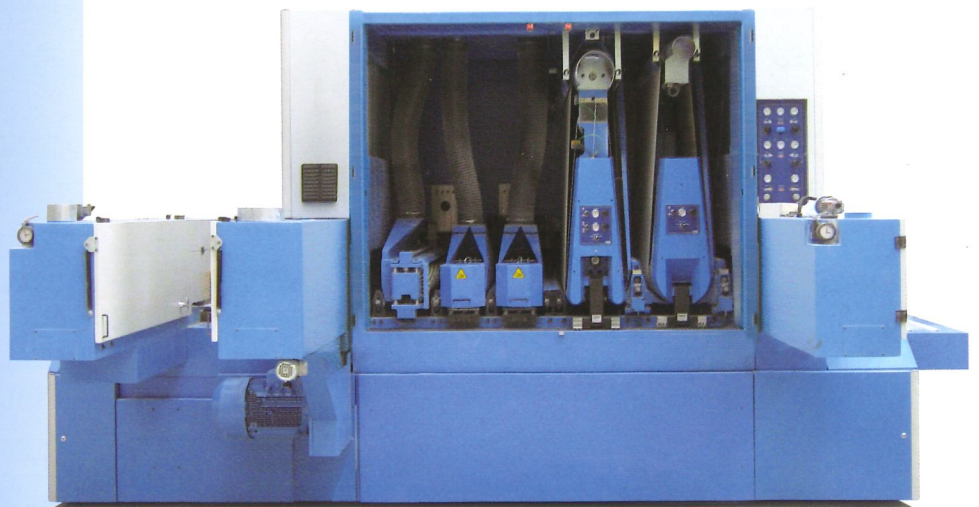
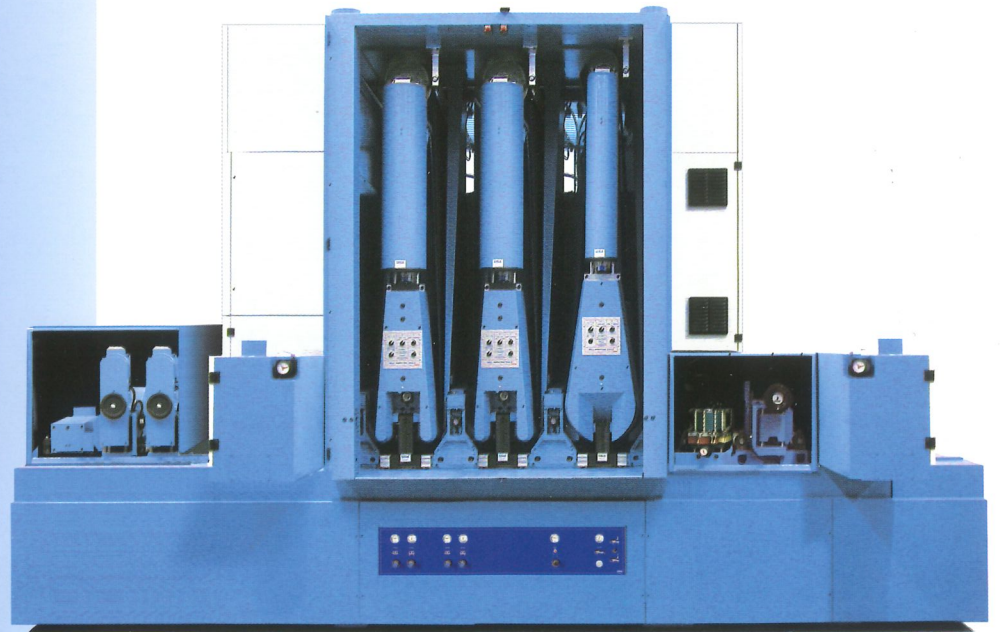
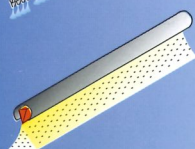
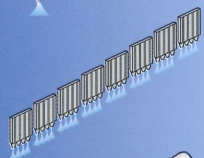
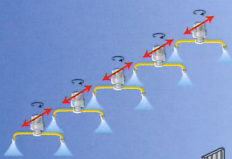
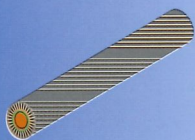
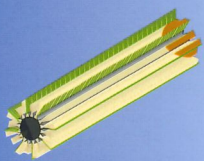
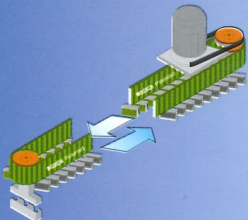
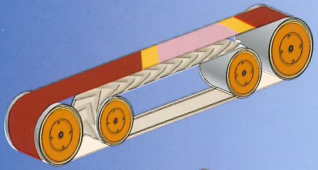


KSB

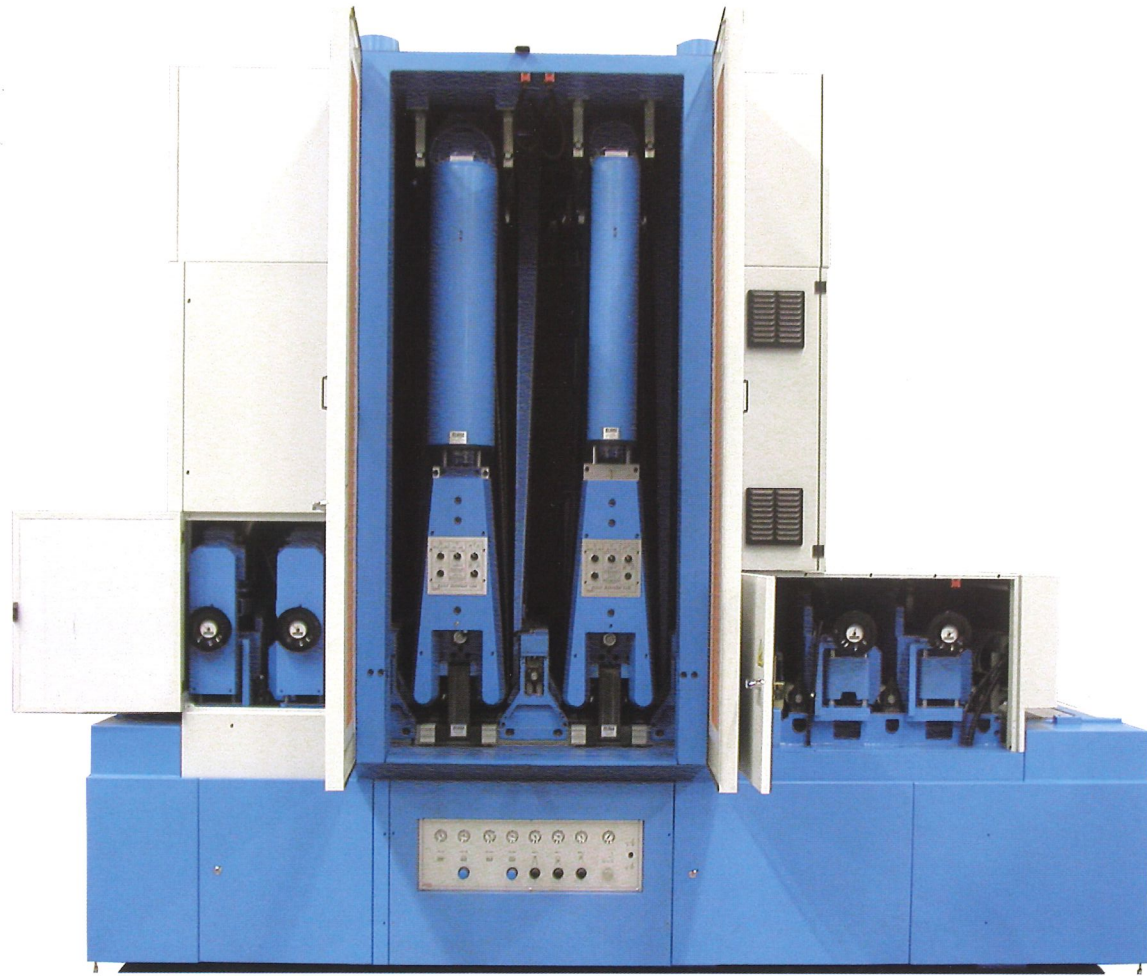
SERIE

Modulare Oberflächen-Bearbeitungszentren:
Kalibrieren - Feinschleifen - Bürstschleifen

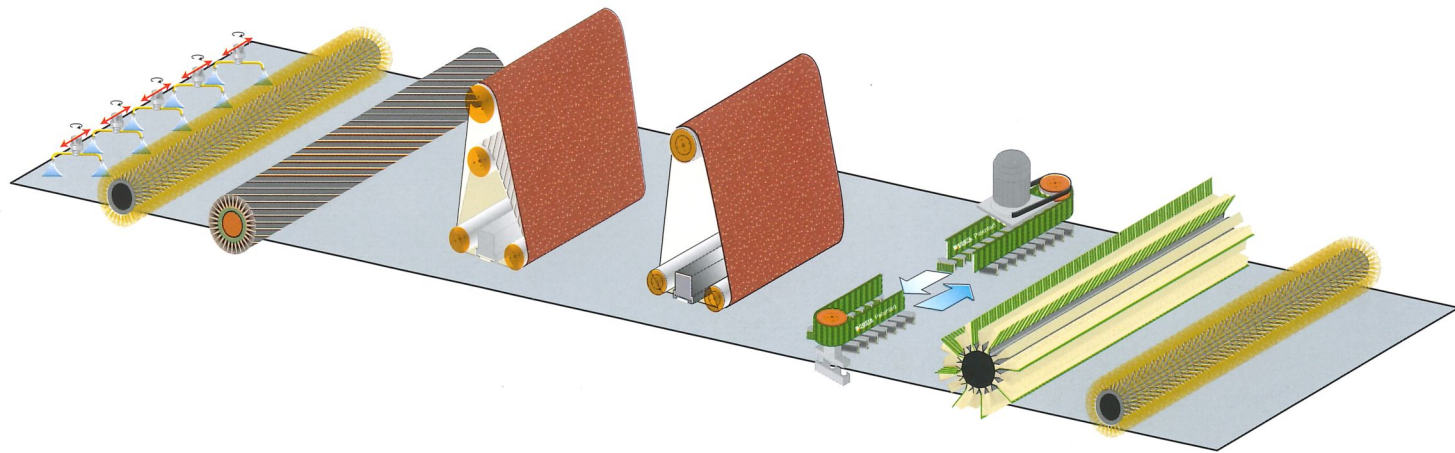


Serie S4B – Oberflächen-Bearbeitungszentrum zum Kalibrieren - Feinschleifen - Bürstschleifen, Aggregatbestückung nach Wunsch

