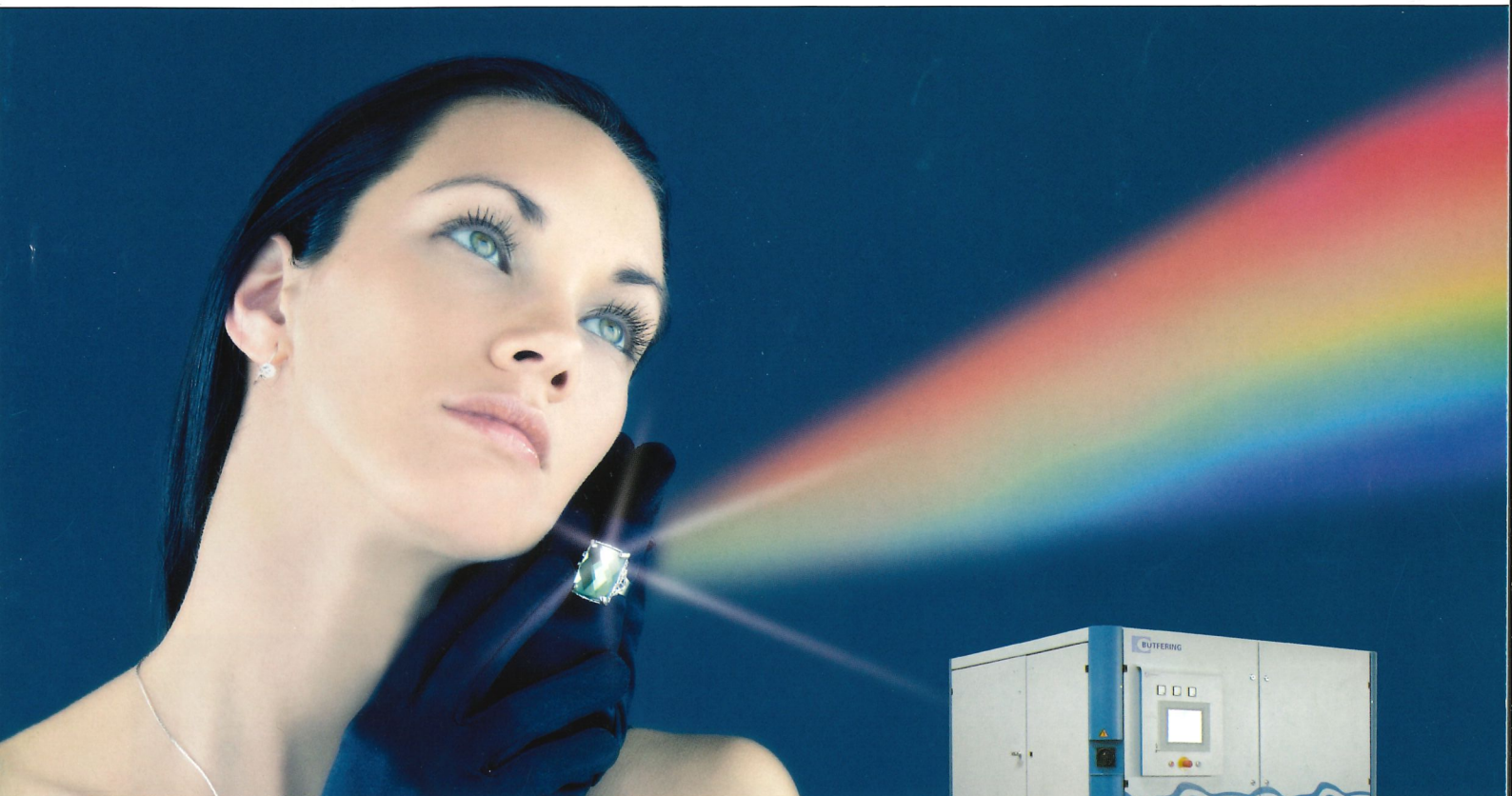


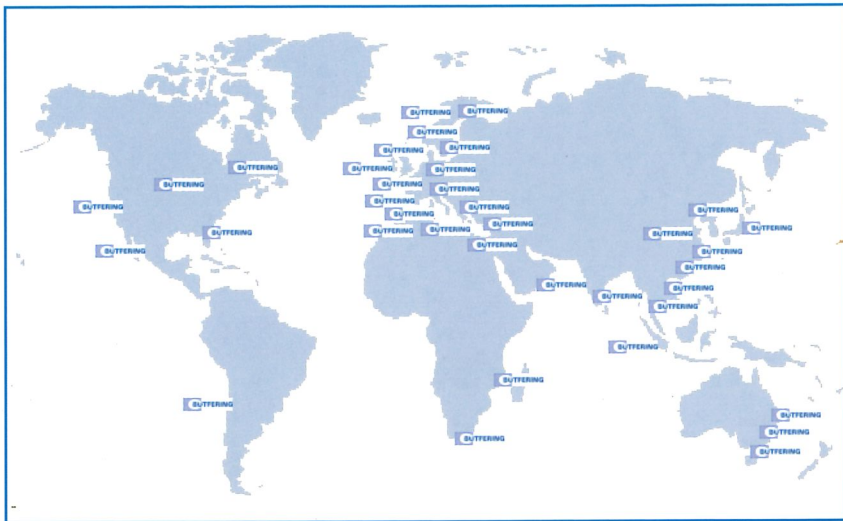


Diamond 3-Band Maschinen – Leistung in allen Facetten



Optimat | profi line | power line

Bütfering International



- flächendeckende Betreuung durch mehr als 80 Vertriebspartner weltweit
- schneller und effektiver Service
- weltweit tätige Vertriebs- und Servicetechniker
- intelligente Ersatzteillieferung durch identische Komponenten in der Homag Group

Unsere Philosophie

- zufriedene Kunden
- zufriedene Mitarbeiter
- zufriedene Kapitalgeber



Diamond – viele gute Gründe sprechen dafür



WIRTSCHAFTLICHKEIT

geringe Rüstzeiten
weniger Schleifvorgänge
einfachste Bedienbarkeit
geringer Energieverbrauch
hohe Standwege der Schleifmittel



OBERFLÄCHENQUALITÄT

programmgesteuerte, perfekte Schleifparameter für jede Anwendung
MPS Schleifsystem
intelligente Aggregatkombinationen
optimale Bedienerunterstützung



BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

maximale Möglichkeiten durch volle Kontrolle aller Parameter
vorbereitete, jederzeit nachrüstbare Erweiterungsmöglichkeiten
5 verfügbare Aggregattypen für jeden Anwendungsfall

Faszination Schleifen – Vollausstattung als Standard

Ein DIAMANT steht für: Perfektion, Dauerhaftigkeit, Werthaltigkeit – eine gute Investition.

