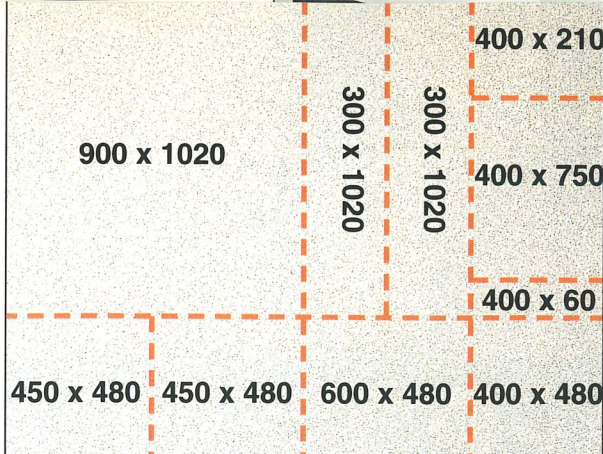


Die EURO 5



denkt,

sägt,

nutet,

falzt

Ant. Panhans GmbH
Werkzeug- und Maschinenfabrik
Postfach 140 · D-72481 Sigmaringen
Tel.: 07571/755-0
Fax: 07571/755-277

Ant. Panhans
Werkzeug- und Maschinenfabrik
Ges. m.b.H.
Postfach 7 · A-4563 Micheldorf O.Ö.
Tel.: 07582/51361 · Fax: 07582/4741



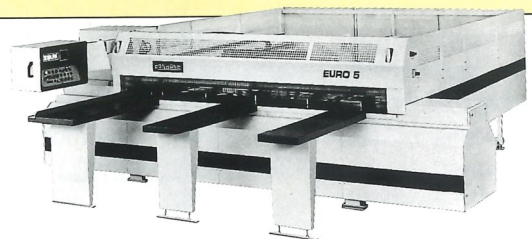
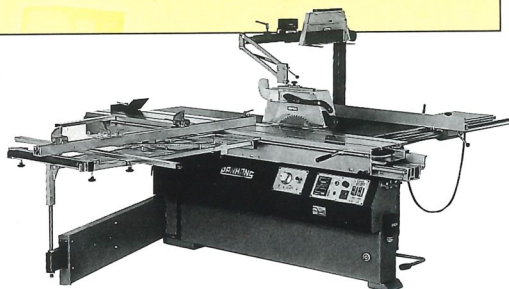
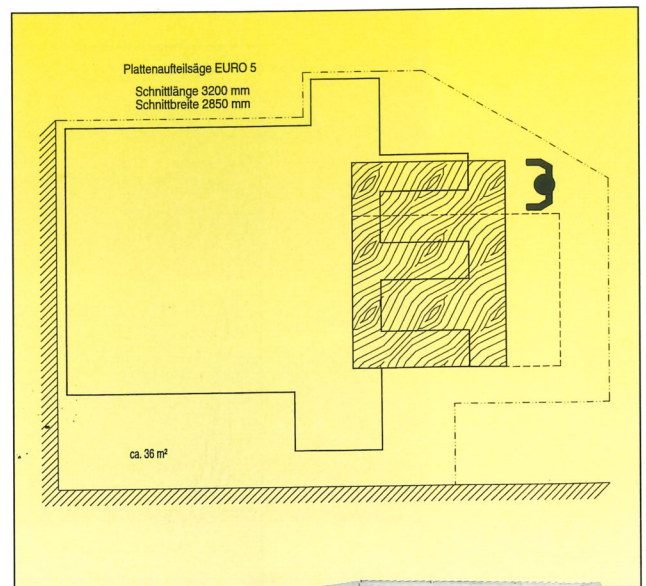
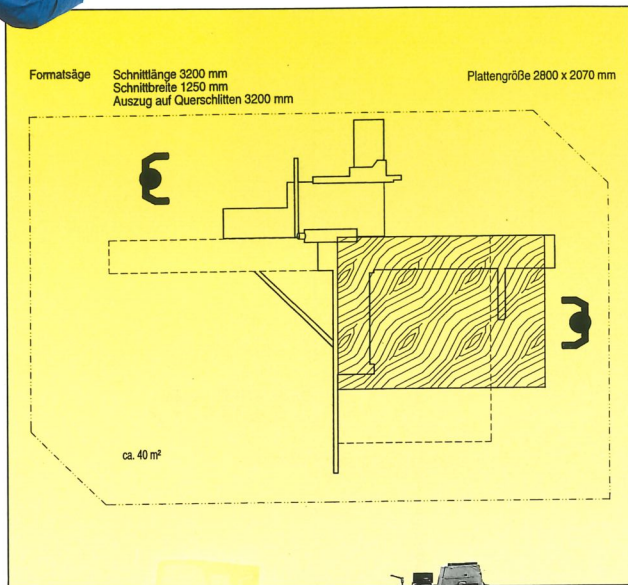
optimiert.