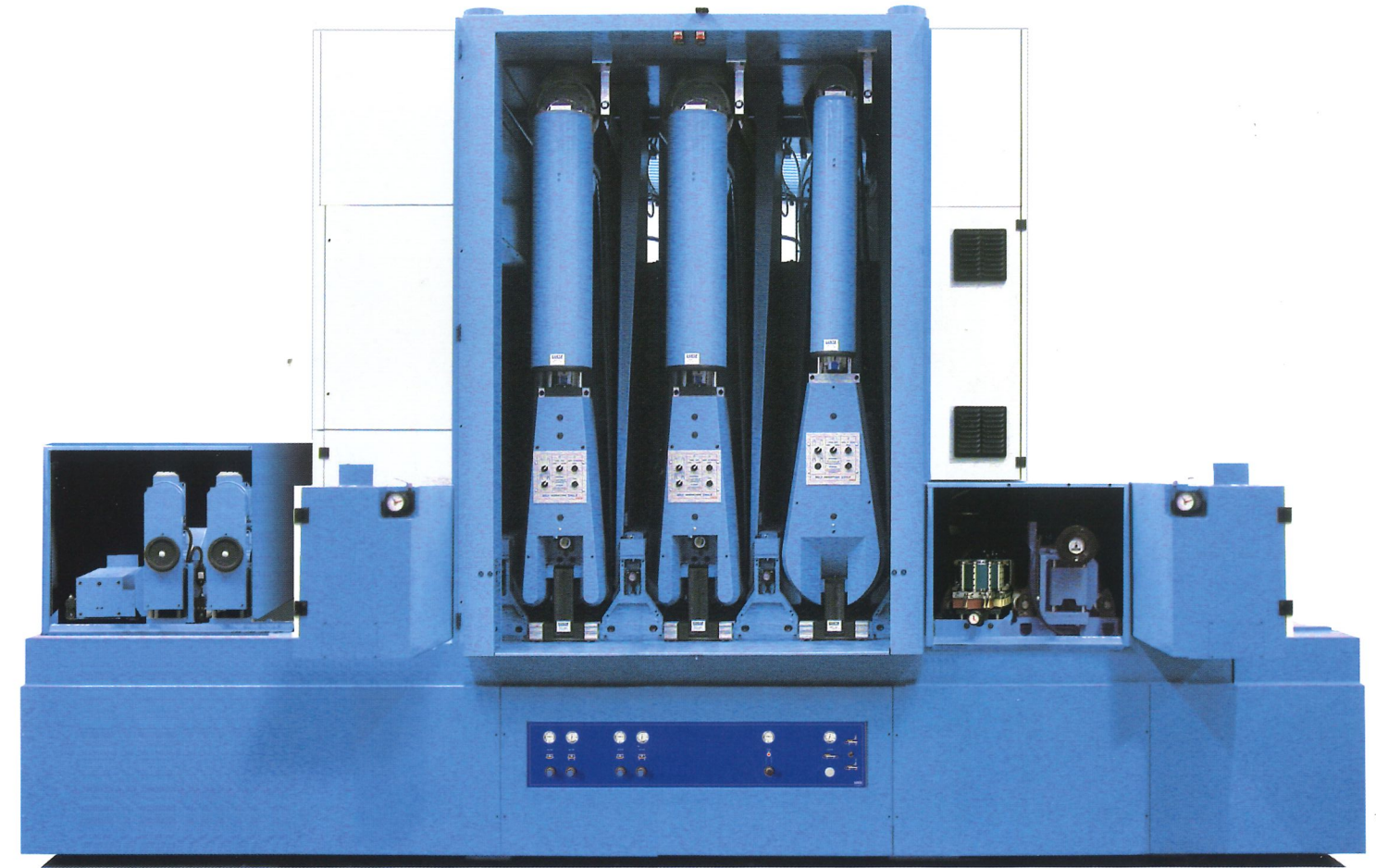
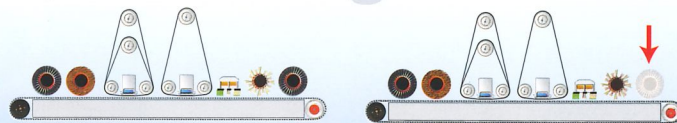
S4B ist die Top Serie der Costa Levigatrici Schleifmaschinen für höchste Produktivität, sehr hohe Vorschubgeschwindigkeiten und großes Produktionsvolumen im 3-Schichtbetrieb (24/7). Durch die vielseitigen Variationsmöglichkeiten der Aggregatbestückung können diese Maschinen äußerst flexibel eingesetzt werden. Zum Einsatz kommen modulare Maschinenstände um die jeweiligen Bearbeitungsaggregate an der gewünschten Position zu installieren. Dies ermöglicht die Verwendung von Längsschleifaggregaten mit Schleifbandlängen von 4600 mm und Querschleifaggregaten mit Schleifbandlängen von 7300 bis 9600 mm. Durch den Einsatz von sehr langen Schleifbändern werden hohe Oberflächengüten erzielt, Rüstzeiten minimiert und die Verwendung von sehr feinen Körnungen wirtschaftlicher genutzt.



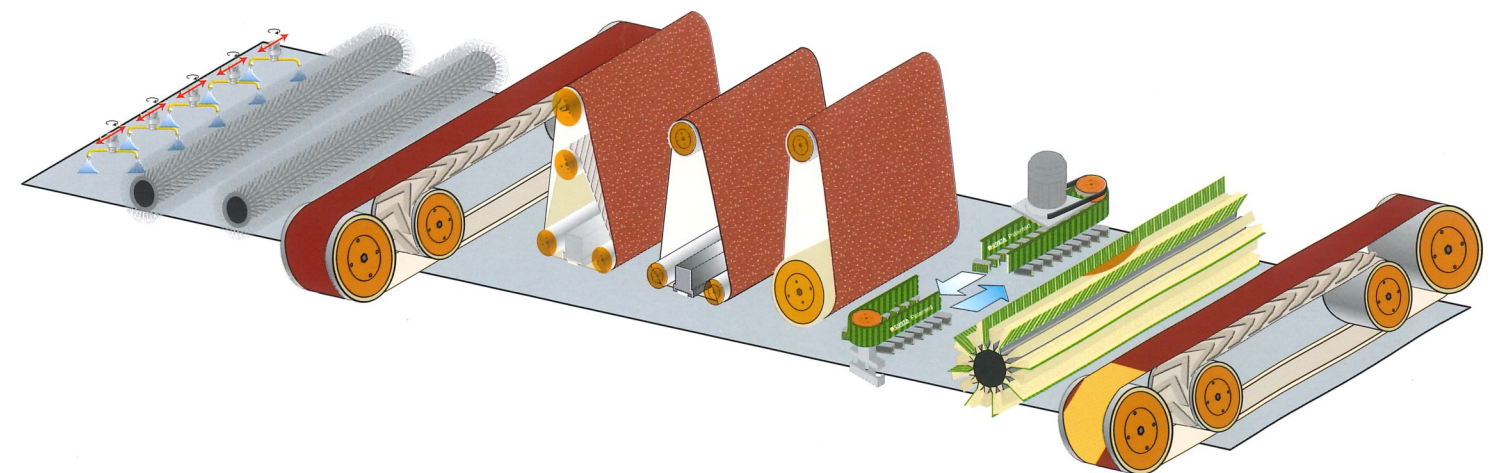
Lackzwischen-schliffmaschine in einer Lackierstrasse, ausgerüstet mit Kantenverrundungs-Aggregaten und zwei Segmentschleifschuhaggregaten (2. Aggregat mit Drucklamellenband), Scotch-Brite™ und Reinigungsbürste und rotierenden Blasdüsen für die Werkstückreinigung.



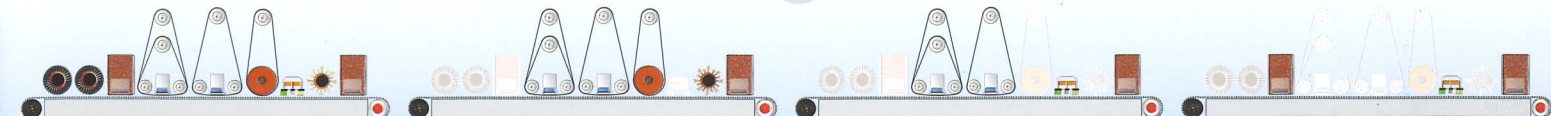
Einsatzmöglichkeiten



Holz-Feinschliffmaschine in einer Lackierstrasse, ausgerüstet mit Kantenverrundungs-Aggregaten, einer Kontaktwalze und zwei Segmentschleifschuhaggregaten (2. Aggregat mit Drucklamellenband), zwei Querschleifaggregaten mit Reinigungsbürsten und rotierenden Blasdüsen zur Werkstückreinigung.