Diese Maßstäbe haben wir auch der Konzeption unserer Diamond Baureihe zu Grunde gelegt. Alle in dieser Baureihe standardmäßig integrierten technischen Details wurden auf ihren Kundennutzen überprüft. Die hieraus entstandenen Leistungspakete setzen sich zusammen wie das Lichtspiel in den Facetten eines Diamanten. Deshalb sind wir der Meinung, dass diese Maschinen den Namen Diamond verdient haben.




Diamond 3-Band Maschinen, die Symbiose aus Leistung und Vielseitigkeit

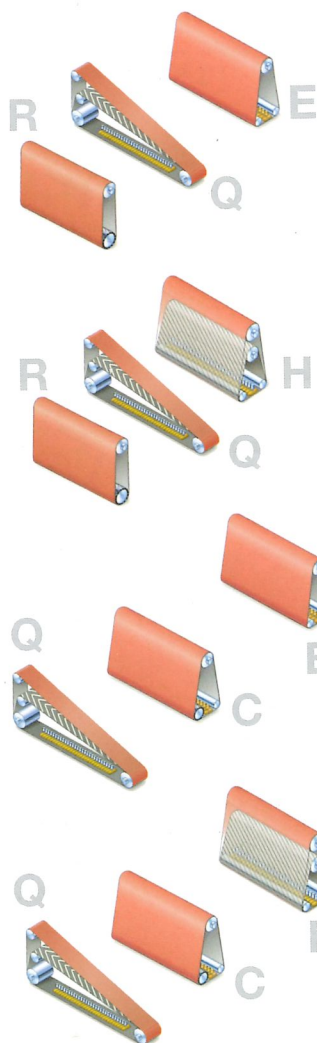
Die DIAMOND Dreibandmaschinen repräsentieren die Flugschiffe der DIAMOND Serie und sind die erfolgreichsten Modelle der letzten Jahre. Sie bündeln High-tech made in Germany mit einer außerordentlichen Anwendungsvielfalt.

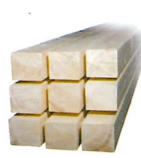



















































Anforderung passende Konfiguration und erzeugen ein perfektes Finish in nur einem Durchgang.

Formschönes Design, ein hoher Grad an Bedien-ergonomie und eine Verarbeitung auf höchstem Qualitätsniveau – die beste DIAMOND die es je gab.

Egal ob ihr Betrieb umfangreiche Massivholz- und Furnierbearbeitung oder Lack- und Hochglanzschliff durchführt, die dreiaggreatigen Kreuzschleifautomaten der DIAMOND Reihe haben die für Ihre

-  Wirtschaftlichkeit
-  Oberflächenqualität
-  Breites Anwendungsspektrum



	 Massiv	 Furnier	 Lack	 Hochglanz
Diamond SCO 313 RQE	  	  	  	  
Diamond SCO 313 RQH	  	  	  	  
Diamond SCO 313 QCE	  	  	  	  
Diamond SCO 313 QCH	  	  	  	  

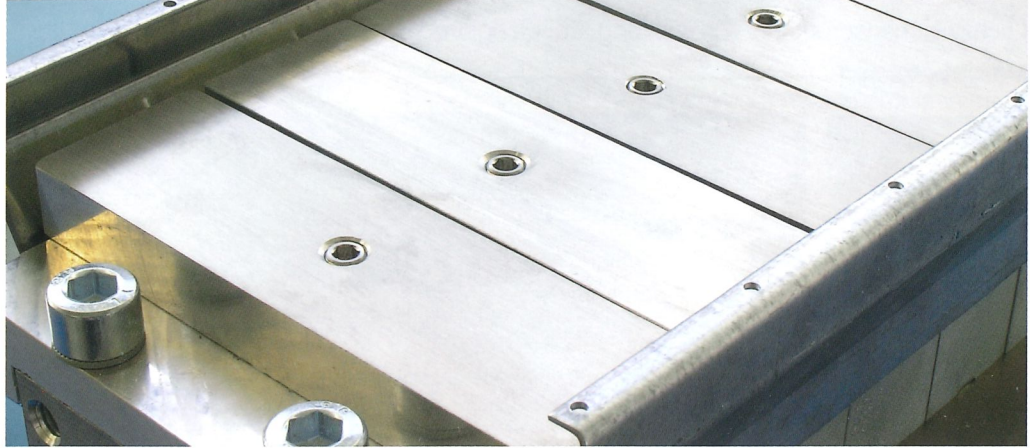
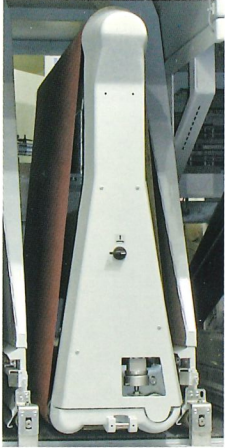
Anwendungen:



Massivholz, Furnier, Lackschliff



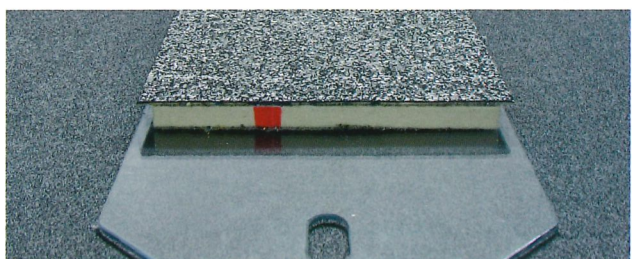
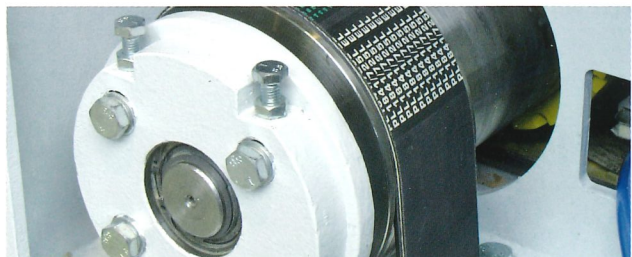
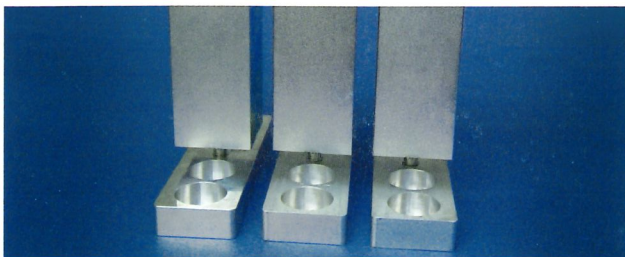
C



KUNDENNUTZEN

- Aggregat für leichte Kalibrierarbeiten und den Feinschliff
- Verschleißfreie profilierte Stahlkontaktwalze
- Toleranzgenaues Kalibrieren ohne Auswascheffekt
- Durch den Einsatz des Druckbalkens werden Maßtoleranzen von furnierten und lackierten Werkstücken ausgeglichen
- Bereich möglicher Körnungen Kalibrieren 60 - 120
- Bereich möglicher Körnungen Feinschliff 120 - 400

