

Sinn und Zweck der Marktübersicht

- Betriebbezogene (für mich wichtige) Daten werden erfaßt. Wichtige Informationen werden von unwichtigen getrennt.
- Die Hersteller geben mir die Daten, die für mich wichtig sind. Somit brauchen nichtige Informationen weder durchgearbeitet, analysiert noch ausgewertet zu werden.
⇒ Zeitersparnis
- Daten von Maschinen und Herstellern sind in den Datenspalten übersichtlich und augenfällig geordnet: Schneller Zugriff auf Daten und direkte Vergleichsmöglichkeit ist gegeben.
- Da die Daten schriftlich festgehalten werden, sind sie nachvollziehbar und werden nicht vergessen.
- Konstruktionsprinzipien und Arbeitsverfahren der einzelnen Maschine werden deutlich. ⇒ Idealvorstellung reift.
- Die Marktübersicht regt mich zum Nachdenken an.
⇒ Innovationen für unseren Betrieb und für Maschinenhersteller oder -lieferant
- Die Marktübersicht erweitert meinen Horizont und gibt mir Verhandlungskompetenz. ⇒ Verhandlungssicherheit und damit bessere Konditionen.
- Die Marktübersicht läßt kein Versteifen auf bestimmte Hersteller zu.
- Ich werde nicht in die Argumentationsrichtung *eines* Händlers gedrängt.
- Die Marktübersicht ermöglicht auf kürzestem Weg die Auswahl meiner optimalen Maschine, sie vermeidet eine Fehlinvestition.

Zwei wesentliche Vorteile einer Markt-Übersicht

Zeitersparnis

Die Hersteller geben mir geordnet alle Informationen, die ich zu der Maschine brauche. Mühevolleres Heraussuchen und Auslesen mit Informationen vollgestopfter Prospekte entfällt. Keine unnötigen Vertreter-Gespräche.

Verhandlungskompetenz

Durch Kennen der Unterschiede, Einzelteile und Einzelheiten erweiterte ich meinen Horizont. Ich werde verhandlungssicher, selbstbewußt und kann so bessere Konditionen aushandeln.

Neuerungen werden aufgezeigt

Beim Aufstellen der MÜ wird eine Vielzahl von Maschinen „abgeklappert“, sämtliche Neuerungen auf diesem Sektor bekannt. Dadurch ist es für den Unternehmer auch möglich, sich weiterzubilden, er bleibt „am Ball“, kann schneller reagieren und bleibt eher konkurrenzfähig.

Erhebungsbogen für Marktübersicht Abricht-Hobelmaschinen (ABH)

Hersteller	Name					
Maschinentyp	Bez.					
Maschinenmaße	Länge	mm				
	Breite	mm				
	Höhe	mm				
	Masse	kg				
Arbeitshöhe	mm					
Arbeitsbreite	max.	mm				
Ständer	Stahl-Beton-Verbund / Guß		SB/G			
Tischoberfläche	gehobelt/geschlif.	H/SI				
Arbeits Tisch	Länge/Breite	mm				
Aufgabetisch	Länge	mm				
Abnahmetisch	Länge	mm				
Fügellineal	Länge/Höhe	mm				
Winkelverstellung			ja/nein			
Winkelfeststellung/Raster			Grad			
Führung	Rund/Prismen	R/P				
Motorleistung			kW			
Antrieb	Flach-, Keilriemen, direkt		F/K/D			
Messerwelle	Art	Bez.				
	Durchmesser	mm				
	Zahl der Messer	Stück				
	Abdeckung	Bez.				
Tischverstellung	Hebel/Pedal/Motor		H/P/M			
Spanabnahme	max.	mm				
Spanabnahme Anzeige	cm/mm/10tel mm	Maß				
Einstellmög. Abnahmet.	(Messerflugk.)		ja/nein			
Bedienpult	(unterhalb Augenhöhe)		ja/nein			
Betriebstundenzähler			ja/nein			
Steckdose an Maschine	ja/nein					
Befestigung für Vorschubapparat			ja/nein			
Absaugung	Durchmesser	mm				
	Luftgeschwindigkeit	m/s				
Staub: TRK-geprüft			ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)			
Motorleistung alternativ			kW			
Bremse	mechanisch oder motorisch		mech./mot.			
Sonderzubehör			1-4			
1 = verlängerter Aufgabetisch, 2 = Hilfanschlag am Fügellineal, 3 = Hohl- und Spitzfugeneinstellung 4 = Absaugstutzen						
Bemerkungen						

Datenspalte für eine Marktübersicht (AKS)

01	Hersteller		Name
02	Maschinentypzahl und -Bezeichnung		St./Bez.
03	Maschinenmaße	Länge Breite Höhe	mm mm mm
	Masse		kg
04	Arbeitstisch	Länge Breite Höhe	mm mm mm
05	Schnitthöhe Schnittlänge	maximal maximal	mm mm
06	Schnitthöhe bei 45° Blatteinstellung Schnittlänge bei 45° Blatteinstellung		mm mm
07	Schnitthöhe bei 45° Auslegereinstellung Schnittlänge bei 45° Auslegereinstellung		mm mm
08	Schnittbreite für Längsschnitt (Parallelschnitt)		mm
09	Schwenkarretierung der Säule bei ...		Grad
10	Zahl der Sägeaggregate		St.
11	Vorschub	a) pneumatisch / b) Motor	a/b
12	Rücklauf	a) pneumatisch / b) Feder	a/b
13	Sägeblattdurchmesser Blattbohrung		mm mm
14	Drehzahl		min ⁻¹
15	Motorleistung		kW
16	Stromart	Wechselstrom / Drehstrom	W/D
17	Anschluß Druckluft		bar
18	Absaugstutzendurchmesser		mm
19	Sonderzubehör: 1. Rückschlagsicherung; 2. Fräseinrichtung; 3. Rollentisch; 4. Kreuztisch		1/2/3/4

Erhebungsbogen für Marktübersicht Bandsägen (BAS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schnittbreite	max.	mm			
Schnitthöhe	max.	mm			
Schnittgeschwindigkeit(en)		m/s			
Ständer	Guß/geschweißte Stahlkonstruktion	G/g			
Rollen	Durchmesser	mm			
	Beschichtung: Kork/Gummi/sonst.	K/G/ ...			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Tisch	Guß/Stahl/Aluminium	G/S/A			
	Länge/Breite	mm/mm			
	Arbeitshöhe	mm			
	schwenkbar	Grad			
Bandlänge	max./min.	mm/mm			
Bandbreite	max./min.	mm/mm			
Bandspannung	starr/elastisch	s/e			
	nach Skala	ja/nein			
	pneumatisch/Handrad	p/H			
Bandführung	Rollen/Blöcke	R/B			
	Höhenverstellung	Beschr.			
Antrieb	direkt/indirekt	d/i			
Motorleistung		kW			
Drehzahlen der Bandrolle		min⁻¹			
Aufbewahrung der Hilfsgeräte					
Beleuchtung der Schnittstelle		ja/nein			
Lage der Bedienelemente					
Lage der Schalter					
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel dB(A)					
Sonderzubehör: 1 = Parallel-, 2 = Gehrungs-, 3 = Endanschlag, 4 = Rundschneid-Einrichtung, 5 = Fahrwerk, 6 = Tischverlängerung		1 - 6			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Beschlagbohr- und Einpreßmaschinen (BBE)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Verwendung					
Werkstückmaße	Länge maximal	mm			
	Breite maximal	mm			
	Dicke maximal	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Mass	kg			
Arbeitshöhe	mm				
Tischmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
Bedienung	Fuß/Hand				
Spindelanzahl	Stück				
Werkzeugdurchmesser	maximal	mm			
Laufrichtung		li/re			
Bohreraufnahmesystem	Bez.				
Bohrtiefe	maximal	mm			
Bohrreihe 90° zur Bezugskante		ja/nein			
schräge Bohrung (bis 45°)		ja/nein			
Drehzahl(en)		min⁻¹			
automatischer Ablauf (Bohren, Ausbläsen, Einpressen)		ja/nein			
Anschluß	Elektro	kW			
Druckluft	Verbrauch	l/min			
	Betriebsdruck	bar			
Werkzeugablage an der Maschine		ja/nein			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Sonderzubehör		1-4			
1 = Arbeitsplatzbeleuchtung, 2 = zusätzlicher Druckluftanschluß, 3 = zusätzliche Steckdose, 4 = Betriebsstundenzähler					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Breitband-Schleifmaschinen (BBS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Werkstücklänge	min.	mm			
Werkstückbreite	max.	mm			
Werkstückdicke	min./max.	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Tischhöhe bei 19 mm Plattendicke	mm				
obenschleifend / unenschleifend Egalisieren / Kalbrieren / Glätten	o/u E/K/G				
Zahl der Schleifbänder	Stück				
Schleifwalzen	Stück				
	Durchmesser	mm			
	Härte	shore			
Schleifschuh	Stück				
	Tiefe	mm			
	Gliederschleifschuh	ja/nein			
	Gliederbreite	mm			
Vorschubart	Gurt, Vakuumband, Rollen, Walzen		Bez.		
Vorschubgeschwindigkeit(en)	m/s				
Schleifbandmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
Korndickenausgleich	mechanisch/elektrisch	m/e			
Schleifbandgeschwindigkeit von ... bis	m/s				
Bandspannung	pneumatisch/mechanisch	p/m			
Bandlaufregulierung	pneumatisch/mechanisch	p/m			
Oszillation	Weg	mm			
	mech./pneumat./elekt.	m/p/e			
Dickenverstellung	manuell/motorisch 1/2 Stufen	ma/mo			
Dickentaster/Einstellautomatik	ja/nein				
Dickenanzeige	digital / analog	d/a			
Werkstückdickenbegrenzer	ja/nein				
Dickentoleranz-Ausgleich					
elektr. Energiebedarf	max./permanent	kW/kW			
Betriebsdruck	bar				
Druckluftverbrauch	l/min				
Absauganschluß-Durchmesser	Stück/mm				
Luftgeschwindigkeit	m/s				
Staub: TRK-geprüft	ja/nein				
Messflächen-Schalldruckpegel	dB(A)				
Kreuzschliffeinrichtung	ja/nein				
	Bandmaße	mm			
	Länge	mm			
	Breite	mm			
Bürstwalze	ja/nein				
Zubehör	1-10				
1 = Fahrgestaltung (Art der wählbaren Farben), 2 = Stücklistenhalter, 3 = Betriebsstundenzähler, 4 = Steckdosen 220V/380V, 5 = Beleuchtung an der Abnahmesseite, 6 = Störungsanzeige, 7 = Halterung für unbenutzte Schleifbänder, 8 = Abdeckung für Gurthand, 9 = Tischverlängerung vorne, 10 = Tischverlängerung hinten					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Bohrautomaten (BOA)