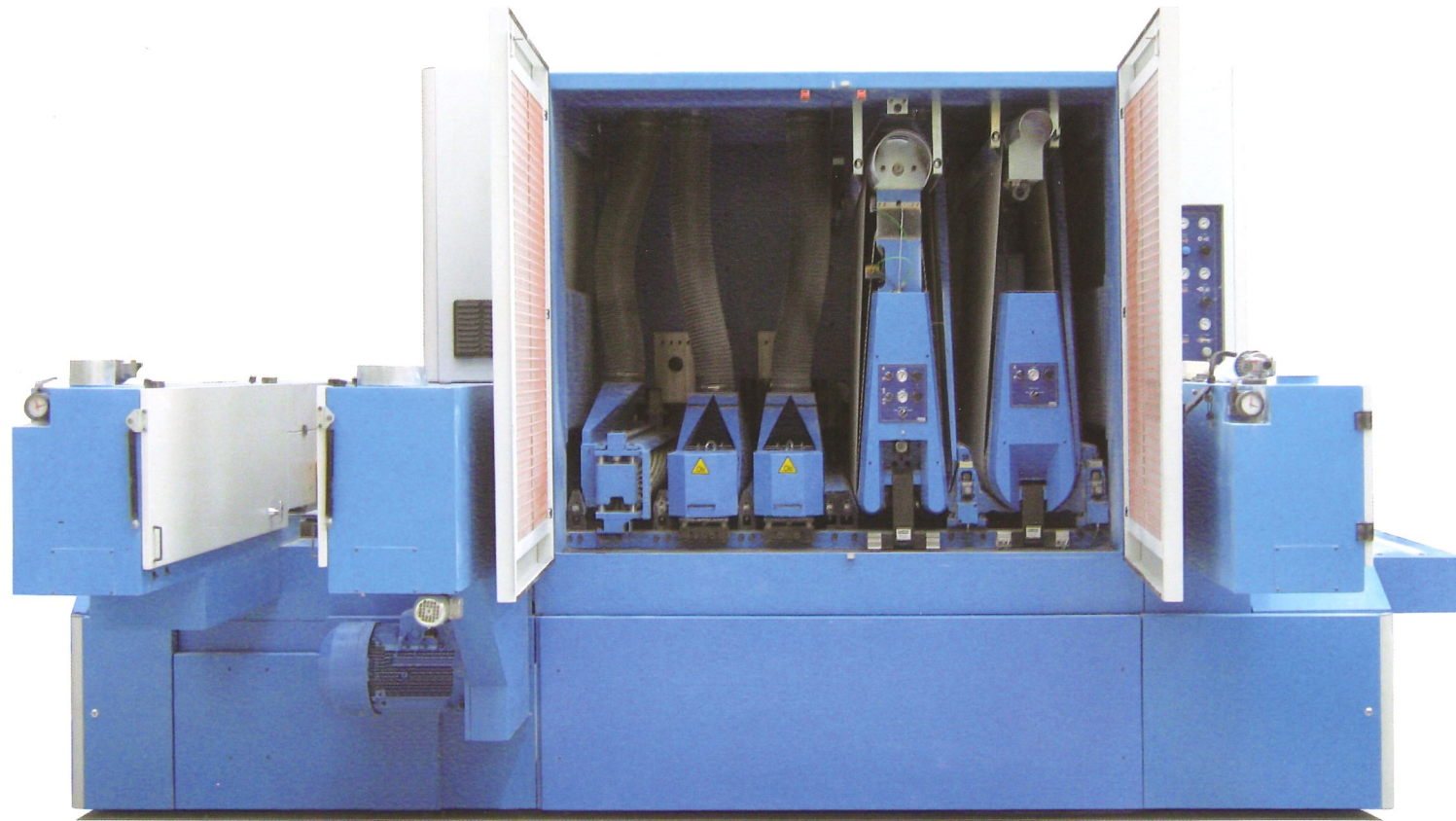
Einsatzmöglichkeiten



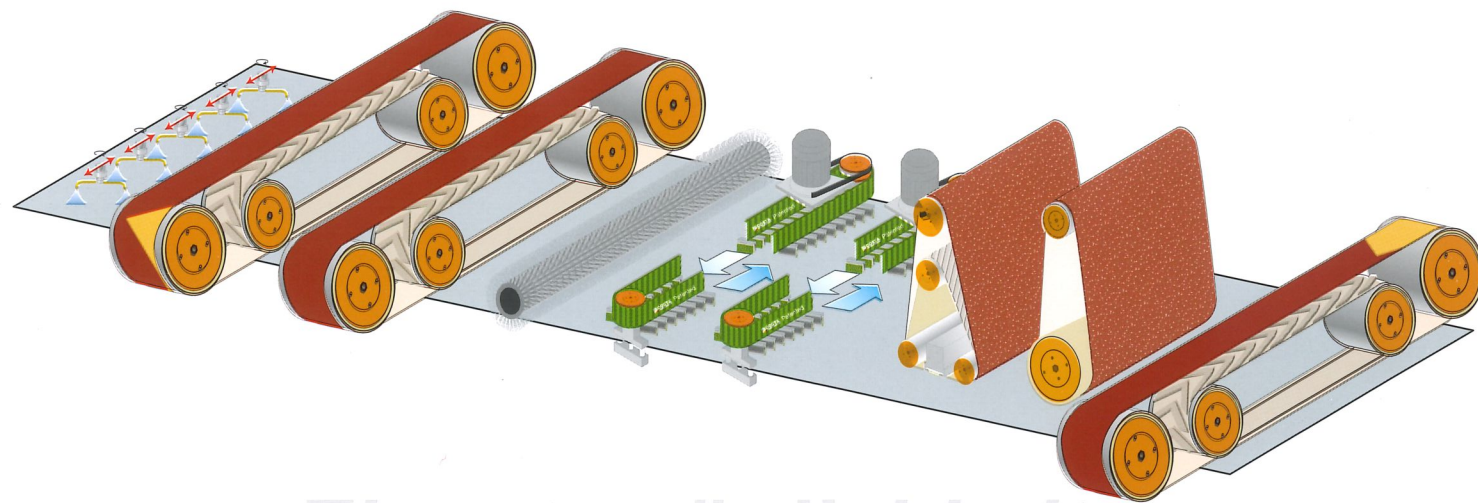
Serie S3B - SNB - SHB - Oberflächenzentren zum Kalibrieren - Feinschleifen - Bürstschleifen, Aggregatbestückung nach Wunsch



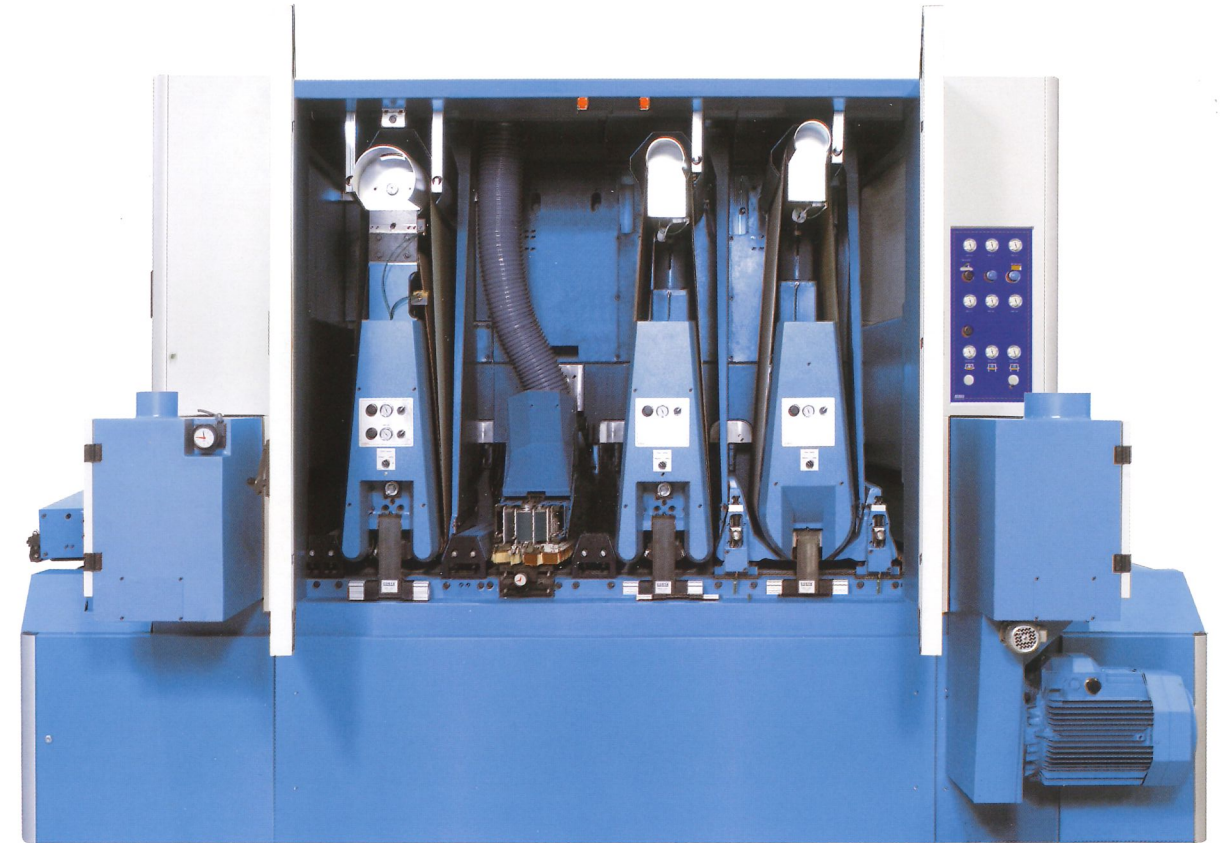
Die Serien S3B - SNB - SHB sind die Hochleistungsmaschinen von Costa Levigatrici, ausgelegt für sehr hohe Vorschubgeschwindigkeiten und hohe Produktionsleistung in Bearbeitungsstrassen im 3-Schichtbetrieb (24/7). Die 3 Modelle verfügen über Vorschubeinheiten mit unterschiedlicher Länge und eine optimierte Spindelanzahl für die Höhenverstellung des oberen Maschinenständers. Die Längsschleifaggregate sind mit einer Schleifbandlänge von 4600 mm ausgerüstet. Bei den Querschleifaggregaten können 7300 bis 9600 mm Schleifbandlänge eingesetzt werden. Durch den Einsatz von sehr langen Schleifbändern werden hohe Oberflächengüten erzielt, Rüstzeiten minimiert und die Verwendung von sehr feinen Körnungen wirtschaftlicher genutzt.



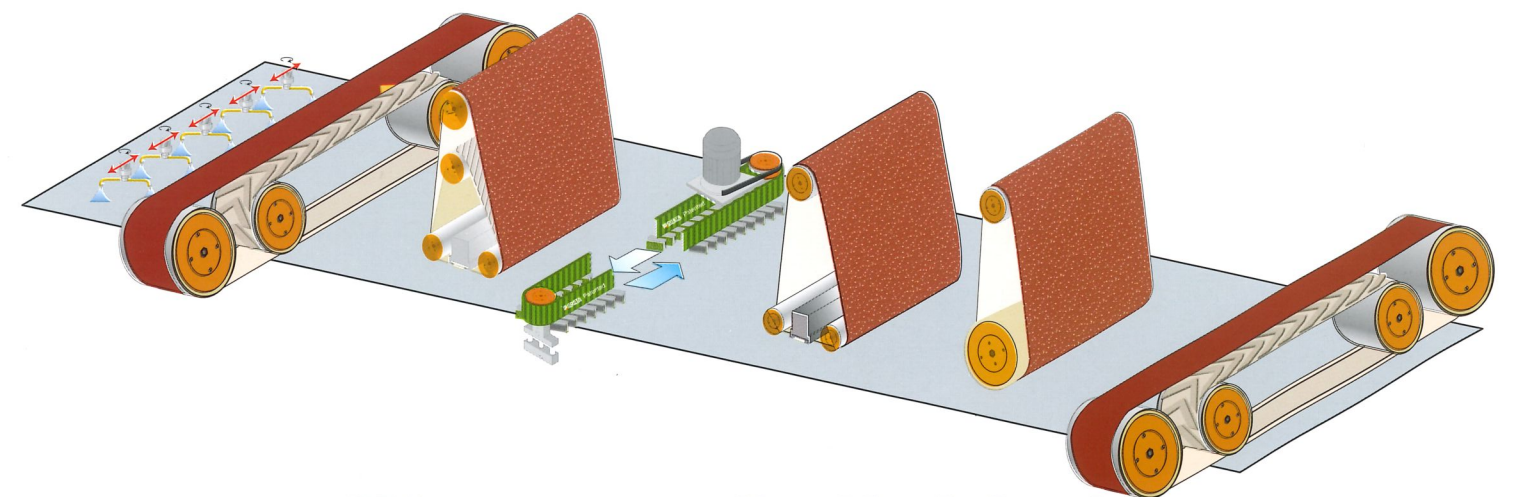
Holz/Lackschliffmaschine ausgerüstet mit Kantenverrundungs-Aggregaten und Bürste, einem Kontaktwalzen- und einem Segmentschleifschuhaggregat (mit Drucklamellenband), drei Querschleifaggregaten und rotierenden Blasdüsen zur Werkstückreinigung.