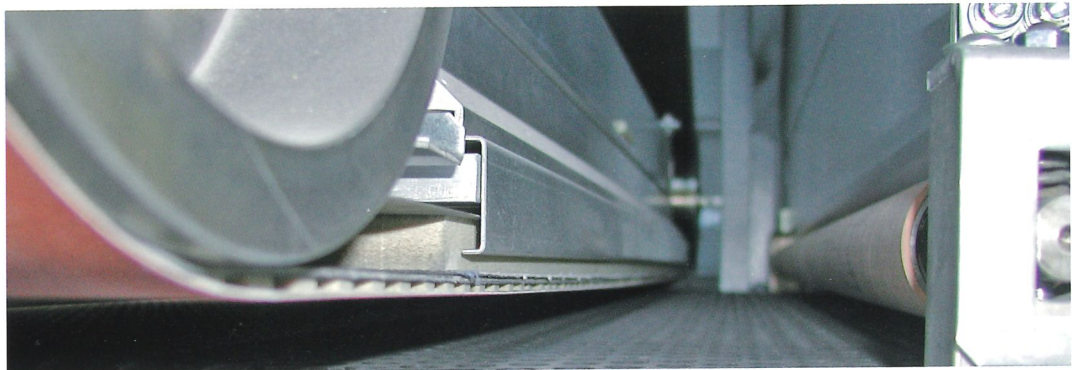
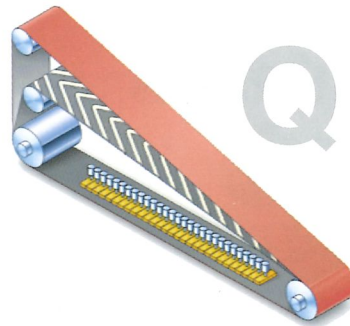
Aggregat-Typ	Combiertes Aggregat mit profilierter Stahlkontaktwalze und elektronischem Druckbalken
Andruckelement	
Aggregat-Leistung	15 kW
Vc	2 - 18 m/s
Abmessungen Schleifmittel	2620 mm x 1350 - 1380 mm
Bandausblasvorrichtung	Standard



Anwendungen:



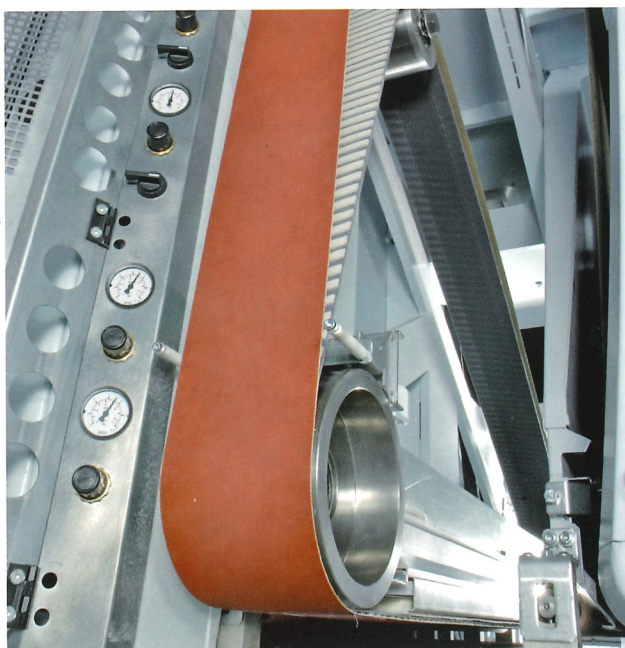
Furnierschliff, Entfernen von Fugenpapier
 Zum Schleifen langer querfurnierter Teile
 Lackzwischen Schliff und Vorbereitung für Hochglanz
 Massivholzschliff



KUNDENNUTZEN

- Große Schleifbandlänge, ideal für feine Körnungen
- Durch den Schliff quer zur Faserrichtung werden Fasern, Fugenpapier und Leimreste einfacher entfernt
- Egalisierender Effekt auf furnierten Oberflächen
- Optimale Vorbereitung für nachfolgende Beschichtungsvorgänge
- Bereich möglicher Körnungen 120 bis 1200

Aggregat-Typ	Querschleifaggregat mit elektrischem Druckbalken
Andruckelement	
Aggregat-Leistung	13,5 kW
Vc	1 - 16 m/s
Abmessungen Schleifmittel	5360 mm x 150 mm
Bandausblasvorrichtung	Standard



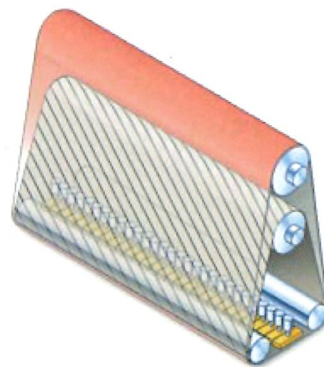
Anwendungen:



Qualitativ hochwertiger Schliff verschiedenster Oberflächen

Lackschliff mit sehr feinen Körnungen

Massivholzschliff, besonders bei Rahmenteilen

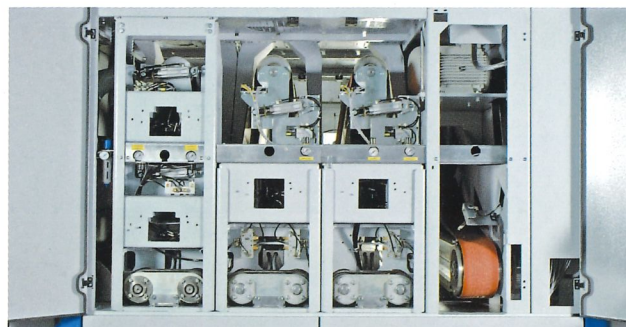


H

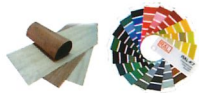
KUNDENNUTZEN

- Durch den Einsatz des Druckbalkens werden Maßtoleranzen von furnierten und lackierten Werkstücken ausgeglichen.
- 125 mm breite Eingriffszone ermöglicht homogene Oberfläche
- Anpassung an unterschiedlichste Materialien durch stufenlose Schnittgeschwindigkeit
- Kein Durchschleifen der Kanten durch feine Geometrieauflösung
- Mehrspurige Beschickung möglich, dadurch optimale Ausnutzung der Arbeitsbreite
- Durch den Einsatz des langsamer laufenden Drucklamellenbands wird die Eingriffzeit jedes einzelnen Schleifkorns über die gesamte Eingriffsbreite zeitlich reduziert
- Dies führt zu einer deutlich beruhigten Oberfläche, einer minimierten Schleiftemperatur und damit einer Standwegserhöhung des Schleifbands
- Bereich möglicher Körnungen 120 -1200