Hersteller			Name				
Maschinentyp			Bez.				
Bauart			Bez.				
Maschinenmaße	Länge		mm				
	Breite		mm				
	Höhe		mm				
	Masse		kg				
	Masse pro zusätzlichem Support		kg				
Werkstückmaße	Länge	min.	mm				
	Breite	min./max.	mm				
	Dicke	min./max.	mm				
	Werkstückdurchlauf		Teile/min				
Lochtiefe	max.	mm					
Loch-Durchmesser	min./max.	mm					
Zahl der Bohraggregate	vertikal von oben / unten		Stück				
	horizontal von links / rechts		Stück				
	schwenkbar		Stück				
Verstellung der Supporte	Supporte schwenkbar 90°		ja/nein				
	Einschubvorrichtung		ja/nein				
	Transportband		ja/nein				
Zahl der Bohrspindeln pro Aggregat	vertikal		Stück				
	horizontal		Stück				
Bohreraufnahme			Bez.				
Steuerung:	pneumatisch / elektrisch / elektronisch		p/e/el				
Antriebleistungen	Gesamtanschlußwert		kW				
	Anschlußwert pro Support		kW				
	Anschlußwert Transportband		kW				
	Umformer		ja/nein				
	Luftdruck		bar				
	Luftbedarf		m³/h				
Absaugung	Durchmesser		m/s				
	Luftgeschwindigkeit		m/s				
Austragsystem			Bez.				
Staub: TRK-geprüft			ja/nein				
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)				
Sonderzubehör							
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Doppel-Abkürzsäge (DAK)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schnitthöhe	maximal	mm			
Schnittbreite	min./max.	mm			
Schnitttiefe	maximal	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Arbeitshöhe		mm			
Anschlußwerte	elektrisch	kW			
	pneumatisch	l/min			
Hauptsägen	Durchmesser	max. mm			
	Antrieb	direkt / indirekt	d/i		
	Leistung		kW		
	Arretierung	elektrisch / mechanisch	e/m		
	Abrücken		ja/nein		
	Höhenverstellung	manuell / motorisch	ma/mo		
		schwenkbar	Grad		
		Anzeige	Bez.		
	Drehzahl		min ⁻¹		
	Verstellung	stufen / stufenlos	st/sl		
		Anzeige	Bez.		
Ritzsägen	Durchmesser	mm			
	Verstellbereich	axial / vertikal	mm		
	Verstellung	manuell / motorisch	ma/mo		
	Antrieb	direkt / indirekt	di/in		
	Arretierung	elektrisch / mechanisch	el/me		
	Leistung		kW		
	Drehzahl		min ⁻¹		
Breiten-Verstellung	manuell / motorisch	ma/mo			
	Geschwindigkeit	m/min			
	Anzeige	Bez.			
Führungsart	Rund-, Flach-, Prismenführung	R/F/P			
Lage der Bedienelemente					
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Ausstattungsmerkmale		1-3			
1 = Aufbewahrung der Hilfsgeräte, 2 = des Werkzeugs, 3 = der Sägeblätter,					
Sonderzubehör		1-4			
1 = Betriebstundenzähler, 2 = Vakuum-Spannumrichtung, 3 = zusätzliche Säge, 4 = Mittenunterstützung					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Doppel-Endprofiler (DEP)

Hersteller		Name					
Maschinentyp		Bez.					
Vorwiegend geeignet für die Verarbeitung von Plattenwerkstoffen / Massivholz		P/M					
Werkstück	Breite	minimal/maximal	mm				
	Dicke	minimal/maximal	mm				
Werkstücküberstand -- fest		mm					
einstellbar von ... bis		mm					
Maschinenmaße	Länge	mm					
	Breite mit Kapsel	mm					
	Höhe mit Kapsel	mm					
	Masse	kg					
Einlaufhöhe		mm					
Maschinenbett	Guß- / Stahlkonstruktion		G/S				
Führungen		rund, flach, prismatisch		r/f/p			
Transportketten- Lagerung	gleitend, rollend, sonstiges		g/r/s				
Belag	blank, Kunststoff, Gummi Mitnehmernocken für Kontexhölzer		b/K/G/M				
Abstand der Mitnehmernocken		mm					
Vorschub- geschwindigkeit	stufenlos von ... bis		m/min				
Oberdruck	Rollen / Riemen / Ketten		Bez.				
Höhenverstellung		manuell / motorisch		ma/mo			
Arbeiten von oben möglich		ja/nein					
Zahl der Bearbeitungsaggregate je Seite	Normalausführung bis zu ...						
Einsatzsteuerung der Aggregate über: Endschalter / Rechner / Nockenschaltwerk		E/N/R					
Verstellung der Supporte manuell, pneumatisch, hydraulisch		m/p/h					
Schwenkbereich / Drehzahl	Zerspaner	Grad/min ⁻¹					
	Ritzsäge	Grad/min ⁻¹					
	Fräsaggregate	Grad/min ⁻¹					
	Nutaggregate	Grad/min ⁻¹					
Werkzeugdurch- messer max.	Ritzsäge	mm					
	Zerspaner	mm					
	Fräser	mm					
Werkzeugbohrung		mm					
Motorbremse		ja/nein					
Anschluß elektrisch	Zerspaner	kW					
	Ritzsäge	kW					
	Fräser	kW					
	Vorschub	kW					
	Breitenverstellung	kW					
Druckluft		bar/l/min					
Absaugung	Luftgeschwindigkeit	m/s					
	1-mal Kapsel-Durchmesser	mm					
	x-mal einzeln-Durchmesser	mm					
Staub: TRK-geprüft		ja/nein					
Lärmkapselung	Serie/Wunsche		S/W				
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)					
Sonderzubehör 1 = NC-Ausführung, 2 = CNC-Ausführung, 3 = Magazin 4 = Zentriereinrichtung, 5 = Automatik-Nocken		1-5					
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Dicken-Hobelmaschinen (DIH)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Werkstücklänge	minimal	mm			
Werkstückbreite	min./max.	mm			
Werkstückdicke	min./max.	mm			
Spanabnahme	maximal	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	mm			
Ständer	Guß/Stahl/Verbund	G/S/V			
Messerwelle	Art	Bez.			
	Durchmesser	mm			
	Messeranzahl	Stück			
	Drehzahl	min ⁻¹			
Leistung Wellenantrieb		kW			
Vorschub separat		ja/nein			
Getriebe / Keilriemen / Kette		Bez.			
Leistung Vorschubantrieb		kW			
Vorschub Geschwindigkeit	min./max.	m/min.			
	stufenlos	sl/IS			
Vorschubwalzen-Durchmesser		mm			
Zahl der Hubsäulen		Stück			
Tischgleitwalzen		Stück			
Höhenverstellung		Art			
Führung des Tisches		Art			
Tischhöhenverstellung		mot./man.			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Messflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Bremse					
Sonderausstattung		1-4			
1 = verstärkter Motor, 2 = Messereinstellung, 3 = Gummi-Vorschubwalzen, 4 = Drehzahlregelung					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht über Drehautomaten (DRA)