Einsatzmöglichkeiten



Holz/Lackschliffmaschine ausgerüstet mit Kantenverrundungs-Aggregaten, zwei Segmentschleifschuhaggregaten (2. Aggregat mit Drucklamellenband), zwei Querschleifaggregaten, eine Kontaktwalze, Reinigungsbürsten und rotierenden Blasdüsen zur Werkstückreinigung.

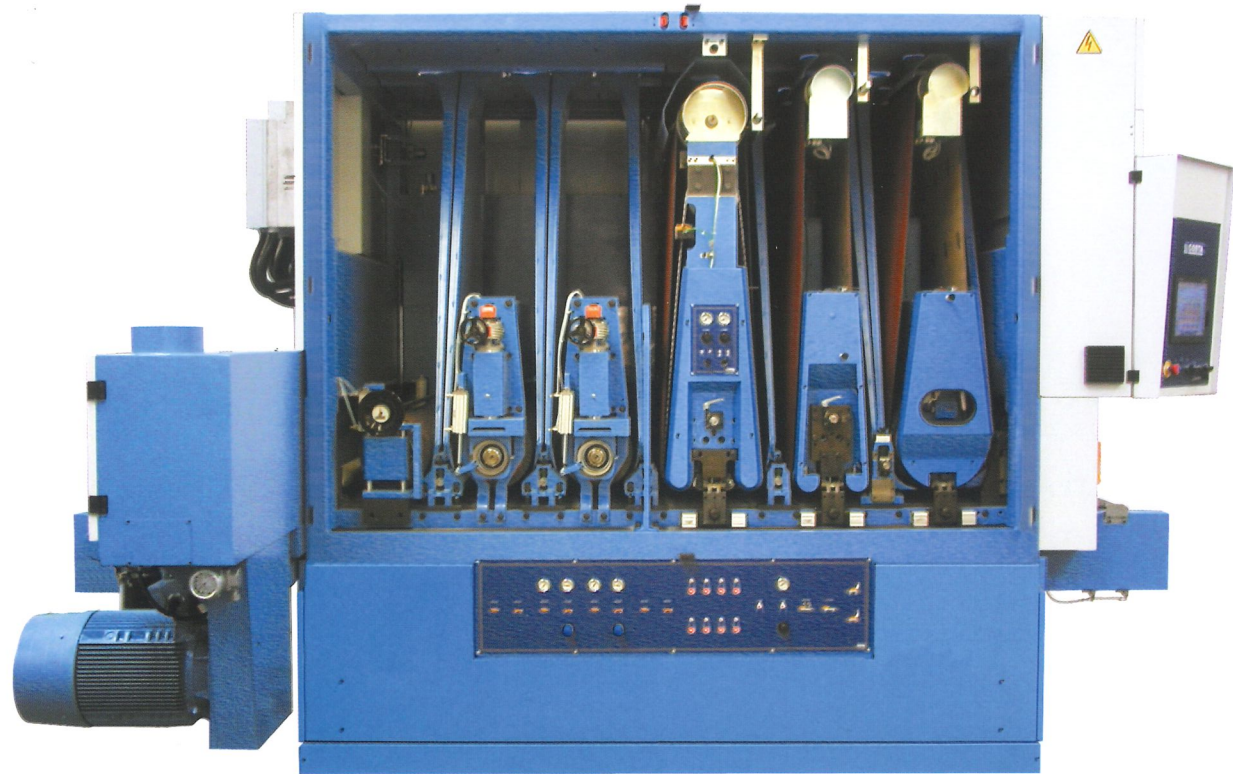


Einsatzmöglichkeiten

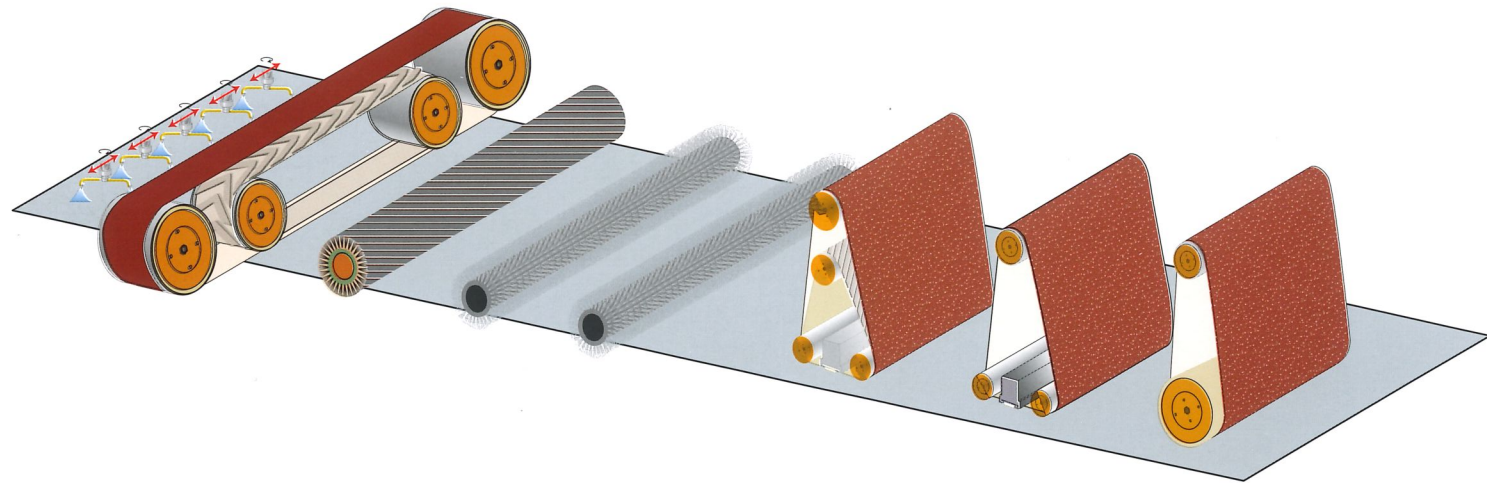


Serie S3B - SNB -SHB - Oberflächen-Bearbeitungszentren zum Kalibrieren - Feinschleifen - Bürstschleifen, Aggregatbestückung nach Wunsch

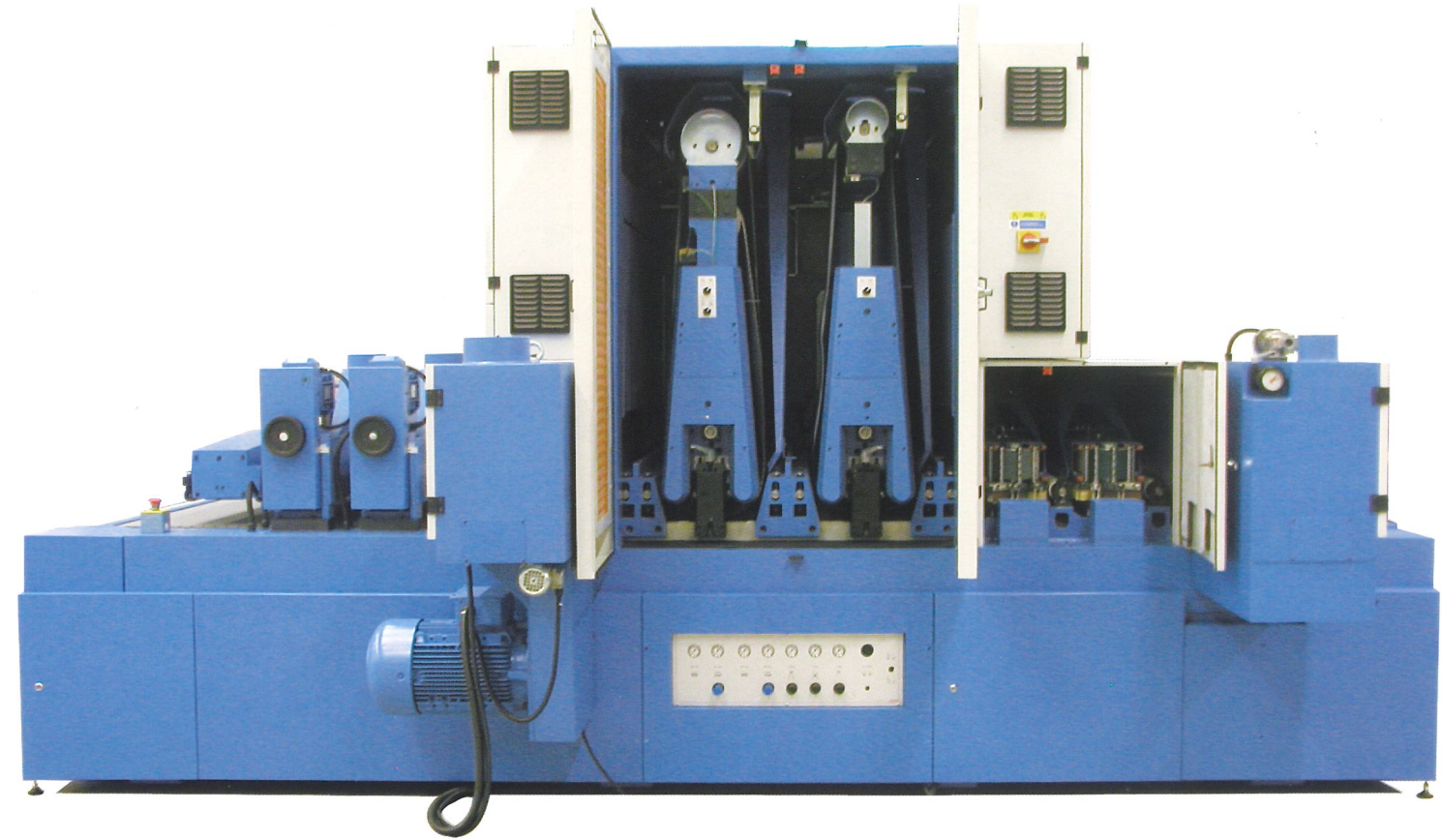
Die Serien S3B - SNB - SHB sind die Hochleistungsmaschinen von Costa Levigatrici, ausgelegt für sehr hohe Vorschubgeschwindigkeiten und hohe Produktionsleistung in Bearbeitungsstrassen im 3-Schichtbetrieb (24/7). Die 3 Modelle verfügen über Vorschubeinheiten mit unterschiedlicher Länge und eine optimierte Spindelanzahl für die Höhenverstellung des oberen Maschinenständers. Die Längsschleifaggregate sind mit einer Schleifbandlänge von 4600 mm ausgerüstet. Bei den Querschleifaggregaten können 7300 bis 9600 mm Schleifbandlänge eingesetzt werden. Durch den Einsatz von sehr langen Schleifbändern werden hohe Oberflächengüten erzielt, Rüstzeiten minimiert und die Verwendung von sehr feinen Körnungen wirtschaftlicher genutzt.