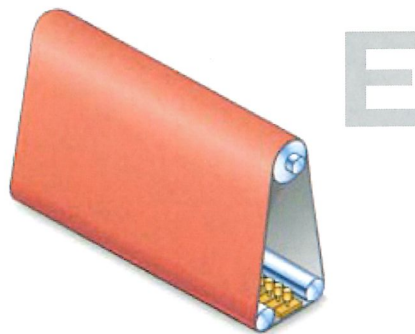
Aggregat-Typ	Aggregat mit elektronischem Druckbalken und innenlaufendem Drucklamellenband
Andruckelement	
Eingriffsbreite	125 mm
Aggregat-Leistung	20 kW
Vc	1,5–12 m/s
Abmessungen Schleifmittel	2620 mm x 1370 mm
Drehrichtung	Mit- und Gegenlauf
Bandausblasvorrichtung	Standard



Anwendungen:



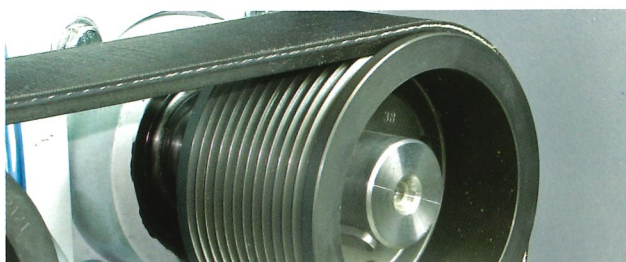
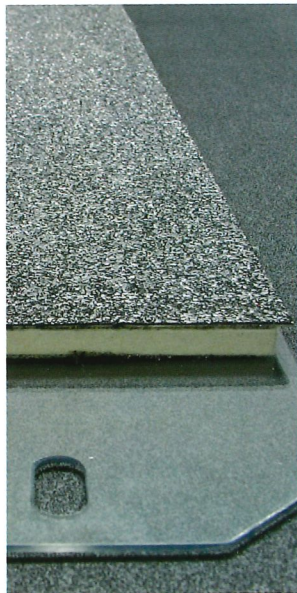
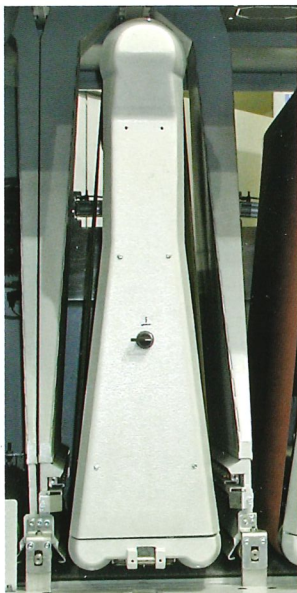
Feinschliff von Holz und Holzwerkstoffen sowie von lackierten Oberflächen
Verfeinern des Schliffbildes vorgeschalteter Prozesse



KUNDENNUTZEN

- Durch den Einsatz des Druckbalkens werden Maßtoleranzen von furnierten und lackierten Werkstücken ausgeglichen
- Anpassung an unterschiedlichste Materialien durch stufenlose Schnittgeschwindigkeit
- Kein Durchschleifen der Kanten durch feine Geometrieauflösung
- Mehrspurige Beschickung möglich, dadurch optimale Ausnutzung der Arbeitsbreite
- Bereich möglicher Körnungen
Feinschliff 120 - 400

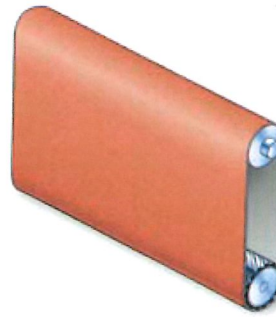
Aggregat-Typ	Aggregat mit elektronischem Druckbalken
Andruckelement	
Aggregat-Leistung	7,5 kW (QCE) 15 kW (RQE)
Vc	1 - 9 m/s (QCE) 2 - 18 m/s (RQE)
Drehrichtung	Mit- und Gegenlauf
Abmessungen Schleifmittel	2620 mm x 1350 - 1380 mm
Bandausblas- vorrichtung	Standard



Anwendungen:



Kalibrierschliff von Holz und Holzwerkstoffen
 Definiertes Aufräumen von Oberflächen als
 Vorbereitung für Verklebungen

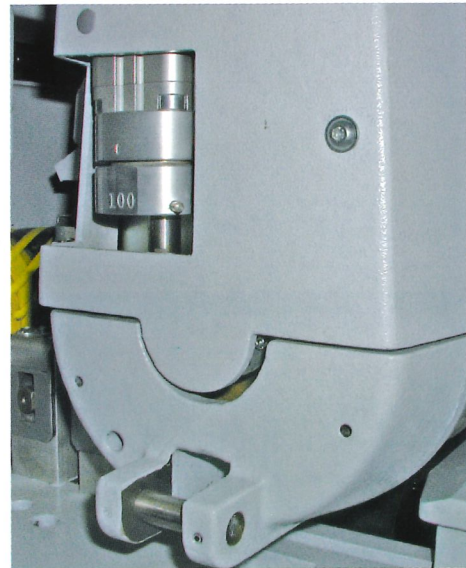
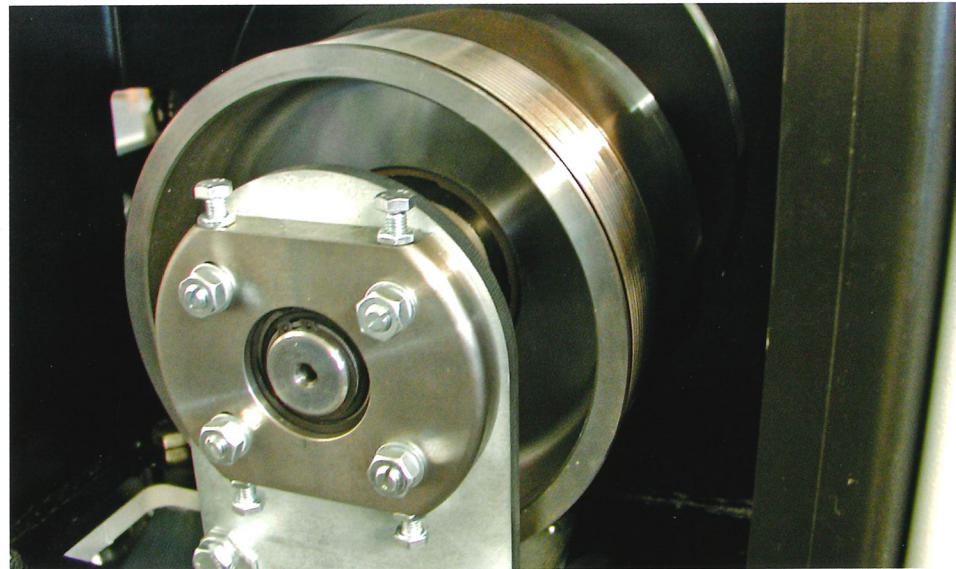