**Alles
automatisch**

PANHANS



DER VERGLEICH



DER MASCHINEN-
HERSTELLER
PANHANS AUS
SIGMARINGEN HAT
BEIDE IM PROGRAMM:
DIE FORMATKREISSÄGE
IM GEHOBENEN
PREISSEGMENT UND
EINE „KLEINE“,
LIEGENDE PLATTEN-
SÄGE.

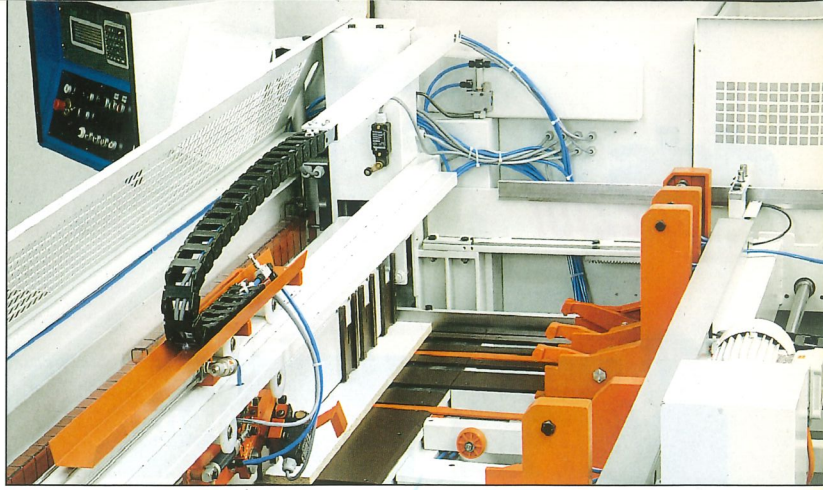
Viele Handwerker beschäftigen sich erst gar nicht mit einer liegenden Plattensäge. Denn angeblich ist dieser Maschinentyp viel zu groß und zu teuer für eine mittelgroße Schreinerei.

Panhans tritt mit der „Euro 5“ zum Gegenbeweis an. Dazu hat man die Formatkreissäge Typ 690 aus dem eigenen Programm mit dem neuen Maschinenkonzept der liegenden Plattensäge Euro 5 verglichen. Das Ergebnis sollte nachdenklich stimmen.

Der Platzbedarf

Was die Größe der Maschine betrifft, ist die Ermittlung des wirklichen Platzbedarfs schnell nachzuvollziehen. Vergleicht man den Bewegungsraum, den eine ganze Platte benötigt, schneidet die augenscheinlich größere Euro 5 besser ab. Oft wird ein weiterer Vorteil der liegenden Säge vergessen, denn sie kann in einer Ecke der Werkstatt aufgestellt werden, während die Formatkreissäge nicht nur einen

**Format-
kontra liegende
Plattensäge**



Maschinenstundeneinsatzberechnung

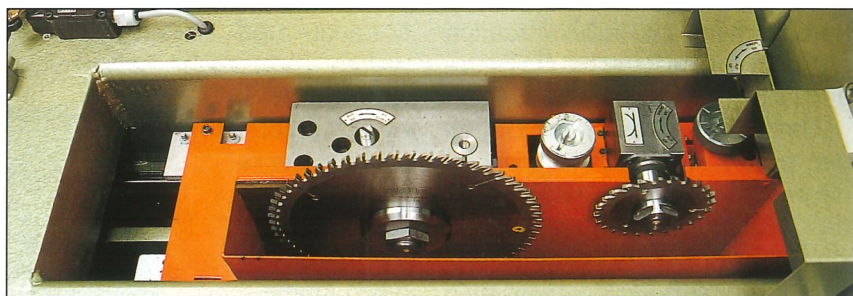
	Formatkreissäge	Plattenaufteilsäge
Annahmen:		
Nutzungsdauer in Jahren	10,00	10,00
Wiederbeschaffungswert DM	35000,00	85000,00
Zinssatz gebundenes Kapital in %	10%	10%
Platzbedarf in m ²	38,00	35,00
Raumkosten DM pro m ² /Jahr	150,00	150,00
Arbeitstage pro Jahr	220,00	220,00
Arbeitsstunden pro Tag	7,50	7,50
Auslastungsgrad Maschine in %	70%	35%
Antriebsenergie in kW/h	6,00	8,50
Kosten in DM pro kW/h	0,35	0,35
Lohnkosten pro Mitarbeiter in DM/Std	25,00	25,00
Anzahl Bedienpersonal	1,50	1,00
Lohnnebenkosten in %	80%	80%
durchschn. Vorschub Säge m/min	3,00	10,00
Werkzeug-/Instandhaltung in % der Anschaffungskosten pro Jahr	3%	3%
Ergebnisse:		
Abschreibung DM/Jahr	3500,00	8500,00
Verzinsung durchschnittlich geb. Kapital	1750,00	4250,00
Raumkosten DM/Jahr	5700,00	5250,00
Summe Fixkosten DM/Jahr	10950,00	18000,00
Summe Fixkosten DM/Nutzungsstd	9,48	31,17
Energiekosten DM/Std	2,10	2,10
Werkzeug-/Instandhaltung DM/Nutzungsstd	0,91	4,42
Lohnkosten Bedienpersonal in DM/Std	67,50	45,00
Summe Variable Kosten DM/Std	70,51	52,39
Maschinenkosten DM/Nutzungsstd.	79,99	83,56
Maschinenkosten DM/min	1,33	1,39
Maschinenkosten DM/gesägtem Meter	0,44	0,14