Hersteller		Name			
Maschinentyp		Bez.			
Längs- oder Querdrehautomat		L/Q			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Hydraulikaggregat	im / außerhalb Maschinenständer	l/a			
	Leistung	kW			
Dreh-Länge	maximal (Längsweg)	mm			
	maximal (Querweg)	mm			
Drehdurchmesser	maximal	mm			
	mit Kopiervorrichtung	mm			
	mit Lademagazin	mm			
	mit Lünette	mm			
Spindeldrehzahlbereich	von/bis	min ⁻¹			
	stufenlose Verstellung	ja/nein			
Anschlußwerte	elektrisch	kW			
	pneumatisch bei 6 bar	l/min			
	hydraulisch bei 6 bar	l/min			
Reifstock-Führung	Flach-, Prismen-, Rundführung	F/P/R			
	-Verschiebung	hydraulisch / manuell	hy/man		
Support-Bewegung	hydraulisch / pneumatisch	hy/pn			
	elektrisch / manuell	elm/man			
Vorschubgeschwindigkeit	von/bis	m/min			
	stufenlose Verstellung	ja/nein			
	im Leerlauf	m/min			
Schnittbewegung im Rücklauf		ja/nein			
Abstechbewegung		hy/pn/man			
	separater Werkzeugvorschub	hy/pn/man			
	separater Profilmesservorschub	hy/pn			
Kopierabtastung	Schablone / Modell	Sch/M			
Wiedergabe	gleich / größer / kleiner	gl/gr/kl			
Werkstückspannung	hydraulisch / pneumatisch	hy/pn			
	elektrisch / manuell	elm/man			
Beschickung	Magazin / manuell	Ma/man			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör 1 = Bremse, 2 = Lünette, 3 = Stückzähler		1-3			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Drechselbänke (DRB)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Spitzenweite	mm				
Spitzenhöhe (Bettkröpfung)	mm				
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Matse	kg			
	Arbeitshöhe bei Spindelmitte	mm			
Führungsart	Rundführung	R			
	Flachführung	F			
	Prismenführung	P			
Spindelaufnahme	Massivspindel	M			
	Hohlspindel	H			
	Konus	Bez.			
Reitstock	Pinolenkonus	Bez.			
	Pinolenweg	mm			
Handauflage	Länge	mm			
	Breite	mm			
Anschluß	Wechselstrom / Drehstrom	W/D			
Motor	Leistung	kW			
	Drehzahl(en)	min⁻¹			
	Schnellverstellung	ja/nein			
	polumschaltbar	ja/nein			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Spindelarretierung		ja/nein			
Sonderzubehör		1-5			
1 = Schiebepinola, 2 = Motorbremse, 3 = Werkstückaufnahme an der linken Spindel-seite, 4 = Stufenlose Drehzahlregelung, 5 = Werkzeugablage					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Furnierklebemaschinen (FKL)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Furnierdicken	min./max.	mm/mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
	Arbeitshöhe	mm			
Klebeverfahren	Leimfaden	Lf			
	Papier	Pk			
	Leimpunkt	Lp			
	Direkt	Dv			
Preßelemente	konische Rollen	1			
	Einzugwalzen	2			
	Diskusscheiben	3			
Ständerausladung	mm				
Vorschub Geschwindigkeit in Stufen / stufenlos	m/min St/stl				
Motorleistung	kW				
Gesamtanschlußwert	kW				
Aufheizzeit	min				
Luftheizung	ja/nein				
Abschneidevorrichtung	ja/nein				
Automatische Abreifvorrichtung	ja/nein				
Lichtschrankensteuerung	ja/nein				
Meterzähler	ja/nein				
Befeuchtungseinrichtung	ja/nein				
Zubehör	1-2				
1 = Arbeitstische, 2 = Halter für Hilfswerkzeuge					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Formatkreissägen (FKS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schnitthöhe	max.	mm			
	bei 45°	mm			
Schnittbreite	max.	mm			
Besäumlänge			mm		
Maschinenmaße	Länge x Breite		mm		
Tischhöhe			mm		
Masse			kg		
Maschinenständer	Guß/Stahl/Verbundkonstr.	G/S/V			
Maschinentisch	Guß/Stahl/Alu	G/S/A			
Hauptsäge	Antrieb Flach-/Keilriemen		F/K		
Sägeblattdurchmesser max.			mm		
Sägeblattbohrung			mm		
Nebenbohrungen			mm		
Drehzahl	stufenlos	ja/nein			
Drehzahl	von/bis	min ⁻¹			
Winkel	von/bis	Grad			
Motorleistung			kW		
Vorritzsäge			ja/nein		
Antrieb	Flach-/Keilriemen		F/K		
Sägeblattdurchmesser			mm		
Verstellbereich axial			mm		
Verstellbereich vertikal			mm		
Sägeblattbohrung			mm		
Drehzahl	von/bis	min ⁻¹			
Motorleistung			KW		
Besäumschlitten	Kunststoffführung	K/R			
	Rundstahlführung	K/R			
	Kugellager / Rollen	K/R			
	Länge	mm			
Ablängen am Winkelanschlag nach Skala			mm		
	Anzeige: Skala, digital		S/d		
Winkelanschlag if Gehrung	verstellbar	ja/nein			
	separater Anschlag	ja/nein			
Querschlitten	Gelenkarm/Teleskoparm		G/K		
Werkstückspannung	manuell/pneumatisch		max./pneum.		
Absaugung	Durchmesser		mm		
	Luftgeschwindigkeit		m/s		
Staub: TRK-geprüft			ja/nein		
Messflächen-Schaltendruckpegel			dB(A)		
Motorbremse	elektronisch/mechanisch		e/m		
Fahrwerk			ja/nein		
Einsatz/Kehlscheibe und Nutfräser			ja/nein		
Steckdose			ja/nein		
Sonderzubehör	1-13				
1 = Furnierspanneinrichtung, 2 = automatischer Vorschub, 3 = Maschinentischverlängerung, 4 = Maschinentischverbreiterung, 5 = Sägeblatthöhenverstellung: Hauptsäge, Vorritzsäge, 6 = Sägeblattschwenken, 7 = Vorschub/Parallelanschlag, 8 = Digitalanzeige/Breitenmaß, 9 = Digitalanzeige/Winkel, 10 = Digitalanzeige/Höhe, 11 = Laserlicht zum Besäumen, 12 = Betriebsstundenzähler, 13 = Sägeblattarretierung					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Furnierpaket-Schneidemaschinen (FPS)

Hersteller	Name					
Maschinentyp		Bez.				
Schnittlänge	maximal	mm				
Schnitthöhe	maximal	mm				
Einlegehöhe	maximal	mm				
Maschinenmaße	Länge	mm				
	Breite	mm				
	Höhe	mm				
	Masse	kg				
Arbeitshöhe		mm				
Ständer	Guß / geschweißt	G/gs				
Tisch	Guß / geschweißt	G/gs				
Druckbalken-antrieb	pneumatisch	pn				
	hydraulisch	hy				
	Druck	P				
	spezifischer Druck	N/mm				
	regelbar	ja/nein				
	separat absenkbar	ja/nein				
Messer-Antrieb	hydraulisch	hy				
	elektromotorisch	em				
	sonstiges	Bez.				
	Laufzeit	s				
	Nachstellbreite	mm				
Schnittart	schwingend / ziehend	schw/zi				
Vorschnitt- / Nachschrifteinrichtung		V/N				
Parallel- und Queranschlag		P/Q				
	Anschlagverst. manuell / motorisch	ma/mo				
	Anzeige	Bez.				
Richtlicht-Art		Bez.				
Zweihandbedienung	Druckbalken	ja/nein				
	Messer	ja/nein				
Fotozelle(n)		Zahl				
Fotozelle (Lichtvorhang)		ja/nein				
Messflächen-Schalldruckpegel		dB(A)				
Sonderzubehör 1 = Streifenschneideinrichtung, 2 = Arbeitstisch-Beleuchtung, 3 = Taktzähler		1-3				
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Furnierpressen (FUP)