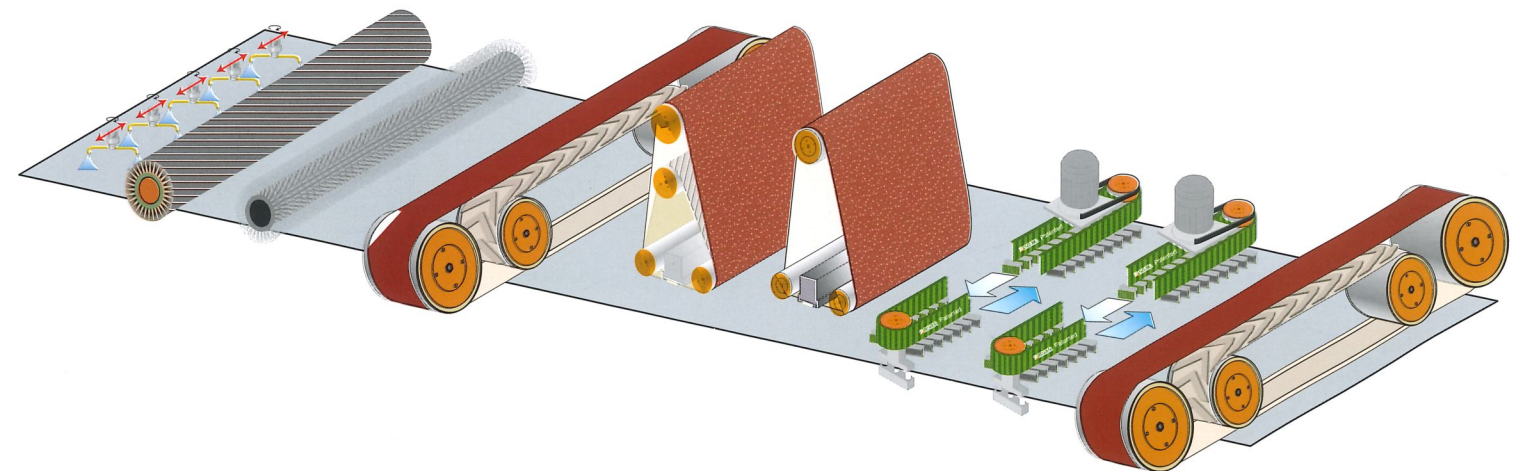
Holz/Lackschliffmaschine ausgerüstet mit einer Kontaktwalze und zwei Segmentschleifschuhen (3.Aggregat mit Drucklamellenband), zwei Stahlbürsten und einer Finishbürste mit auswechselbaren, flexiblen Schleifeinsätzen, einem Querschleifaggregat und rotierenden Blasdüsen für die Werkstückreinigung.



Einsatzmöglichkeiten



Holz/Lackschliffmaschine ausgerüstet mit zwei Segmentschleifschuhen(2.Aggregat mit Drucklamellenband), zwei Kantenverrundungs- Aggregaten, zwei Querschleifaggregaten, Bürsten und Scotch-brite™Bürsten und rotierenden Blasdüsen für die Werkstückreinigung.

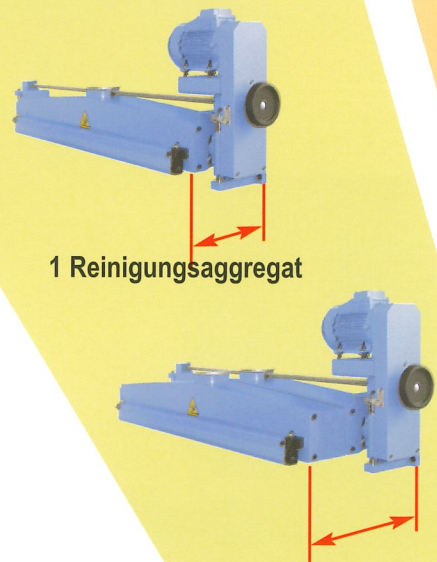


Einsatzmöglichkeiten

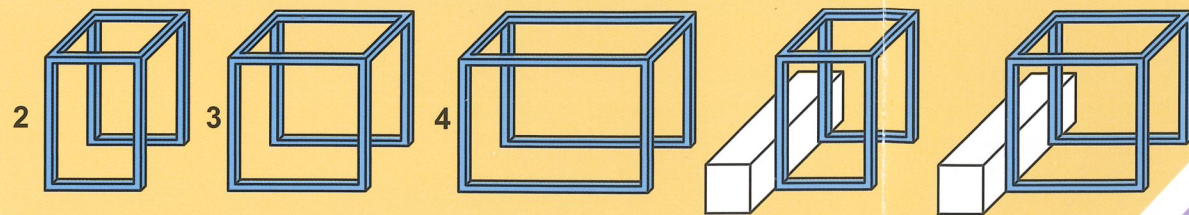


Serie COMBI SH - Oberflächen-Bearbeitungszentrum zum Kalibrieren - Feinschleifen - Bürstschleifen, Aggregatbestückung nach Wunsch

REINIGEN

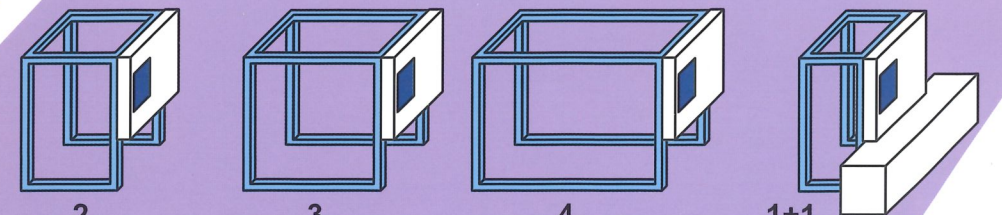


BÜRSTSCHLEIFEN - FEINSCHLEIFEN

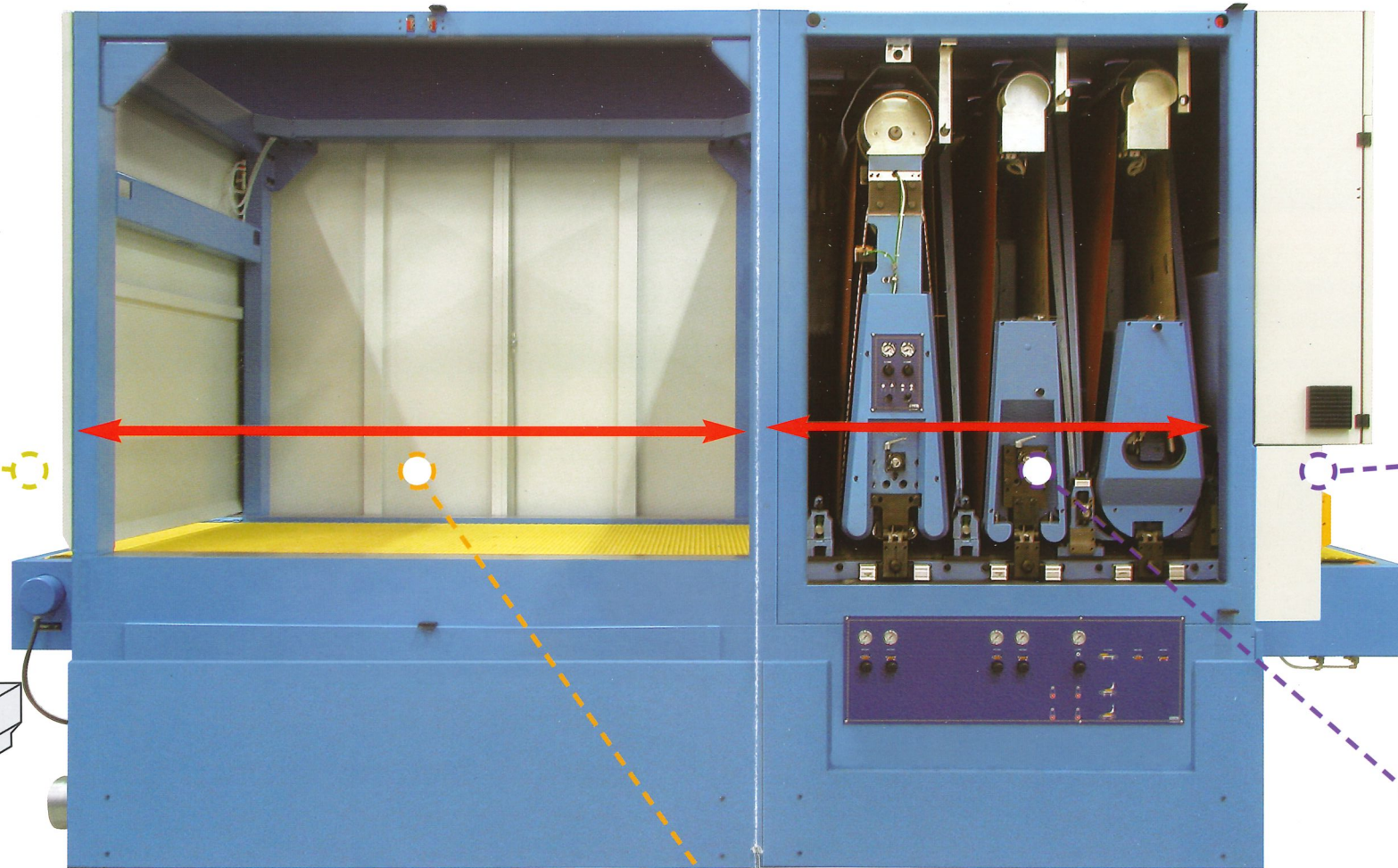


In diesen Freiplätzen können 1-4 Bürstaggregate zum Feinschleifen installiert werden. Staub wird durch die Kapselung optimal entfernt und abgesaugt.