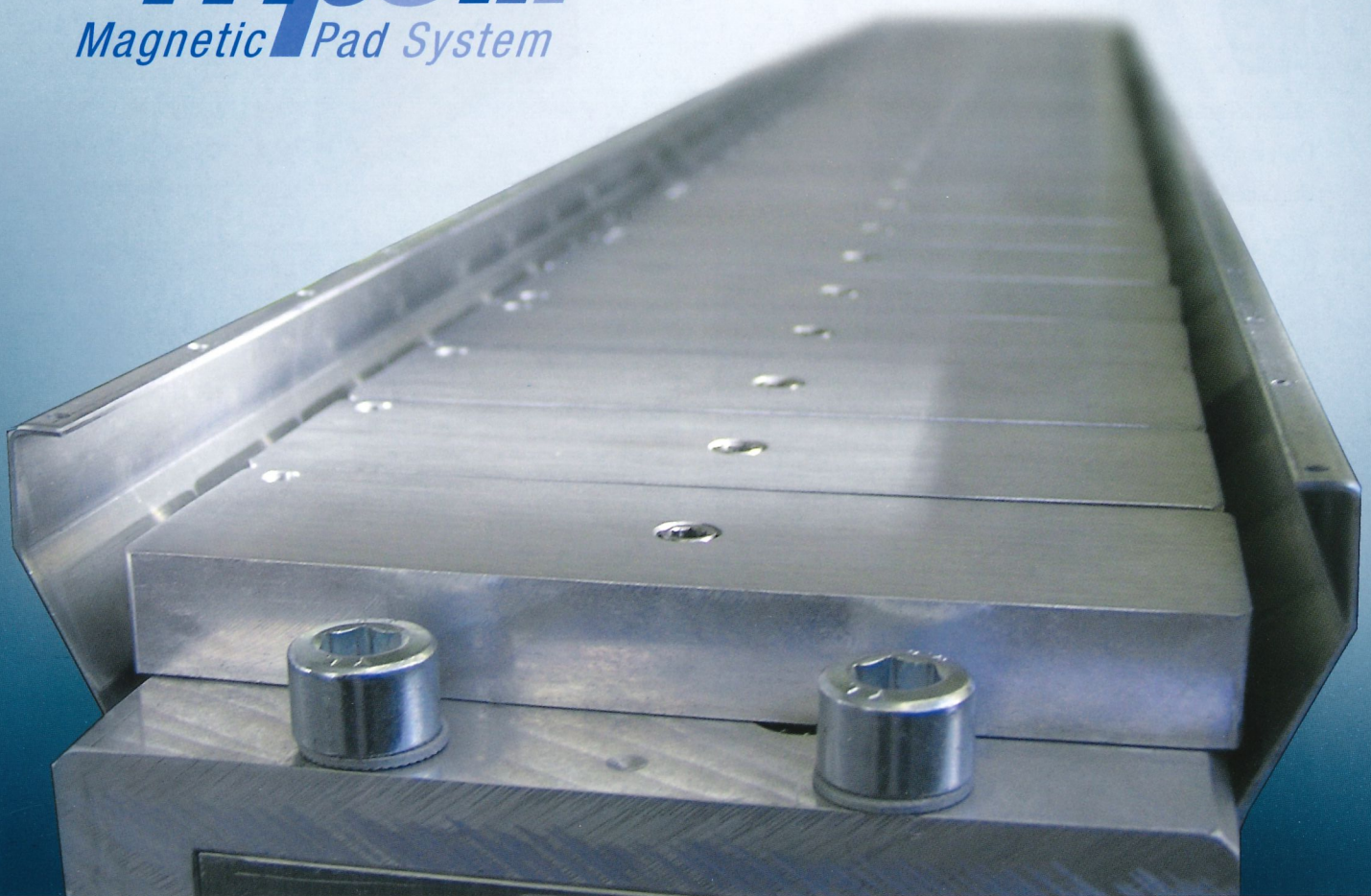
R

KUNDENNUTZEN

- Toleranzgenaues Kalibrieren bei hohen Abtragsleistungen
- Verschleißfreie profilierte Stahlkontaktwalze
- Kein Auswascheffekt der Früh-/ Spätholzanteile

Aggregat-Typ	Profilierte Stahlkontaktwalze
Aggregat-Leistung	22 kW
Vc	18 m/s
Abmessungen Schleifmittel	2620 mm x 1350 - 1380 mm
Bandausblasvorrichtung	optional

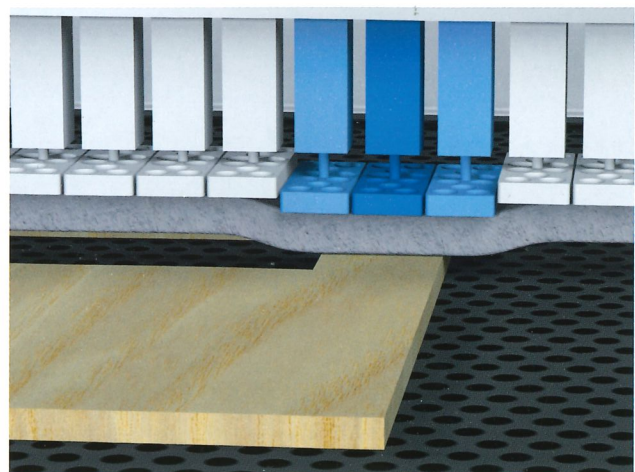
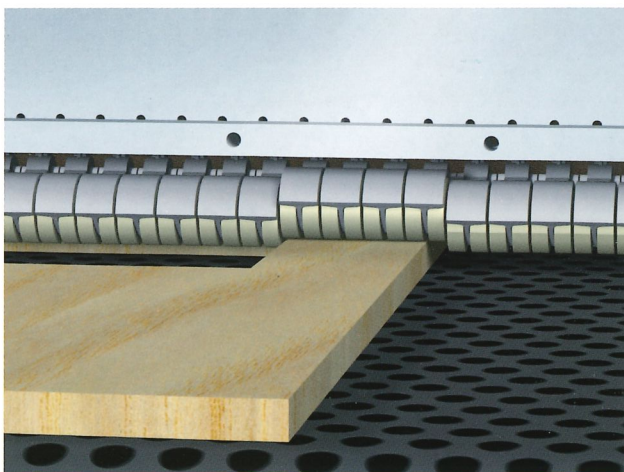




MPS - Faszinierende Technik für perfekte Oberflächen

MPS – Magnetic Pad System – ist die neueste Entwicklung von Bütfering und bietet die ideale Lösung für perfekte, anspruchsvolle Oberflächen bei absoluter Wiederholgenauigkeit. Gerade hinsichtlich des Trends

zu hochwertigem Design und höchsten Ansprüchen Ihrer Kunden bietet die MPS Technologie ideale Voraussetzungen diese Anforderungen zu lösen. Faszinierende Technik für perfekte Oberflächen - MPS!