Hersteller	Name					
Maschinentyp	Bez.					
Konstruktion	Rahmen: geschraubt / geschweißt	gr/gw				
	Anzahl der Rahmen	Stück				
	Unterkolben- / Oberkolbenpresse	U/O				
Maschinenmaße	Länge	mm				
	Breite	mm				
	Höhe	mm				
	Preßfläche	mm/mm				
	Öffnungsweite	mm				
	Masse	kg				
Heizplatten	Länge	mm				
	Breite	mm				
	Dicke	mm				
Beheizung	Dampf	D				
	Wasser	W				
	Öl	Ö				
	Elektro	E				
Temperatur	maximal	°C				
Anheizdauer		min.				
Zylinder	Zahl / Durchmesser	Stück/mm				
Hilfszylinder	Zahl / Durchmesser	Stück/mm				
Gesamtdruck		kN				
Spezifischer Druck	bei Vollaustattung	von / bis	N/cm²			
	bei Auslastung 60% von / bis		N/cm²			
Schließzeit		s				
Energiebedarf	des Hydraulikmotors		kW			
	des Vorschubmotors		kW			
	der Heizplatten	Dampf	kcal/h			
		Wasser	kcal/h			
		Öl	kcal/h			
		Elektro	kcal/h			
Anschlußwert	Sparschaltung	kcal/h				
Anschlußwert	Vollschaltung	kcal/h				
Anschlußwert	zusätzliche Zwischenplatten	kcal/h				
Sicherheitssystem gegen Fehlbedienung		ja/nein				
Sonderzubehör		1-6				
1 = abschaltbare äußere Kolben bei Teilauslegung, 2 = absperzbarer Hauptschalter, 3 = automatische Beackmöglichkeit der Presse, 4 = Beleuchtung, 5 = Tischverlängerung, 6 = Zeitschaltwerk						
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Furniersägen (FUS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schnittlänge	max.	mm			
Schnitthöhe	max.	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Sägeblattdurchmesser		mm			
Ständer	Guß/Stahl	G/S			
Tisch	Beschaffenheit				
	Arbeitshöhe	mm			
Motorleistung		kW			
Drehzahl		min⁻¹			
Kraftübertragung					
Druckbalken	Führung	frei/parallel			
	Betätigung	pneumatisch			
Aggregat	Führung	Bezeichnung			
	Vorschub	mot./manuell			
Parallelanschlag	Führung				
	Verst.	mot./manuell			
Absaugung	integriert	ja/nein			
	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Druckluftanschluß		bar			
Betriebstundenzähler		ja/nein			
Richtlicht		ja/nein			
Sonderzubehör					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht über einseitige Kantenanleimaschinen (KAM)

Hersteller			Name			
Maschinentyp			Bez.			
Kantenmaterial	Holz / Furnier / PVC / ABS		H/F/P/			
	ABS / Schichtstoff		A/Sch			
Werkstückmaße	Breite	minimal	mm			
	Dicke	min/maximal	mm			
Streifenlänge	min		mm			
Streifendicke	min/max		mm			
Durchlaufgeschwindigkeit	Stufen / stufenlos		m/min			
Werkstückabstand bei einschließl. Kappen	a = 16 m/min, b = 25 m/min c = 25 m/min		a/b/c			
Maschinenmaße	Länge		mm			
	Breite		mm			
	Höhe		mm			
	Masse		kg			
Arbeitshöhe			mm			
Anschlußwert	elektrisch		kW			
	pneumatisch		l/min			
Transportsystem			Bez.			
Kantenführung-Arbeitsweise	manuell / automatisch		ma/au			
Automatische Kantenüberwachung			ja/nein			
Automatische Erstbeschickung			ja/nein			
Kantenvereinzeln	pneumatisch / mechanisch		p/m			
Einlaufwinkel der Leiste			Grad			
Kappen mit Kappschere / Guillotine			K/G			
Rollenteller			ja/nein			
Rüstzeiten	Rollenware / Massivholz		min			
Auftrag	Kleberarten			Bez.		
	Kleberauftragsystem			Bez.		
	Behelzung			Bez.		
	Inhalt Kleberbehälter			Bez.		
	Aufheizzeit			min		
	Dosierung der Auftragsmenge			Bez.		
	Umwälzung im Behälter			ja/nein		
	Zusatz-Schmelzbehälter			ja/nein		
Druckzone	Zahl der Rollen			Stück		
	Durchmesser der ersten Rolle			mm		
	Andruck der Rollen	mechanisch / pneumatisch		m/p		
	Justierung der ersten Druckrolle					
Bündig-Kappen	Werkzeug			Bez.		
	Sägeblattdurchmesser			mm		
	Motorleistung			kW		
	Kappaggregate	gekoppelt / getrennt		gk/gt		
Bündig-Fräsen	Werkzeugdurchmesser			mm		
	Fräsbreite			mm		
	Profilfräsen			ja/nein		
	Motorleistung			kW		
Absaugung	Anschlüsse			Zahl		
	Durchmesser			mm		
	Luftgeschwindigkeit			m/s		
Staub: TRK-geprüft			ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)			
Sonderzubehör			1-2			
			1 = Betriebsstundenzähler, 2 = Steckdosen 220 V / 380 V			
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Kantenpressen (KAP)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Arbeitslänge	max.	mm			
Plattendicke	min./max.	mm/mm			
Anleimerbreite	max.	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
	Arbeitshöhe	mm			
Druckbalken		ja/nein			
Spannzylinder	Zahl	ja/nein			
Verstellung der Werkstückdicke		Bez.			
Leistungsaufnahme		W			
Temperatur	von ... bis	°C			
	stufenlos regelbar	ja/nein			
	Anzeige	ja/nein			
Aufheizzeit		min			
Heizschienenbeschichtung		Bez.			
Anleimervorwärmung		ja/nein			
Anleimerjustierung	manuell/pneumatisch	m/p			
Ablage für Anleimer		ja/nein			
Ablage für Leimtopf		min			
Spannen / Pressen einzeln schaltbar		ja/nein			
Luftbedarf / Pressung		l			
Manometer		ja/nein			
Preßteil schwenkbar		ja/nein			
Sicherheitseinrichtungen		Bez.			
Abrolleinrichtung für Kunststoffkanten		ja/nein			
Preßzeituhr		ja/nein			
Kippsicherung / Auflage		ja/nein			
Sonderzubehör 1 = Fahrwerk, 2 = Gehrungsanschlag		1-2			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Kanten-Schleifmaschinen (KAS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	mm			
Arbeitshöhe		mm			
Ständer	Guß/Stahl	G/S			
Tische	Zahl und Ausführung				
	Guß/Stahl/Aluminium	G/S/A			
	Länge	mm			
	Breite	mm			
	schwenkbar	Grad			
Fügeanschläge	-Aufnahme	mm			
	-Abnahme	mm			
Kontaktschuh	Einstellskala	ja/nein			
Bandlänge	min./max.	mm			
Bandbreite	min./max.	mm			
Schleifbandgeschwindigkeit(en)		m/s			
Rechts-, Linkslauf		ja/nein			
Oszillation		ja/nein			
Bandspannung	pneum./Hand	p/H			
	nach Skala	ja/nein			
	starr/gedefert	s/gef.			
Motorleistung		kW			
Antrieb direkt-indirekt		d/i			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Aufbewahrung der Hilfsgeräte					
Beleuchtung					
Lage der Bedienelemente					
Steckdose 380 V		ja/nein			
Steckvorrichtung für Vorschub		ja/nein			
Betriebstundenzähler		ja/nein			
Sonderzubehör		1-4			
1 = Bündig-Frässaggregat, 2 = Gehrungsanschlag, 3 = Falzschleifeinrichtung, 4 = Fahrwerk, 5 = Tischverlängerung, 6 = Rundschleif-Einrichtung, 7 = kopierender Schleifschuh					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Kettenfräsmaschinen (KEF)

Hersteller			Name			
Maschinentyp			Bez.			
Wand- oder Standmodell			W/S			
Werkstückmaße	Höhe	min./max.	mm			
	Dicke	min./max.	mm			
Maschinenmaße	Länge			mm		
	Breite			mm		
	Höhe			mm		
	Masse			kg		
Arbeitshöhe (Uk-Schwert)			mm			
Schlitz	Tiefe	maximal	mm			
	Breite	min./max.	mm/mm			
	Länge	min./max.	mm/mm			
Ständer	Guß / geschweißt			G/gs		
Fräsaggregat	drehbar			Grad		
	schrägstellbar			Grad		
	Motorleistung			kW		
Vorschub	manuell			m		
	pneumatisch			p		
	hydraulisch			h		
Werkstückauflage schrägstellbar			Grad			
Absaugung	Durchmesser			mm		
	Luftgeschwindigkeit			m/s		
Staub: TRK-geprüft			ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)			
Sonderzubehör			1-13			
<p>1 = Parallelanschlag, 2 = Gehrungsanschlag, 3 = Endanschlag, 4 = Fahrwerk, 5 = Bremse, 6 = Tischverbreiterung, 7 = Türschloßfräsung (komplett), 8 = Winkelbohrapparat, 9 = Ketten-Schärfleinrichtung, 10 = Ketten-Schmierzurichtung, 11 = Fräsen mit Doppeltgarnituren, 12 = Momentverstellung für Doppel- oder Mehrfachzapfenlöcher, 13 = verschiedene Werkstückanschläge</p>						
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Korpuspressen (KOP)