KALIBRIEREN - SCHLEIFEN

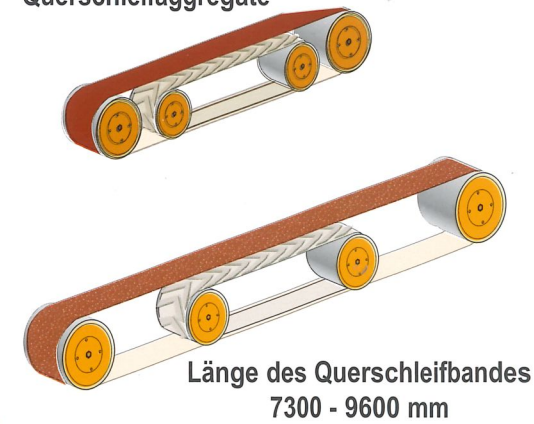


In diesen Positionen können 1 - 4 Schleifaggregate zum Kalibrieren und/oder Feinschleifen installiert werden.



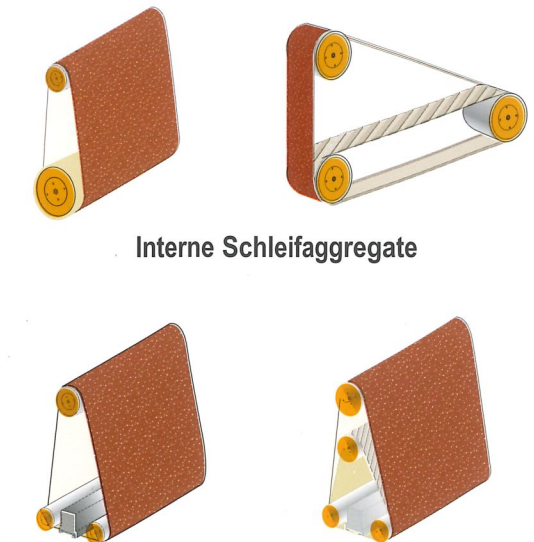
2 Reinigungsaggregate

Externe Querschleifaggregate

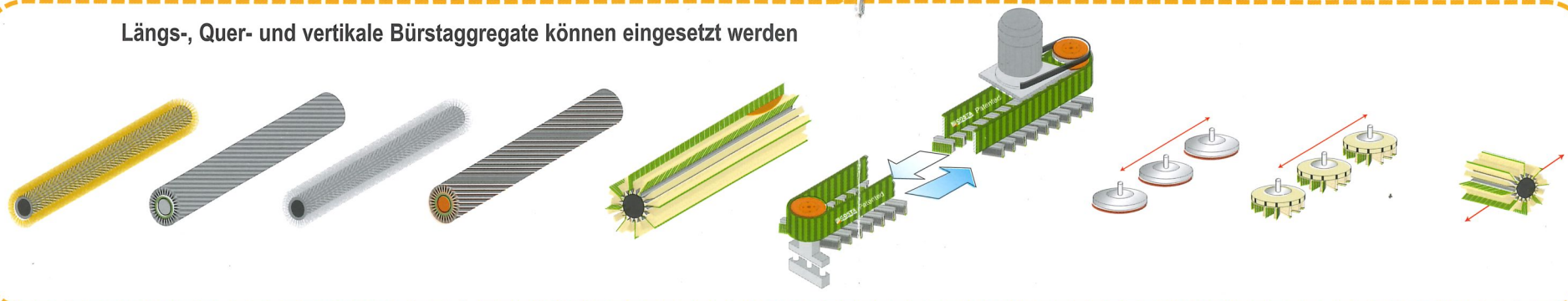


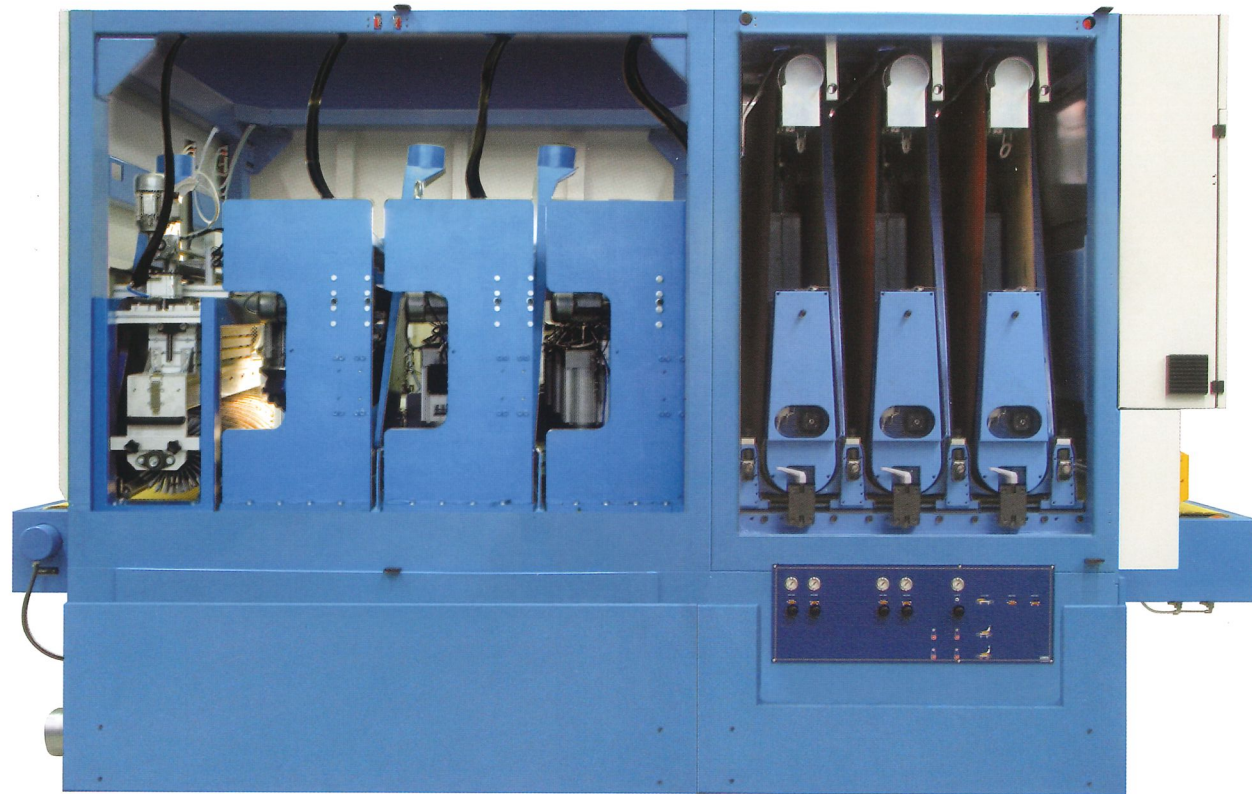
Länge des Querschleifbandes 7300 - 9600 mm

Interne Schleifaggregate

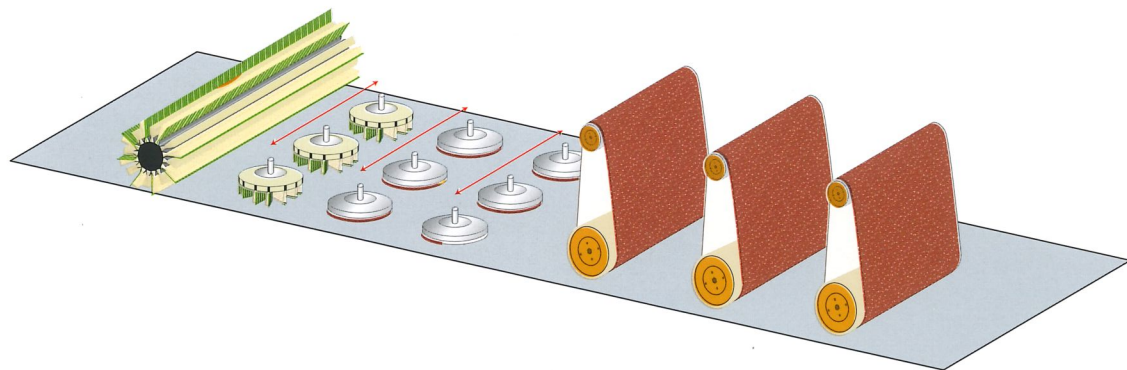


Längs-, Quer- und vertikale Bürstaggregate können eingesetzt werden

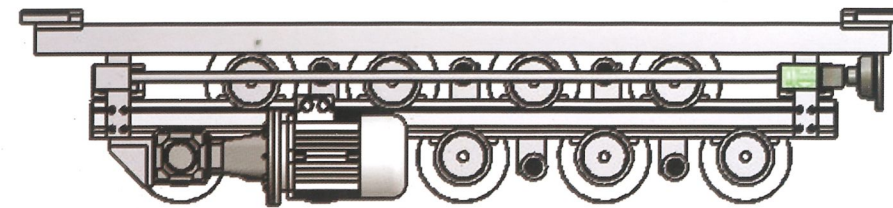
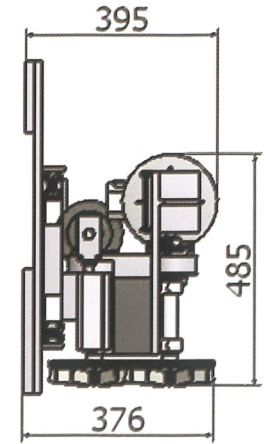
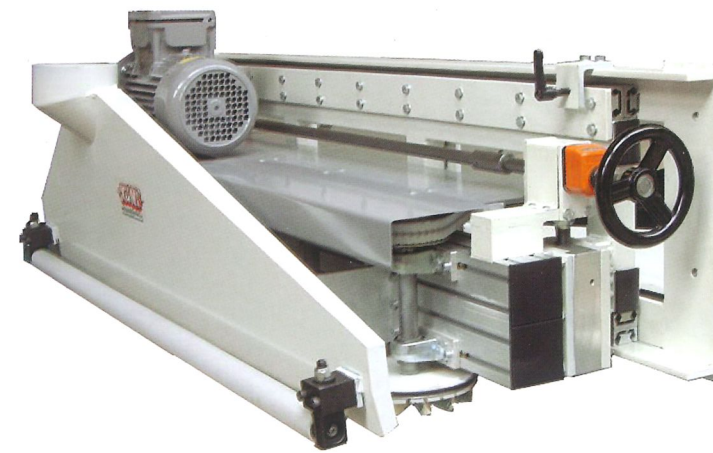
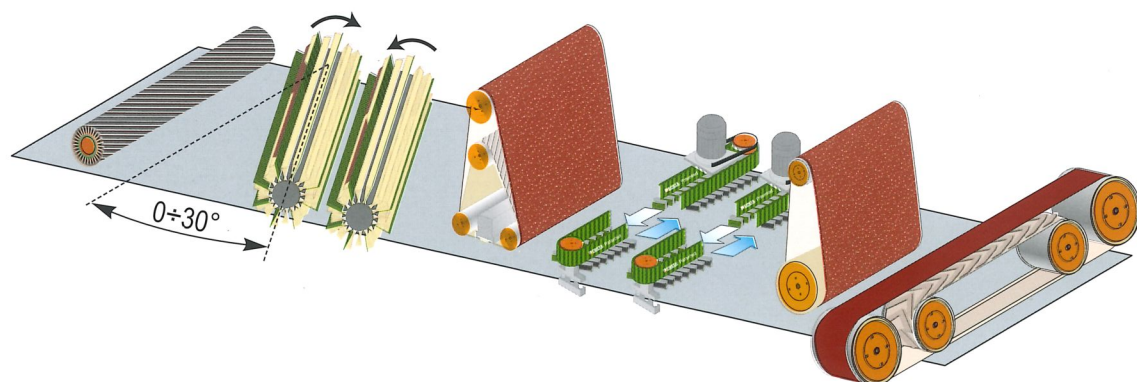




Kalibrier-Schleifmaschine für Fenster, Rahmen, Türen, Küchenteile, ausgerüstet mit 3 Kalibrier-Schleifaggregaten, 2 Reihen mit Schwingschleifscheiben, 1 Reihe vertikaler, oszillierender Bürsten und 1 Längsbürste mit auswechselbaren Schleifeinsätzen.