Dynamische Einsatzsteuerung

- proportional zur Überdeckungsfläche im Durchlauf passt jeder einzelne Aktor (Schleifsegment) seine Anpresskraft auf die Werkstückoberfläche an.

Hochpräzises Einsteuern der Aktoren (Schleifsegmente)

- das Einsetzen jedes Aktors (Schleifsegmentes) ist nicht nur an den Vorder- und Hinterkanten wiederholgenau, sondern hat auch einen proportionalen Kraftverlauf an den Werkstücklängskanten.

Keine Reibungsverluste der Aktoren (Schleifsegmente)

- durch präzise Passführungen entstehen keine Reibungsverluste in den Aktoren (Schleifsegmenten)

Einzel ansteuerbare Aktoren (Schleifsegmente)

Individual Actuator Control – IAC

mps - magnetic pad system

- im 2:1 Standardraster mit 2 Sensoren pro Aktor

mps plus - magnetic pad system plus

- optional im 3:1 Raster mit 3 Sensoren pro Aktor

Nutzen:

Das Werkstück wird an jeder Stelle mit der gleichen Intensität geschliffen

Nutzen:

Kein Kantenabfall im Randbereich – perfektes Ausschleifen

Nutzen:

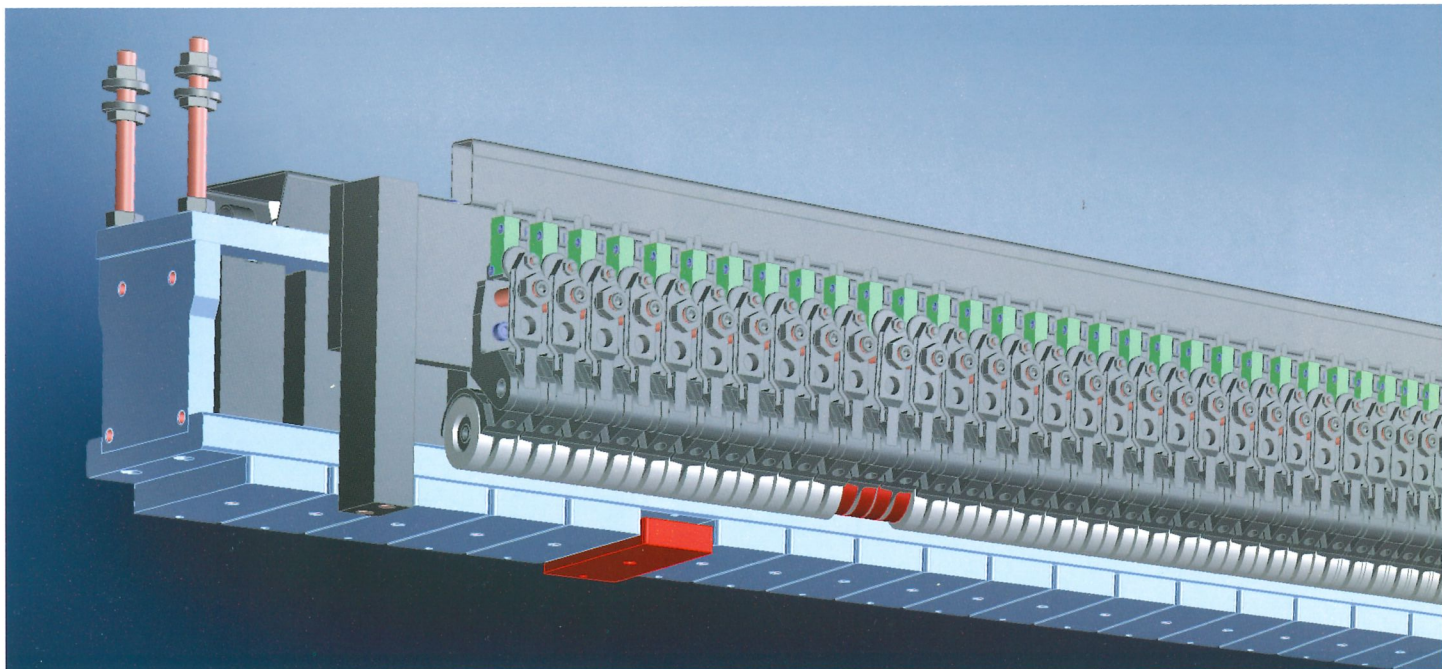
Sehr schnelles und verschleißfreies Arbeiten der Aktoren (Schleifsegmente)

Nutzen:

Bei anspruchsvollen Schleifaufgaben kann jeder Aktor (Schleifsegment) einzeln programmiert werden

Nutzen:

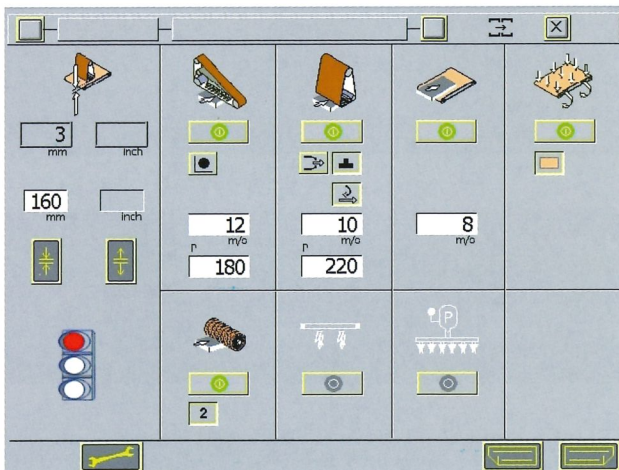
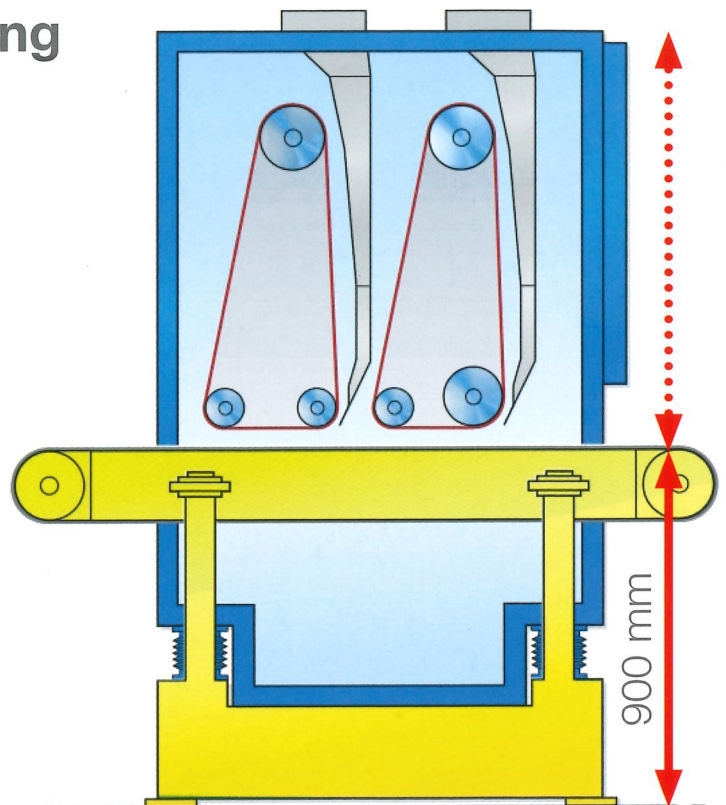
Für anspruchsvollste Anwendungen in der industriellen Fertigung