Hersteller		Name					
Maschinentyp		Bez.					
Werkstück	Breite	minimal / maximal	mm/mm				
	Höhe	minimal / maximal	mm/mm				
	Tiefe	minimal / maximal	mm/mm				
Maschinenmaße	Länge		mm				
	Breite		mm				
	Höhe		mm				
	Masse		kg				
Arbeitshöhe				mm			
Bauweise	vertikal / horizontal / sonst.		v/h/s				
Rahmen	geschweißt / geschraubt		gw/gr				
Ausführung	ein-, doppel-, oder mehrseitig		e/d/m				
	doppelseitig unabhängige Höhenverstellung		ja/nein				
Zustellung auf Arbeitsmaß			m/p/h/mo				
manuell / pneumatisch / hydraulisch / motorisch							
Steuerung				Bez.			
Druckmedium	Druckluft / Hydraulik / Motor		D/H/M				
Preßelemente	Zylinder / Tandemzylinder / doppeltw. Zylinder / Spindeln		Zy/Ta/do/Sp				
Verriegelung der Preßelemente		stecken / klemmen / selbsttätig		st/kl/man/ selbst.			
Form der Druckstücke			Bez.				
Auflage der Druckstücke			Bez.				
Zahl der Zylinder	horizontal / vertikal		Stück				
Zylinderhub	maximal		mm				
spezifischer Druck			N/cm ²				
Mitteldruckbalken Serie / auf Wunsch			S/aW				
Anschluß	Elektro		kW				
	Druckluft		l/min				
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)				
Sonderzubehör							
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Leimauftragmaschinen (LAU)

Hersteller		Name					
Maschinentyp		Bez.					
Werkstück	Länge	minimal	mm/mm				
	Breite	minimal / maximal	mm/mm				
	Dicke	minimal / maximal	mm/mm				
Maschinenmaße	Länge		mm				
	Breite		mm				
	Höhe		mm				
	Masse		kg				
Arbeitshöhe				mm			
Höhenverstellung		motorisch / manuell		mo./ma.			
Leimarten				Bez.			
Leimauftragsmenge		minimal / maximal		g/m²			
Leimbehälter-Fassungsvermögen				l			
Vorschub		stufenlos, Stufen von ... bis		m/min			
2/4 - Walzen (Dosieren - Walzen - Rakel)				2/4			
Auftragwalzen-Durchmesser				mm			
Dosierwalzen-Durchmesser				mm			
Walzenbelag				Bez.			
Anschluß		Elektro		kW			
Sicherheit	Gitter			ja/nein			
	Leine			ja/nein			
	Lichtschranken			ja/nein			
Sonderzubehör				1-2			
		1 = Reinigungseinrichtung, 2 = Fahrwerk					
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Langband-Schleifmaschinen (LBS)

Hersteller	Name			
Maschinentyp	Bez.			
Maschinenmaße	Länge / Breite	mm		
	Höhe	mm		
	Masse	kg		
Arbeitshöhe	(19 mm Werkstücke)	mm		
Ständer	Guß / geschweißt	G/gs		
Rollendurchmesser		mm		
Tisch	Länge / Breite	mm		
	Belag	Bez.		
	Vakuumeinrichtung	ja/nein		
Führung	starr / mitlaufend	s/m		
Höhenverstellung	mit Rad / Kurbel / Motor	R/K/M		
	über Zahnstangen / Band / Kette	Z/B/Ke		
Schleifband	Länge / Breite	mm		
	Geschwindigkeit(en)	m/min		
	Spannung: Feder / Gewicht / Druckluft	F/G/D		
	Laufrihtungswechsel	ja/nein		
Schleifschuh	Länge / Breite	mm		
	Führung	Text		
	feststellbar	ja/nein		
Anschlußwert	Elektro	kW		
Absaugung	direkt / allgemein	d/a		
	zweite Seite	ja/nein		
	Durchmesser	mm		
	Luftgeschwindigkeit	m/s		
Staub: TRK-geprüft		ja/nein		
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)		
Sonderzubehör 1 = Planscheibe, 2 = schmale Auflage, 3 = Abstrahleinrichtung, 4 = Bandschuchbremse 5 = Kröpfung 1- oder 2-seitig, 6 = Drehteller		1-6		
Bemerkungen				

Erhebungsbogen für Marktübersicht Langloch-Bohrmaschinen (LLB)

Hersteller		Name			
Maschinentyp		Bez.			
Bohrlänge	max.	mm			
Bohrtiefe	max.	mm			
Bohrhöhe	max.	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	mm			
Arbeitshöhe (bei Mitte Spindel)		mm			
Ständer	Guß/Stahl	G/S			
Tisch	Guß/Stahl	G/S			
	Länge	mm			
	Breite	mm			
Antrieb	direkt/indirekt	d/I			
	Drehzahl(en)	min ⁻¹			
Motorleistung		kW			
Horizontalbewegung	Auflage	Au			
	Aggregat	Ag			
	1 oder 2 Hebel	1/2			
	Art der Führungen				
Höhenverstellung	Auflage/Aggregat	Au/Ag			
Kurbel/Rad Anzeige, digital/Zählwerk					
Längsanschlag in Tisch integriert		ja/nein			
Werkstückhalter	mechanisch, pneumatisch	m/p			
Arbeitsplatz-Beleuchtung		ja/nein			
Absaugung	-Durchmesser	mm			
	-Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Messflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör		1-10			
1 = Spannbrücke, 2 = Fahrwerk, 3 = Revolveranschlag für Bohrtiefe, 4 = Winkelanschlag, 5 = andere Werkzeugaufnahme, 6 = Steckdose am Maschinenständer, 7 = Betriebstundenzähler, 8 = Sonderlackierung, 9 = Halterung für Werkzeuge, 10 = Bohr-Dübelraster					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Mehrspindel-Bohrmaschinen (MSB)

Hersteller		Name					
Maschinentyp		Bez.					
Werkstückmaße	Länge	min./max.	mm				
	Breite	min./max.	mm				
	Dicke	min./max.	mm				
Maschinenmaße	Länge		mm				
	Breite		mm				
	Höhe		mm				
	Masse		kg				
Arbeitshöhe				mm			
Ständer				Material			
Tisch				Material			
Länge des Anschlaglineals				mm			
Bohrspindeln				Stück			
Spindelteilung				mm			
Abstand zwischen Anschlag und Bohrlochreihe		min./max.		mm			
Spindeldrehrichtung		rechts/links		r/l			
Spindeldrehzahl				min⁻¹			
Bohrtiefe	horizontal	max.		mm			
	vertikal	max.		mm			
Bohrerdurchmesser		min./max.		mm			
Werkzeug mit Schnellverschluß				ja/nein			
Schaftdurchmesser				mm			
Länge der Bohrer		min./max.		mm			
Bohraggregat	schwenken stufenlos von 0° bis 90°			ja/nein			
	fixieren 0° bis 22, 5° bis 45° bis 90°			ja/nein			
	Motorleistung			kW			
Zeit pro Arbeitstakt				s			
Zwischenzeitlicher Spanauswurf möglich				ja/nein			
Bedienung		Hand / Fuß		H/F			
Beschläge einpressen möglich				ja/nein			
Druckluft				bar			
Verbrauch pro Arbeitstakt				l			
Absaugung	Durchmesser			mm			
	Luftgeschwindigkeit			m/s			
Staub: TRK-geprüft				ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel				dB(A)			
Sonderzubehör 1 = Taktzähler, 2 = Steckdose, 3 = Beleuchtung				1-3			
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Profilfräsmaschinen (PFM)