Holz/ Lackschleifmaschine mit 1 externen Querschleifaggregat, 1 Kalibrieraggregat, 2 Kantenverrundungsaggregaten, 1 Segmentschleifschuhaggregat mit Drucklamellenband, 2 schrägstellbaren Längsbürsten mit auswechselbaren Schleifeinsätzen und Scotch-Brite™ Bürste.



KUNI XS/9
Bürstaggregate fest mit automatischem
Werkzeugwechsel

ITA VS/3

- Vertikales Bürstaggregate, seitlich oszillierend
- Bürstsystem mit auswechselbaren Bürststellern Ø 450 mm
- Antriebe mit Drehzahlregelung über Frequenzumrichter
- Oszillationsbewegung regelbar über Frequenzumrichter
- Absaughauben installiert vor und hinter den Aggregaten



ITA VO/3

Vertikales, oszillierendes Bürstaggregate mit seitlicher Hubbewegung (Orbital-Effekt)

- Bürstsystem mit auswechselbaren Bürststellern Ø 450 mm und automatischem Werkzeugwechsel
- Antriebe mit Drehzahlregelung über Frequenzumrichter
- Oszillationsbewegung regelbar über Frequenzumrichter
- Absaughauben installiert vor und hinter den Aggregaten

Längsschleifaggregate

Kontaktwalzenaggregate

Kontaktwalzen ermöglichen eine höhere Spanabnahme mit der eingesetzten Körnung gegenüber allen anderen Aggregaten.

Die entsprechende Härte der Gummierung ermöglicht die optimale Anpassung an die Anwendung.

Eine weichere Gummierung kann den Unebenheiten einer Oberfläche besser folgen und kann beim Schleifen von Furnier und Lack eingesetzt werden.

Eine harte Gummierung oder eine Stahlwalze wird zum Planschleifen eingesetzt und eignet sich daher für den Kalibrierprozess.



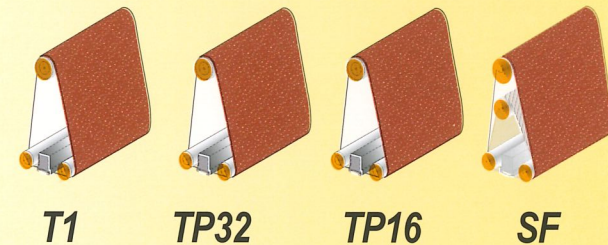
	Ø [mm]	Härte	Schleifbandlänge [mm]
C250 - Kontaktwalze (Stahl oder gummiert)	250	von 60 bis 90 Shore	2620 - 3250
C330 - Kontaktwalze (Stahl oder gummiert)	330	von 20 bis 90 Shore	2620 - 3250
C400 - Kontaktwalze (Stahl oder gummiert)	400	von 20 bis 90 Shore	2620 - 3250 - 4600

Schleifschuhaggregate

Diese sind die "klassischen" Schleifaggregate für den Feinschliff da sie Unebenheiten in der Werkstückoberfläche folgen können. Das Schleifband wird durch die einzelnen Segmente individuell auf die Oberfläche angedrückt. Ein optimaler Schliff mit hoher Oberflächengüte wird durch die große Kontaktzone erzielt. Elektronisch feingeregelte Segmentschleifschuhe erzielen optimale Oberflächen, verfügen über eine präzise Kantenkontrolle und haben eine schnelle Reaktionszeit bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten.

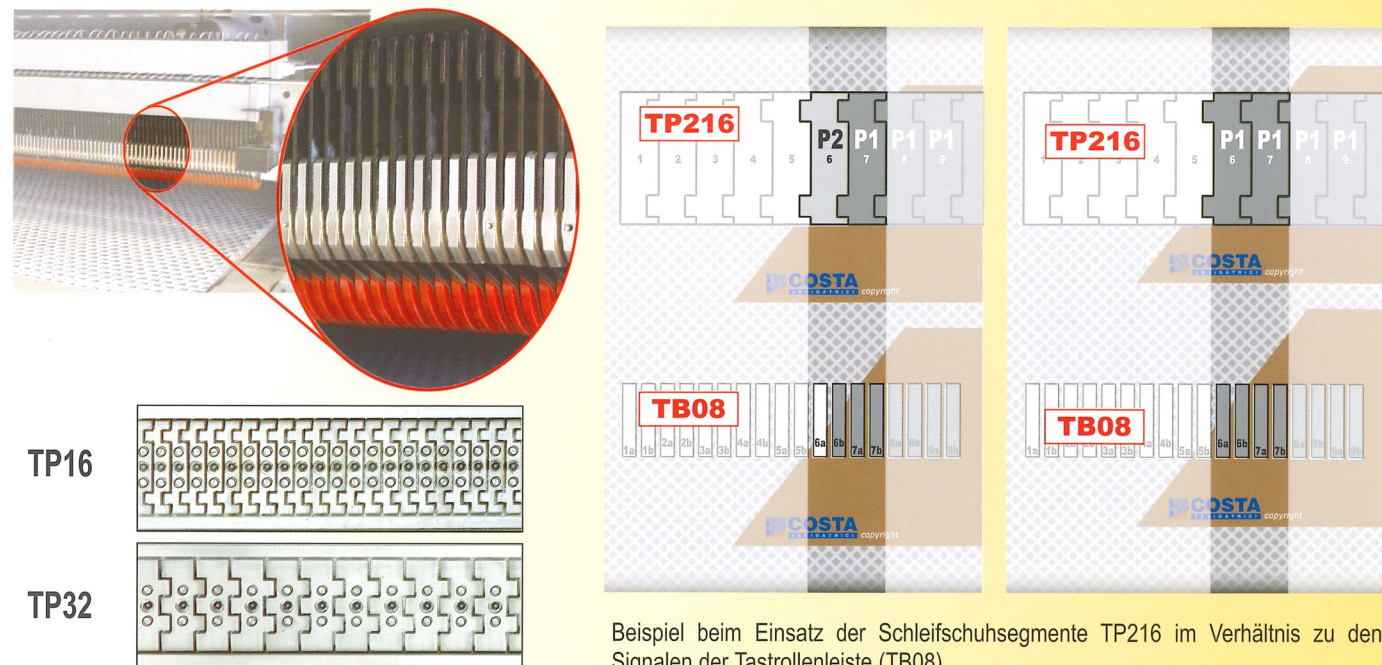
Hochleistungs- "Superfinish" Aggregat

Das Drucklamellenband zwischen den Segmenten und dem Schleifband sorgt für eine kontinuierliche Unterbrechung der Kornspur. Dieser "Superfinish- Prozess" erzeugt ein sehr homogenes Schleifbild auch bei sehr feinen Körnungen. Die Oberfläche wird optimal vorbereitet für den Beizprozess und den Auftrag von Dünnschichtlacken (wasserbasierende Lacksysteme).



	Anzahl der Segmente (Abstand mm) (Arbeitsbreite 1350)	Schleifbandlänge [mm]
T1	1	2620 - 3250 - 4600
TP32	42	2620 - 3250 - 4600
TP16	84	2620 - 3250 - 4600
SF	42 - 84	3250 - 4600

Die Tastrollenleiste TB08 am Einlauf mit gummierten Rollen besitzt eine Teilung (Achsabstand) von 8 mm. Die große Anzahl an Tastelementen ermöglicht eine sehr hohe, präzise Auflösung bei der Erkennung der Werkstückkonturen am Maschineneinlauf. Diese Information wird auf den segmentierten Schleifschuh TP-216 mit einer Teilung von 16 mm übertragen. Dieser erzielt dadurch optimale Schleifergebnisse und folgt allen Konturen äußerst präzise, auch an den kritischen Werkstückkanten.



Beispiel beim Einsatz der Schleifschuhsegmente TP216 im Verhältnis zu den Signalen der Tastrollenleiste (TB08).

Querschleifaggregate

Querschleifbänder

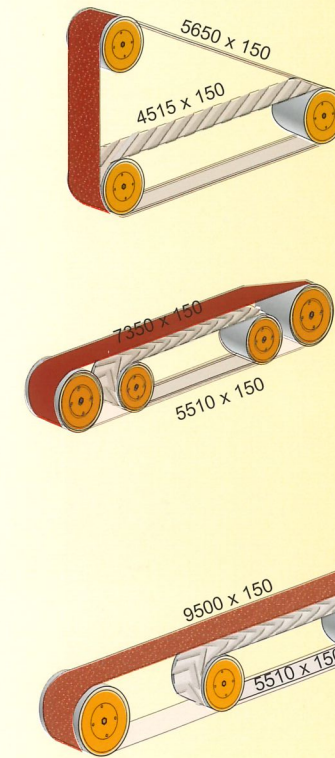
Um Maschinenstillstandzeiten zu verkürzen und Rüstzeiten zu minimieren, empfehlen wir den Einsatz von langen Schleifbändern.

Hierbei spielt das Verhältnis zwischen Quer- und Längsband eine wichtige Rolle.

Ein Querschleifband mit einer Breite von 150 mm und einer Länge von 4800 mm hat eine Schleiffläche von 0,72 m². Ein Längsschleifband mit einer Breite von 1350 mm und einer Länge von 3250 mm hat eine Schleiffläche von 4,38 m².