großen Hantierungsplatz benötigt, sondern zudem meist mitten in der Werkstatt steht.

Der Kapitalbedarf

Der Begriff „teuer“ ist relativ. Denn neben dem Anschaffungspreis müssen eine Reihe technischer Vorteile im Vergleich zur stehenden Plattensäge oder Formatsäge berücksichtigt werden, die letztlich von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung sind.

Bei einer vergleichenden Maschinen-Stundensatzberechnung zwischen der Euro 5 zu ca. 85.000,- DM und einer Formatsäge zu ca. 35.000,- DM zeigt sich zwar der höhere Kapitalkaufwand, aber bei





Der Vergleich



Einbezug der variablen Kosten, die vor allem Lohnkosten sind, kosten beide Maschinen etwa 80,- DM pro Stunde.

Bei diesen Zahlen hat man angenommen, daß die Maschinenauslastung der Formatsäge 70% (entsprechend 1.155 Arbeitsstunden pro Jahr), die der Euro 5 nur 35% (entsprechend 580 Arbeitsstunden pro Jahr) für die Berechnung betragen soll.

Um schließlich auch den Einfluß der unterschiedlichen Leistungen der Maschinen zu verdeutlichen, ist die Kostengröße „Maschinenkosten pro gesägtem Laufmeter“ ermittelt worden. Veranschlagt man bei der Euro 5 von den nominellen 40 Metern Schnittgeschwindigkeit pro Minute nur 10 Meter pro Minute für die Kalkulation und entsprechend 3 Meter pro Minute effektiven Vorschub bei der Formatsäge. Danach kostet der gesägte Meter bei der Formatsäge 0,44 DM, bei der Euro 5 jedoch nur 14 Pfennige. Der wesentlich längere Einsatz der

Formatsäge in Arbeitsstunden pro Jahr ist bei diesen Zahlen ebenfalls berücksichtigt.

Bei Fertigungslohnkosten von 45 DM/Stunde und einer angenommenen Zeitersparnis von 575 Std./Jahr, erhält man eine kalkulatorische Kosteneinsparung von über 20.000 DM pro Jahr. Zusammen mit einer Material- und Kosteneinsparung wegen nicht mehr notwendiger Nachbearbeitung amortisiert sich der Investitionsmehraufwand bereits nach wenigen Jahren.

Der Leistungsbedarf

Kostenmäßig nicht ausgewiesen sind die höhere Leistungsreserve einer liegenden Plattensäge. Hier kommt es zu einem wesentlichen Lohnkostenanstieg bei der Formatsäge bei Spitzenleistungen durch beispielsweise Überstunden-

betrieb. Nicht unberücksichtigt lassen darf man die höhere Präzision einer horizontalen Plattensäge.

Hier gibt es einen kalkulierbaren Maschinen- und Lohnkostenanstieg bei Formatsäge und stehender Plattensäge durch Ausschuß, notwendige Nachbearbeitung und zeitraubende Maßgenauigkeitskontrollen. Die Präzision, das heißt: Schnittgenauigkeit und -güte nimmt an diesen Maschinen mit steigender Leistung ab, bei der liegenden Plattensäge bleibt sie gleich.

Zum Stichwort „Alternative Arbeitseinsätze“: Hier

sei das Nuten und Fälzen erwähnt, welches beides ohne Umrüstung auf der Euro 5 ausgeführt werden kann. Die Arbeitsprozesse sind im Normalablauf der Programmsoftware integriert.

H. Morgenstern

Format- kontra liegende Plattensäge