Hersteller			Name			
Maschinentyp			Bez.			
Werksstückmaße	Länge	minimal	mm/mm			
	Breite	min./maximal	mm			
	Höhe	min./maximal	mm/mm			
Maschinenmaße bei vier Spindeln	Länge		mm			
	Breite		mm			
	Höhe		mm			
	Masse		kg			
Ständer	Guß / geschweißt		Gu/ge			
Aufgabertisch	Länge		mm			
	Verlängerung möglich		ja/nein			
	seltenbeweglich		ja/nein			
Spanabnahme-verstellbereich	horizontal	von / bis	mm			
	vertikal	von / bis	mm			
Abrichtwelle	Anschlußwert	min./max.	kW			
	Drehzahl		min ⁻¹			
	Flugkreis-Durchmesser maximal		mm			
	vor der 1. Dickenwelle		ja/nein			
Vertikalwelle 1 rechts	Anschlußwert	min./max.	kW			
	Drehzahl		min ⁻¹			
	Flugkreis-Durchmesser maximal		mm			
Vertikalwelle 1 links	Anschlußwert	min./max.	kW			
	Drehzahl		min ⁻¹			
	Flugkreis-Durchmesser maximal		mm			
Dickenwelle	mit Vorschub höhenverstellbar		ja/nein			
	Anschlußwert	min./max.	kW			
	Drehzahl		min ⁻¹			
	Flugkreis-Durchmesser maximal		mm			
Weitere Wellen	von ... bis		Stück			
Universalwelle	Schwenkbereich(e)		Grad			
	Anschlußwert	min./max.	kW			
	Drehzahl		min ⁻¹			
	Flugkreis-Durchmesser maximal		mm			
Vorschub	durchgehend		ja/nein			
	Riffelrollen / Gummirollen		R/G			
	Rollendurchmesser		mm			
	Rollenbreite		mm			
	Anschlußwert	min./max.	kW			
	stufenlos regelbar		von/bis	m/min		
Gesamtanschlußwert		min./max.				
Absaugung	Anschlüsse		Zahl			
	Durchmesser		mm			
	Luftgeschwindigkeit		m/s			
Staub: TRK-geprüft			ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)			
Sonderzubehör			1-6			
1 = Luftkissen, 2 = Magazinbeschickung, 3 = NC-Steuerung, 4 = Nutbettführung, 5 = Rotoplanspindel, 6 = Waxillpumpe						
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Profilschleifmaschinen (PFS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Werkstück	Länge	minimal	mm		
	Breite	minimal / maximal	mm	/	/
	Dicke	minimal / maximal	mm	/	/
Schleifen von Bögen möglich			ja/nein		
	kleinster Durchmesser		mm		
Maschinenmaße	Länge		mm		
	Breite		mm		
	Höhe		mm		
	Masse		kg		
Arbeitshöhe			mm		
Ständer	Guß- oder Stahlkonstruktion		G/S		
Zahl der Aggregate		minimal / maximal			
Schleifsystem	Bandschleifaggregat		ja/nein		
	schwingender Profilschleifschuh		ja/nein		
	Schleifscheiben mit gebundenem Schleifmaterial oder mit Schleifleinen		Schl./Schl.		
Schleifaggregat schwenkbar			ja/nein		
	Grad maximal		Grad		
Höhenverstellung	motorisch / manuell		mo./ma.		
Steuerung	manuell / NC / CNC		ma./NC/CNC		
Vorschub	stufenlos von ... bis		m/min		
Anschluß	Elektro		kW		
Druckluft	Verbrauch		l/min		
	Betriebsdruck		bar		
Absaugung	x-mal Durchmesser		mm		
	Luftgeschwindigkeit		m/s		
Staub: TRK-geprüft			ja/nein		
Messflächen-Schalldruckpegel			dB(A)		
Sonderzubehör			1-5		
			1 = Betriebstundenzähler, 2 = Steckdose, 3 = Tischverlängerung, 4 = Anlaufringe, 5 = Bürsteinrichtung		
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Parallel-Pendelsägen (PPS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Werkstückmaße	Breite maximal	mm			
	Dicke maximal	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Arbeits-tisch	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Art	Bez.			
Werkstückanschläge manuell / pneumatisch / elektrisch	m/p/e				
Schnittablauf	von Hand / automatisch	H/a			
Motorleistung		kW			
Drehzahl		min⁻¹			
Motorbremse		ja/nein			
Sägeblatt	Durchmesser	mm			
	Bohrung	mm			
	Arretierung	ja/nein			
Anschluß Druckluft		bar			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör 1 = Sicherheitschalter, 2 = Farbauswahl, 3 = Rücklauf, 4 = Spannvorrichtung, 5 = Fahrvorrichtung, 6 = Aggregat drehbar, 7 = Betriebstundenzähler, 8 = Motorbremse		1-8			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht über horizontale Plattensägen (PSH)

Hersteller	Name			
Maschinentyp	Bez.			
Werkstückmaße	Länge max./min.	mm		
	Breite max./min.	mm		
	Höhe max.	mm		
Maschinenmaße	Länge / Breite	mm		
	Höhe	mm		
	Masse	kg		
	Arbeitshöhe	mm		
Längen- und Winkelgenauigkeit +/-	mm/m			
Vorschub des Sägewagens von/bis	m/min			
Schnittleistung bei 19mm-Platten				
	76mm-Paket			
Plattenaufgabe	Länge / Breite	mm		
Gleitbelag / Luftkissen / Tischeinlage	G/L/T			
Sägeblatt	Durchmesser	mm		
	Bohrung	mm		
	Drehzahl	min⁻¹		
Maßkorrektur bei Werkzeugwechsel	ja/nein			
Vorritzaggregat	ja/nein			
	Eintauchen	ja/nein		
	Säge für Postforming	ja/nein		
Motorleistung	kW			
Anschlußwert	kW			
Druckluft	bar			
Schieber-Anschlag	ja/nein			
Restschnitt-Einrichtung	ja/nein			
Elektronische- / Computersteuerung	E/C			
	Zahl der Programme			
	Schnittplanoptimierung	ja/nein		
Absaugung	Durchmesser	mm		
	Luftgeschwindigkeit	m/s		
Staub: TRK-geprüft	ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel	dB(A)			
Sonderausstattung	1-7			
1 = Betriebsstundenzähler, 2 = Schnittzähler, 3 = Steckdose, 4 = Richtlichtgerät, 5 = Beleuchtung, 6 = Klemmbrett für Materialliste, 7 = Unterbringung Werkzeug/Zubehör				
Bemerkungen				
Druckbalken?				

Erhebungsbogen für Marktübersicht über vertikale Plattensägen (PSV)

Hersteller		Name			
Maschinentyp		Bez.			
Schnittlänge	max./min.	mm			
Schnittbreite	max./min.	mm			
Schnitttiefe / -höhe	maximal	mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
	Stellflächenbedarf	m ²			
Plattenaufgabe	horizontal	Art			
	vertikal	Art			
Führung des Portals		Art			
	einfach oder mehrfach	e/m			
Führung des Aggregats		Art			
Vorschub	von Hand	ja/nein			
	automatisch von ... bis	m/min			
Arbeitsgenauigkeit (\pm mm/m Schnittlänge)		mm			
Sägeblatt-Durchmesser	maximal	mm			
	Bohrung	mm			
Motorleistung		kW			
Drehzahl(en)	von ... bis	min ⁻¹			
Vorritzaggregat		Bez.			
Aggregate	Maßanzeige	Bez.			
	Steuerung	Bez.			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör 1 = Tauchschnitt, 2 = Schrägschnitt		1-2			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht über Rahmenpressen (RAP)

Hersteller			Name			
Maschinentyp			Bez.			
Werkstückmaße	Länge	min./max.	mm			
	Breite	min./max.	mm			
Bauweise	vertikal / horizontal / sonstige		v/h/Bez.			
Maschinenmaße	Länge			mm		
	Breite			mm		
	Höhe			mm		
	Masse			kg		
Arbeitsbereich-Einstellung	manuell, motorisch		ma/mo			
	Programmdatenverbund		Prog.			
	-Anzeige	analog, digital	an/di			
Loses Einlegen der Rahmenhölzer möglich			ja/nein			
Zustellung auf Arbeitsmaß	manuell / pneumatisch		m/p			
	hydraulisch / elektrisch		h/e			
Verriegung der Preßelemente	stecken / klemmen		st/kl			
	selbsttätig		so			
Druckmedium	Druckluft		D			
	Hydraulik		H			
	Motor		M			
Oberflächenbeschaffenheit der Preß- / Druckflächen						
Preßflächeneinstellung für schräge Flächen			ja/nein			
Zahl der Zylinder	horizontal		Stück			
	vertikal		Stück			
Zylinderhub	maximal		mm			
Druck	maximal		bar			
Mitteldruckbalken	Serie / auf Wunsch		S/W			
Einzeldruckregelung	horizontal		ja/nein			
	vertikal		ja/nein			
Querdruckeinrichtung	abnehmbar		ja/nein			
	mit Schnellverschluß		ja/nein			
Elektroanschluß			kW			
Druckluftanschluß			bar			
Sicherheitseinrichtungen						
Meßflächen-Schalldruckpegel			dB(A)			
Sonderzubehör						
Bemerkungen						

Erhebungsbogen für Marktübersicht Rundbogenpressen (RBP)

