholgenauigkeit der programmierten Profile, einfachste Bedienung.

Dadurch lassen sich Kleinstserien und Einzelstücke ebenso rationell produzieren wie große Serien.



HEMAG und OKOMA weltweit

Fenster-Fertigungsmaschinen und -Anlagen arbeiten weltweit. Viele Patente und das umfangreiche Know-how von HEMAG und OKOMA sichern die Leistungsfähigkeit der Maschinen und Anlagen für rationelle Fensterfertigung.

HEMAG und OKOMA immer einen Schritt voraus!

HEMAG Maschinenfabrik GmbH & Co KG

Lichtensteinstraße 11
D-7425 Hohenstein 3

Telefon 0 73 87/521 bis 524
Telefax 0 73 87/13 25
Telex 7 19 329 hihol d

Hirsch



Gruppe