Werkstückdickeneinstellung Konstante Arbeitshöhe

Stabile Rahmenkonstruktion mit gleichbleibender Werkstückeinlaufhöhe von 900 mm durch Verstellung des Maschinenoberteils

Werkstückdickeneinstellungen von 3 - 160 mm durch vier groß dimensionierte Trapezgewindespindeln mit 40 mm Durchmesser



Touch-Screen Bedienterminal

14" Touch-Screen für die komplette Maschinensteuerung
200 Programmspeicherplätze
Fehlermeldung in Klartext, Speicherung **aller** schleiferelevanten Maschinenparameter
Programmwechsel in Sekunden durch die von Bütfering entwickelte Pre-Set Aktivierung im laufenden Betrieb

Dickenmessgerät mit Funkübertragung ME 5000

Innovation aus dem Hause Bütfering

Kabellose Übermittlung der Werkstückdicke an die Maschine

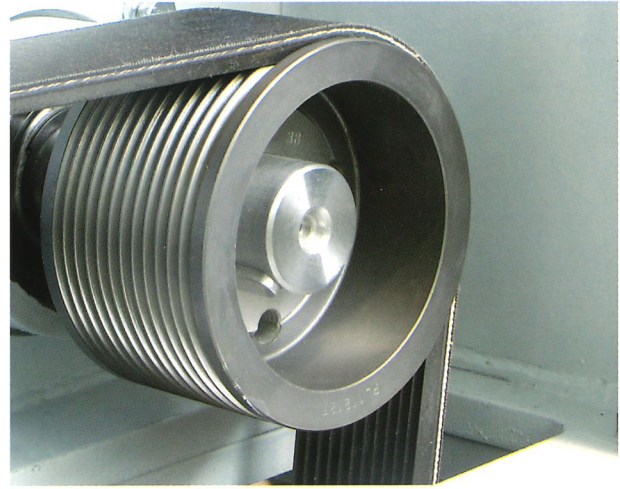
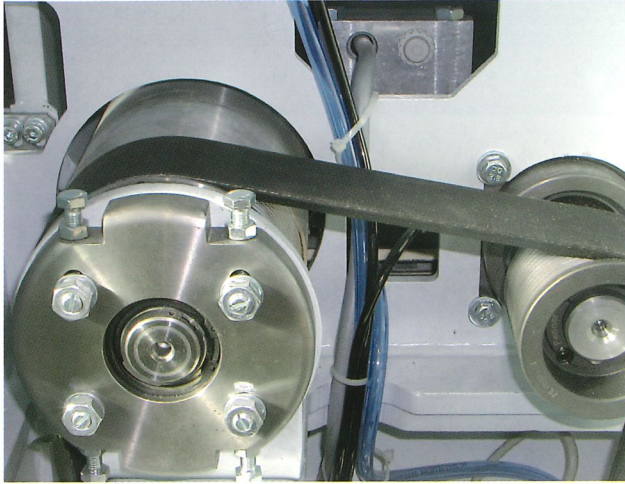
Verschiedene Messmodi



Stufenlose Regelung der Schnittgeschwindigkeit

Drehzahlregelung über Frequenzumrichter

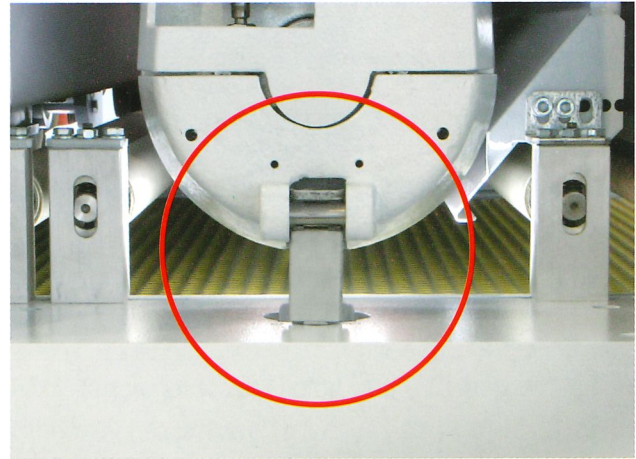
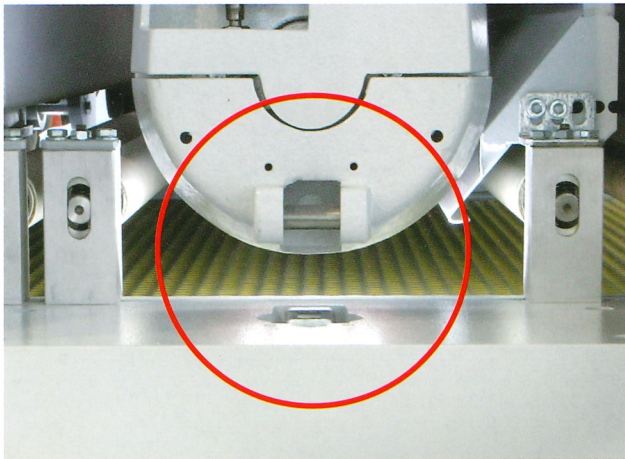
Kraftübertragung über Poly-V-Riemen



Automatische Aggregatverriegelung

Aktivierung beim Schließen der Tür

Automatisches Ver- und Entriegeln des Aggregates



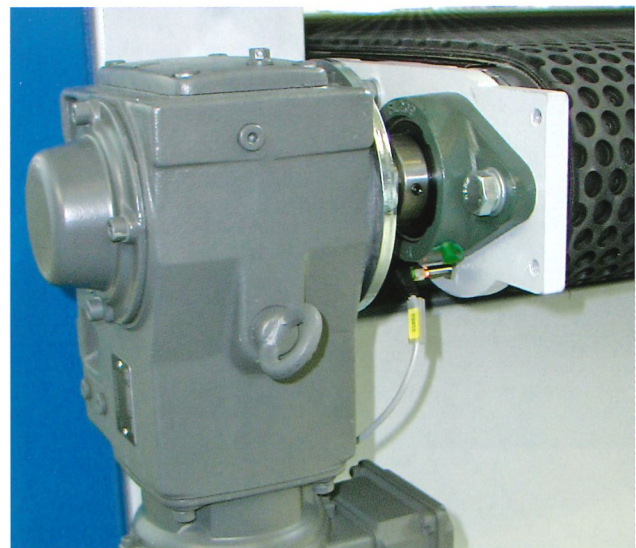
Stufenlose Regelung der Vorschubgeschwindigkeit