Hersteller			Name				
Maschinentyp			Bez.				
Werkstückmaße	Radien	minimal / maximal	mm/mm	/	/	/	
	Schenkel-Länge	minimal / maximal	mm/mm	/	/	/	
	Schenkel-Höhe	minimal / maximal	mm/mm	/	/	/	
Maschinenmaße	Länge			mm			
	Breite			mm			
	Höhe			mm			
	Masse			kg			
Arbeitshöhe			mm				
Gestell	geschweißt / geschraubt			gw/gr			
	höhenverstellbar			ja/nein			
Spannbleche	Länge			mm			
	Breite			mm			
	Dicke			mm			
	beheizbar			ja/nein			
	Temperaturbereich	minimal / maximal			°C	/	/
Anheizdauer			in Minuten / auf °C		/	/	/
Druckerzeugung	pneum./hydr./elektr.			pn/hy/e			
	Druckzylinder einfachwirkend			ja/nein			
	Druckzylinder doppelwirkend			ja/nein			
	Maximaldruck			kN			
Verarbeitungstabellen vorhanden			ja/nein				
Abstandshülsen			Stück/Länge	/	/	/	
Anschluß	Elektro			kW			
Druckluft	Verbrauch			l/min			
	Betriebsdruck			bar			
Zubehör	höhenverstellbarer Schablonenständer			ja/nein			
	Spannbleche nach Maß			ja/nein			
	Spannbrücken			ja/nein			
	wenn ja, maximale Spannweite			mm			
	Fußventil	Art:			ja/nein		
Sonderzubehör Fahrwerk							
Bemerkungen							

Erhebungsbogen für Marktübersicht Schwingmeißel-Stemm-Maschinen (SMS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schlitztiefe (bei einem Arbeitsdurchgang)	maximal	mm			
Schlitzlänge	maximal	mm			
Schlitzdicke	minimal / maximal	mm/mm	/	/	/
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Arbeitshöhe		mm			
Ständer	Guß- oder Stahlkonstruktion	G/S			
Tisch	Guß- oder Stahlkonstruktion	G/S			
	Länge	mm			
	Breite	mm			
Werkstückspannung / Druckluft / Exzenter		D/E			
Meißelhub	Geschwindigkeit	Hübe/min			
Vorschub	hydro-pneumatisch / manuell	hpn./ma.			
Horizontalbewegung	Auflage unten / oben	mm			
	Aggregat	mm			
	Hand-/Fußschalter	H/F			
Höhenverstellung (Schlitzdicke)	Auflage / Aggregat	Au/Ag			
Antrieb	direkt / indirekt	d/i			
Anschluß	Elektro	kW			
Druckluft	Verbrauch	l/min			
	Betriebsdruck	bar			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör		1-7			
1 = Querhub-Schnellverstellung, 2 = Längenanschlagstange, 3 = Ausblasdüsen, 4 = Absaughaube, 5 = System Werkzeugaufnahme, 6 = Bohrgetriebe-Aufsatz, 7 = Zusatzbohrmaschine					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Tischfräsmaschinen (TIF)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Tischmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Ständer	Guß / Stahl / Verbundkonstr.	Bez.			
Fräsdorn	Durchmesser	mm			
	Aufnahmekegel	Bez.			
	Höhenverstellung (motorisch)	ja/nein			
	Anzeige (digital)	ja/nein			
Anschlag	Verstellart (motorisch)	ja/nein			
	Anschlaglineale (Art)	Bez.			
Tischoberflächenbeschaffenheit	Bez.				
Antrieb	Motorleistung	kW			
	Bremse (mech. - elektr.)	Bez.			
	Rechts-/Linkslauf	ja/nein			
	Drehzahl(en)	von/bis			
	Drehzahlregelung, stufenlos	ja/nein			
Bedienelemente	Im Blickfeld	ja/nein			
	Zentral	ja/nein			
	Nullstellungen möglich	ja/nein			
	Höhenanzeige	ja/nein			
	Gradzahlanzeige	ja/nein			
	Anschlaganzeige	ja/nein			
Absaugung	Durchmesser oben / unten	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft	ja/nein				
Meßflächen-Schalldruckpegel	dB(A)				
Sonderzubehör 1 = Rolltisch, 2 = Tischverlängerung, 3 = Tischverbreiterung, 4 = Steckdose, 5 = Betriebsstundenzähler	1-5				
Bemerkungen					
Bohrungen für Zusatzgeräte					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Tisch-Oberfräsmaschinen (TOF)

Hersteller	Name			
Maschinentyp	Bez.			
Durchlaß	Ständer / Mitte Spindel maximal	mm		
	Spindelunterkante/Tisch max.	mm		
Maschinenmaße	Länge	mm		
	Breite	mm		
	Höhe	mm		
	Masse	kg		
Maschinentisch	Länge	mm		
	Breite	mm		
	Höhe (normale Arbeitshöhe)	mm		
	Höhenverstellung maximal	mm		
	Höhenverstellung durch Handrad / Kurbel / Motor	H/K/M		
	schwenkbar	Grad		
Ständer	Guß- / Stahlkonstruktion	G/S		
Antrieb	direkt / indirekt	d/i		
Motorleistung		kW		
Frequenz-Umformer		KW		
Spindel	Drehzahl(en)	min⁻¹		
	stufen / stufenlos	st/sl		
	Hub maximal	mm		
	Hub pneumatisch / Pedal	pn/P		
	Aggregat schwenkbar	Grad		
	Anschläge am Revolver	Stück		
Bremse	manuell / pneumatisch / elektrisch	m/p/e		
Werkzeugaufnahme – Konus / Gewinde		Bez.		
Kopierstift-Verstellung	manuell / pneumatisch	m/pn		
	Zahl der Stufen	Stück		
Vorschub	manuell / angetriebene Rollen	m/R		
Druckluft	Verbrauch	l/min		
	Betriebsdruck	bar		
Absaugung	Durchmesser	mm		
	Luftgeschwindigkeit	m/s		
Staub: TRK-geprüft		ja/nein		
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)		
Sonderzubehör		1-6		
	1 = Kreuztisch, 2 = Fließkopf, 3 = Tischvergrößerung (Maße) 4 = Vakuum-Spanneinrichtung, 5 = pneumatische Revolververstellung, 6 = motorische Revolververstellung			
Bemerkungen				

Erhebungsbogen für Marktübersicht Untertisch-Kappkreissägen (UKS)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Schnittlänge bei 50 mm Holzdicke	mm				
Schnitthöhe maximal	mm				
Schnittverlauf geradlinig, bogenförmig	g/b				
Takte pro Stunde					
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Arbeitstisch	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
Steuerung	Zweihandschalter	ja/nein			
	Fußschalter	ja/nein			
	elektronisch	Bez.			
Sägeblatt-Durchmesser maximal / Blattbohrung	mm				
	Drehzahl(en)	min⁻¹			
	Leistung	kW			
Vorschub maximal	m/min				
Rücklaufgeschwindigkeit	m/min				
Vorschub elektrisch / pneumatisch / hydraulisch	e/p/h				
Stromart	Wechselstrom/Drehstrom	W/D			
Druckluft	Verbrauch	l/min			
	Betriebsdruck	bar			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft	ja/nein				
Meßflächen-Schalldruckpegel	dB(A)				
Sonderzubehör 1 = Sicherheitschalter, 2 = Vorschubgeschwindigkeit regelbar, 3 = Rollentisch, 4 = automatische Schutz- und Niederhalte- vorrichtung, 5 = Anschläge manuell, 6 = pneumatisch, 7 = Positionieren ohne Anschläge					
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Vielblatt-Kreissägen (VBK)

Hersteller	Name				
Maschinentyp	Bez.				
Werkstück	Länge minimal	mm			
	Breite minimal / maximal	mm	/	/	/
Arbeitsbreite Ständer bis 1. Sägeblatt		mm			
maximale Breite der aufgespannten Sägeblätter		mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Arbeitsfisch	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe (= Arbeitshöhe)	mm			
Sägewelle	max. Sägeblattzahl	Stück			
	Antrieb direkt / indirekt	d/i			
	Leistung	kW			
	Drehzahl	min ⁻¹			
	einseitige / zweiseitige Lagerung	E/Z			
	Höhenverstellung motorisch / manuell	mo./ma.			
Vorschub	Kettenart	Bez.			
	Führung	Bez.			
	Breite	mm			
	Geschwindigkeit	m/min			
	Stufen / stufenlos	St/sl			
	Leistung	kW			
Druckrollen- verstellung	motorisch	ja/nein			
	manuell	ja/nein			
Druckluft	Verbrauch	l/min			
	Betriebsdruck	bar			
Absaugung	Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör 1 = Laser-Richtlicht, 2 = hydraulische Sägeblatt-Verstellung		1-2			
Bemerkungen					

Erhebungsbogen für Marktübersicht Vorschubapparate (VSA)

Hersteller	Name			
Maschinentyp	Bez.			
Werkstücklänge	minimal	mm		
Masse		kg		
Elektro- Anschluß.	220/380 V			
Leistung		kW		
Vorschubgeschwindigkeiten	von - bis	mm		
Stufenzahl/stufenlos		Zahl/stufenlos		
Digitalanzeige v_v		ja/nein		
Rollen	-Zahl	Stück		
	-Breite	mm		
	-Durchmesser	mm		
	-Ausführung			
Federweg der Pendelachsen	mm			
Einstelldaten:		motorisch/manuell		
Tiefenverstellung		motorisch/manuell		
Speicherung möglich		ja/nein		
Höhenverstellung		motorisch/manuell		
Speicherung möglich		ja/nein		
durch Abtaster autom.		ja/nein		
Schwenken		motorisch/manuell		
mit Raster		ja/nein		
Sonderzubehör 1 = Gummi-Transportgurt, 2 = Austauschrollen		1 - 2		
Bemerkungen				

Erhebungsbogen für Marktübersicht einseitige Zapfenschneid- und Schlitz (ZSS)

Hersteller		Name			
Maschinentyp		Bez.			
Werkstückmaße	Zapfenlänge / Schlitztiefe	max. mm			
	Ablängbreite (vor Ablängsäge)	max. mm			
	Schnitthöhe	max. mm			
Maschinenmaße	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Höhe	mm			
	Masse	kg			
Ständer	Guß- oder Stahlkonstruktion	G/S			
Tisch	Länge	mm			
	Breite	mm			
	Lauflänge	mm			
	Vorschub manuell / pneumatisch / sonstiges	m/p/s			
	Spannen Exzenter / Druckluftzylinder	E/D			
	Anschlag schwenkbar	Grad			
Kreissägen	unten und oben	u/o			
	Leistung	KW			
	Drehzahl	min ⁻¹			
	Blattdurchmesser	maximal mm			
	Spindeldurchmesser	mm			
	Seiten- / Höhenverstellung	mm/mm			
	über Handrad / pneumatisch	H/P			
	mit Revolver schwenkbar	ja/nein Grad			
Zahl der Fräsaggregate		Stück			
Fräsaggregate	Leistung	KW			
	Drehzahl	min ⁻¹			
	Fräserdurchmesser	maximal mm			
	Spindeldurchmesser	mm			
	Seiten- / Höhenverstellung	mm/mm			
	über Handrad / pneumatisch	H/P			
mit Revolver	ja/nein				
Hubspindel		ja/nein			
Druckluft	Verbrauch	l/min			
	Betriebsdruck	bar			
Absaugung	x-mal Durchmesser	mm			
	Luftgeschwindigkeit	m/s			
Staub: TRK-geprüft		ja/nein			
Meßflächen-Schalldruckpegel		dB(A)			
Sonderzubehör					
Bemerkungen					

SYSTEMATISCHER MASCHINENKAUF

Marktübersicht - Analytisches Bewertungsverfahren

Doch selbst die vollständige Marktübersicht ist noch nicht viel mehr als ein „Zahlenfriedhof“; erst konsequentes Auswerten zieht den vollen Nutzen aus dieser Arbeit.

Zeitsparend und dennoch wirksam ist dafür das **analytische Bewertungsverfahren**: Es erlaubt, mit mehreren Kriterien und subjektiven Wertvorstellungen, unter verschiedenen Alternativen zu wählen.

Das Verfahren vermeidet grundlegende Mängel der üblichen Entscheidungsfindung, weil es:

- Das gewohnheitmäßige Verhalten durchbricht,
- Ziele und Entscheidungskriterien klar vorgibt,
- möglichst viele Varianten betrachtet.

Für den hier beispielhaft angeführten Fall verlangt das drei Grundlagen:

1. ausgefüllter Erhebungsbogen
(Auch fehlende Daten sind schon ein wichtiges Entscheidungskriterium!),
2. Forderungskatalog „steht“,
3. Vorstellung von der Idealmaschine ist formuliert.

Erster Schritt ist das **Gewichten**: (beispielsweise mit den Faktoren 1 bis 10).

Mit diesem Schritt soll bewußt gemacht bzw. herausgefunden werden, welche Maschinenmerkmale für das Erfüllen der **betrieblichen** Forderungen sehr wichtig, wichtig oder weniger wichtig sind. Das vermeidet Gleichmacherei und damit Fehleinschätzungen. (Arbeitsicherheit sehr wichtig = 10, Farbe weniger wichtig = 2.)

Mit dem Festlegen von **Muß**-Bedingungen läßt sich die Bandbreite der zu erfassenden Maschinen, Geräte, oder rasch eingrenzen.

Zweiter Schritt **Bewerten**: (Noten 1 bis 6 - aus der Schule vertrautes Raster.)

Mit diesem Vorgang vergleicht man, **wie nahe** das einzelne Merkmal jeder Maschine den Vorgaben der **Idealmaschine** kommt, die bei allen Merkmalen die beste Lösung bietet und daher jeweils die Note 6 hat.

- So wird jedes Merkmal entsprechend bewertet und mit der Gewichtung multipliziert: bei der Idealmaschine Gewichtung x Idealnote = maximale Einzelpunktzahl.
- Die Idealmaschine hat immer die höchste Gesamtpunktzahl.

Die Maschine, die der maximalen Punktzahl am nächsten kommt, ist **rechnerisch** die optimale Maschine für den Betrieb.

- Die Summe der Einzelpunkte ist die Bewertungszahl für die jeweilige Maschine.
- Bei nur geringem Abstand oder gar Gleichstand der Punktzahlen mehrerer Maschinen kann gelten: Die Maschine, die bei Merkmalen mit der **höchsten** Gewichtung mehr Punkte erreicht, ist für den Betrieb besser geeignet als jene, die bei unbedeutenderen „Punkte sammelt“. Kundendienst oder geographische Nähe zum Service können in diesem Stadium zusätzliche Argumente sein.
- kommt keine der Maschinen in die Nähe der Punktzahl der Idealmaschine, so ist zu prüfen, ob wichtige Arbeitsgänge auch mit einer anderen (vielleicht sogar vorhandenen) Maschine zu bewältigen sind oder ob sich die Arbeit durch geänderte Konstruktion vereinfachen oder verlagern läßt oder ob eine Maschinenpartnerschaft sinnvoll sein könnte.

Nach diesem (mehrmaligen) Auswerten der Umfrage bleiben zum Beispiel drei oder vier Maschinen in der engeren Wahl. Für diese lohnt es sich dann - zu diesem Planungszeitpunkt - die Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

Das analytische Bewertungsverfahren

1. *Grundlage*: ausgefüllter Erhebungsbogen der Marktübersicht
2. *Maßstab* entwickeln: Idealmaschine formulieren und mit Hilfe des *Forderungskatalogs* gewichten
3. *Gewichten*: zum Beispiel mit einem Faktor von 1 bis 10
Welche Maschinenmerkmale sind mir zum Erfüllen meiner betrieblichen Forderungen sehr wichtig - wichtig - weniger wichtig
zum Beispiel Arbeitssicherheit - sehr wichtig \Rightarrow 10; Farbe wenig wichtig \Rightarrow 2.
4. *Bewerten*: zum Beispiel mit Noten von 1 bis 6
Die *Idealmaschine* bietet bei allen Merkmalen die *denkbar beste* Lösung
 \Rightarrow Note 6
Gewichtung x Idealbenotung \Rightarrow maximale Einzelpunktzahl
Beispiel Arbeitssicherheit: $10 \times 6 = 60$
 \Rightarrow Summe aller Einzelpunktzahlen \Rightarrow *maximale* Gesamtpunktzahl meiner auf den Betrieb zugeschnittenen Idealmaschine.
5. Einzelne Merkmale der angebotenen Maschinen mit der Idealmaschine *vergleichen*, entsprechend bewerten und mit Gewichtung multiplizieren.
Summe der Einzelpunktzahlen \Rightarrow Bewertungszahl für diese Maschine.
6. Die Maschine, die der maximalen Punktzahl am nächsten kommt
 \Rightarrow *rechnerisch* optimale Maschine für meinen Betrieb.
7. Bei *Gleichstand* oder geringem Punkteabstand zweier Maschinen ist zu prüfen:
Welche Maschine erreicht bei den Merkmalen mit der höchsten Gewichtung mehr Punkte. Welche zusätzlichen Merkmale helfen, die Entscheidung abzusichern - beispielsweise Kundendienst, Montage ...
8. Falls *keine* Maschine in die Nähe der Maximalpunktzahl kommt:
 - überlegen, ob die für mich wichtigen Arbeitsgänge auch mit einer anderen (vielleicht sogar vorhandenen) Maschine zu bewältigen sind.
 - eventuell neue Konstruktionen wählen \Rightarrow andere Arbeitsgänge ...