Stufenloser Werkstückvorschub über Frequenzumrichter

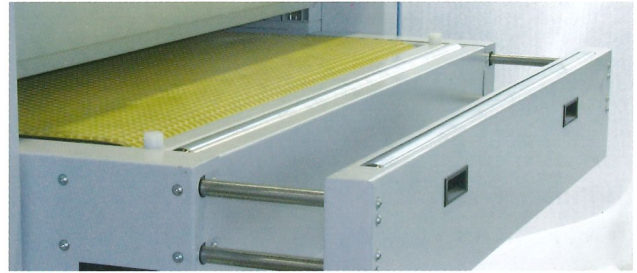
Gummierte Antriebstrummel

Groß dimensionierte Lager

$$V_f = 2.5 - 13 \text{ m/min}$$



Ausziehbare Werkstückauflage



Transportsicherheit durch Saugspannvorrichtung

Hochleistungsgebläse mit Regelklappe im
Maschinenständer integriert

Über das Terminal aktivierbare
Tischsegmentierung

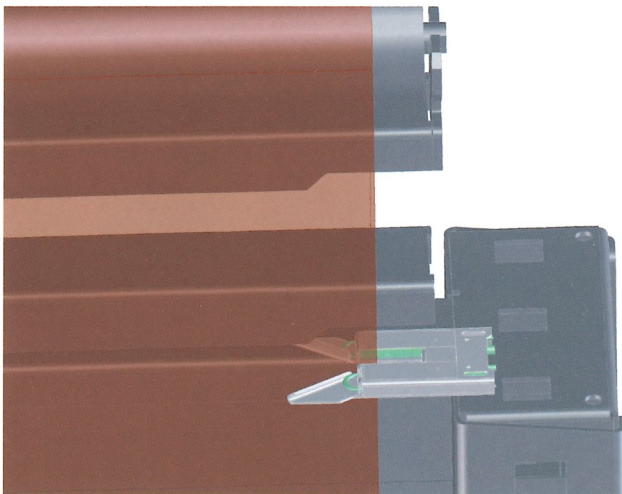
Stabile Führung durch gummierte Andruckrollen

Federnd gelagerte Andruckrollen mit stabiler Führung

Gummierte Andruckrollen

Andruckelemente in Minimalabstand zur Eingriffszone

Zusätzliche Druckrolle vor und hinter der Werkstück-
erkennung



Berührungslose Schleifbandoszillation

Oszillationssteuerung mit Endlagendämpfung

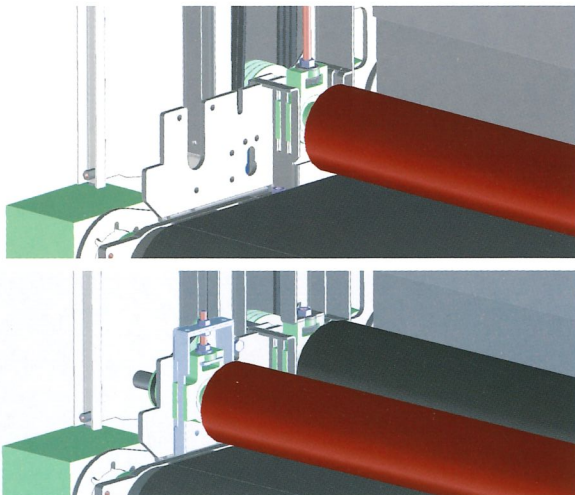
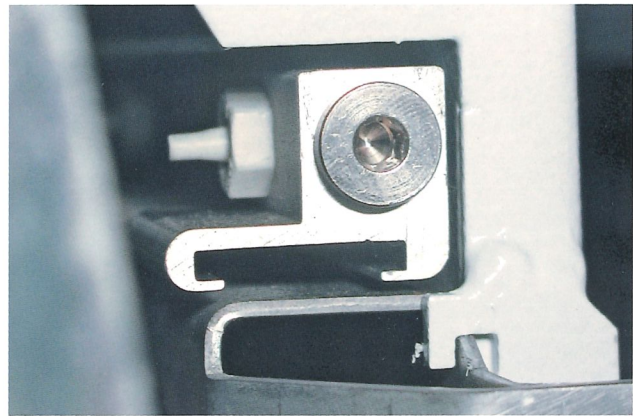
Optisches System zur Überwachung der Bandkante

Notstromversorgung bei Stromausfall

Schleifaggregate mit Bandausblasvorrichtung

Pneumatisch oszillierende Bandausblasvorrichtung mit integrierter Absaugeinrichtung

Werkstückgesteuert mit programmierbarer Nachlaufzeit



Finishaggregat mit Freiplatz

Aggregat mit einer angetriebenen Finishbürste und einem Freiplatz zur späteren Aufnahme von:

- Satinier- oder Strukturierbürste
- Reinigungsanlage mit Ionisierereinrichtung und Abblasung mit werkstückgesteuerten rotierenden Abblasdüsen



Automatischer Überdickenschutz

Abschalten des Vorschubs bei zu dicken Werkstücken

Schleifaggregat stoppt sofort und wird in Stand-By geschaltet

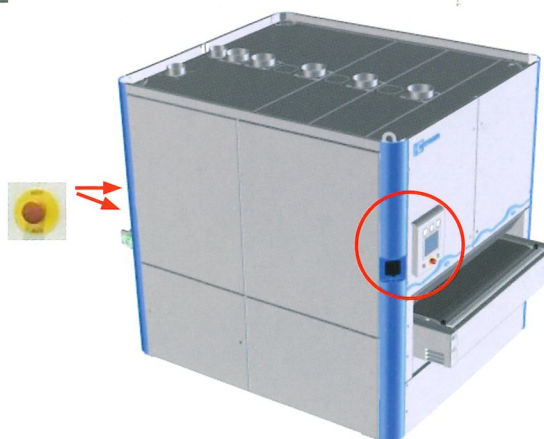
Blockierung des Terminals

Klartext Fehlermeldungen

Maschinenstop durch Not-Aus Taster

Insgesamt 3 Not-Aus-Taster, die am Ein- und Auslauf der Maschine angebracht sind

Sofortiger Maschinenstop





Technical Data and Photos are not binding in all details
Right of technical modification reserved. - 04.08

www.frankundfrei-ms.de

Ein Unternehmen der Homag Group

BÜTFERING

Bütfering
Schleiftechnik GmbH
Stromberger Straße 170
D-59269 Beckum
Telefon 0 25 21-842-0
Telefax 0 25 21-842-67
Internet: www.buetfering.de
e-Mail: info@buetfering.de