Das Verhältnis zwischen den beiden eingesetzten Schleifbändern beträgt somit 1 : 6. Bei gleicher Körnung im Einsatz müßte somit das Querschleifband 6 mal öfter gewechselt werden, bevor das Längsschleifband ausgetauscht wird.

Diese Kalkulation sollte immer in Betracht gezogen werden, wenn ein Querschleifaggregat in einer Produktionsstrasse zum Einsatz kommt.

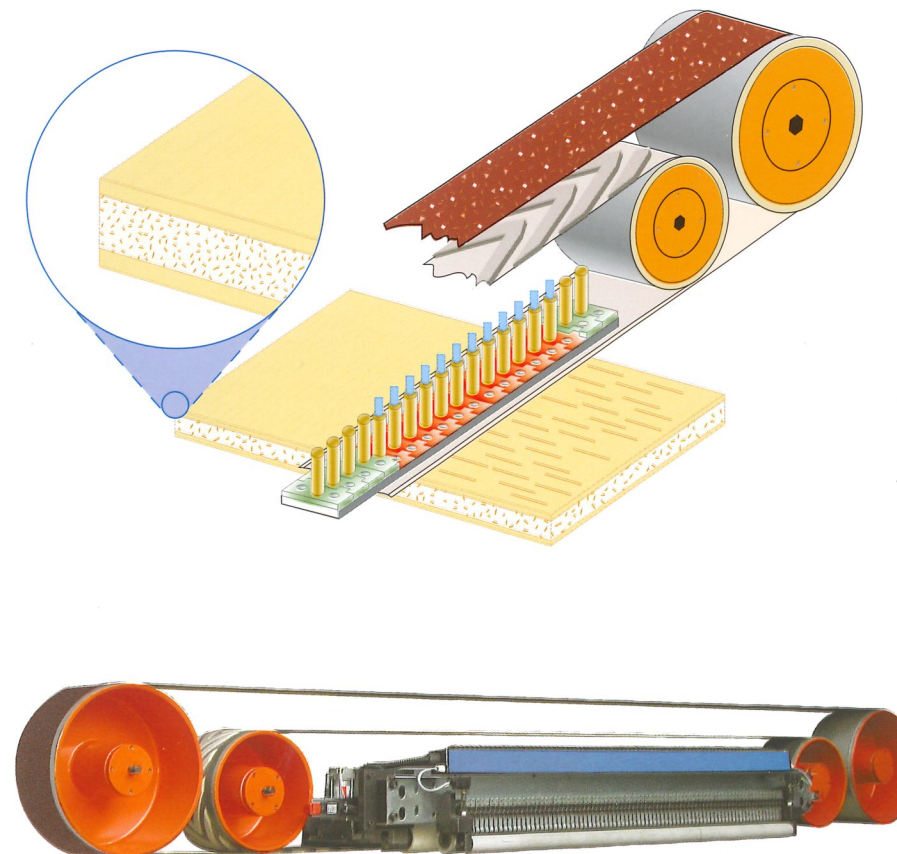


TRI
Querschleifaggregat, integriert im Maschinenständer.
Schleifbandlänge 5650 mm
0,150 x 5,650 = 0,85 m²

TR7
Querschleifaggregat außerhalb des Maschinenständers installiert, mit unterschiedlicher Geschwindigkeit von Drucklamellenband und Schleifband
Schleifbandlänge 7350 mm
0,150 x 7,350 = 1,10 m²

TR9
Querschleifaggregat außerhalb des Maschinenständers installiert, mit unterschiedlicher Geschwindigkeit von Drucklamellenband und Schleifband
Schleifbandlänge 9500 mm
0,150 x 9,500 = 1,42 m²

Das Querschleifaggregat mit 4 Umlenkrollen (zwei für das Schleifband und zwei für das Drucklamellenband) ermöglicht den Einsatz von unterschiedlichen Geschwindigkeiten zwischen Drucklamellenband und Schleifband und wird deshalb für high-end Oberflächen beim Einsatz von feinen Körnungen empfohlen.



Das Querschleifband mit drei Antriebstrummeln besitzt keine unterschiedliche Geschwindigkeit zwischen Drucklamellenband und Schleifband.

Verschiedene Finish-Aggregate

Längsbürstaggregate

Bürst-Schleifaggregate

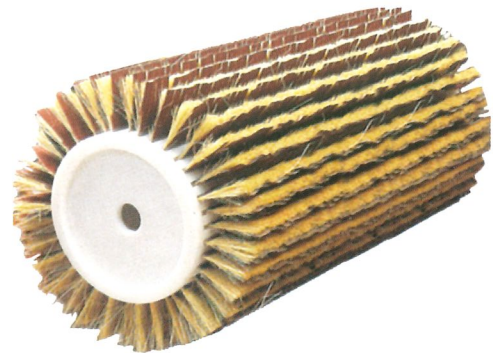
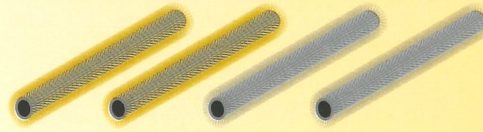
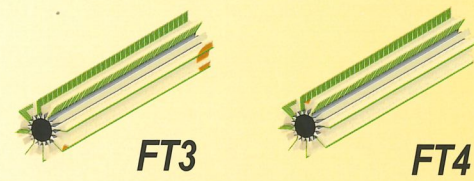
Der zunehmende Einsatz von wasserbasierenden Lacksystemen macht das Entfernen von Holzfasern, die sich nach dem Auftrag von Beizen und Lacken aufgerichtet haben, unbedingt notwendig um ein gutes Finish zu erzielen. Der Einsatz von Flextrim™ Bürsten oder ähnlichen Fabrikaten ermöglicht das Entfernen von aufgerichteten Holzfasern und erzeugt somit eine hohe Oberflächengüte.

Scotch-Brite™ Bürsten

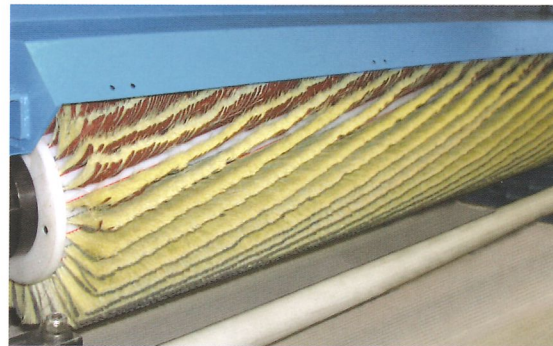
Diese Aggregate verbessern das Schleifbild und werden auch für den Feinschliff auf lackierten Oberflächen eingesetzt. Die Scotch-Brite™ Bürsten haben eine Struktur aus nichtverwebten Synthetikfasern, die mit einem Schleifmittel aus Aluminiumoxyd oder Silikoncarbid imprägniert sind. Die Bürsten sind in verschiedenen Körnungen (P80 - P1000) und Dichten erhältlich.

Strukturierbürstaggregate

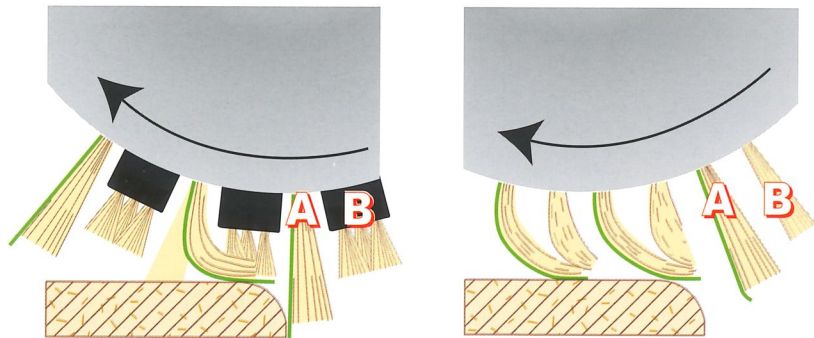
Diese Stahl / Anderlon / Tynex Bürstaggregate werden mit Motorleistungen von 4 bis 7,5 kW (oder bis zu 15 kW in Spezialaggregaten) ausgerüstet. Die Möglichkeit der Drehrichtungsumkehr ermöglicht eine gleichmäßige Abnutzung der Schleifborsten und erhöht deren Lebensdauer. Ebenfalls können diese Aggregate auch mit einer Oszillationshubbewegung ausgerüstet werden. Die Anwendungsparameter bestimmen die Position der Aggregate in der Maschine.



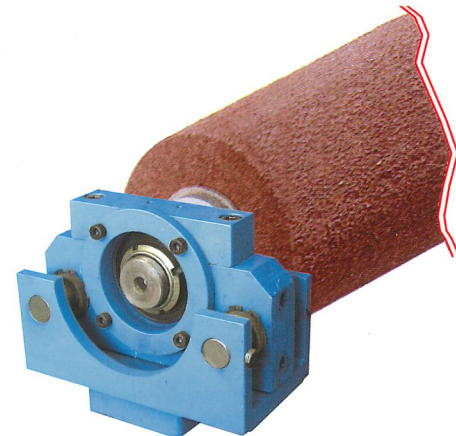
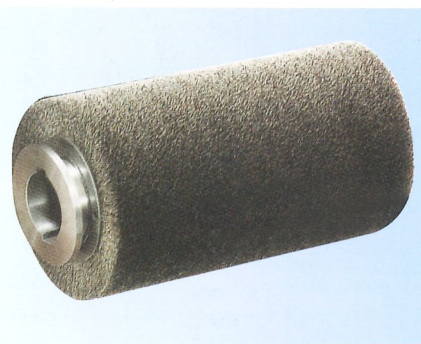
Auf Kundenwunsch können in der Maschine verschiedene Bürstensysteme oder Bürstenfabrikate installiert werden.



Die hohe Anpassungsfähigkeit wird erreicht durch Schleifstreifen mit unterschiedlichen Trägermaterialien und Körnungen - A - auf derselben Bürstenwalze (z.B. 120 + 220 + 260). Außerdem können die Stützelemente - B - mit unterschiedlicher Flexibilität-Dichte eingesetzt werden um die Bürstwirkung auf den Werkstücken zu verstärken oder zu verringern.



Stahlbürstaggregate zum Strukturieren (Hervorheben der Holzstruktur)



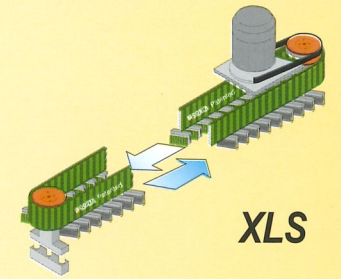
Quer-Bürstschleifaggregat (patentiert)

Querbürstaggregate

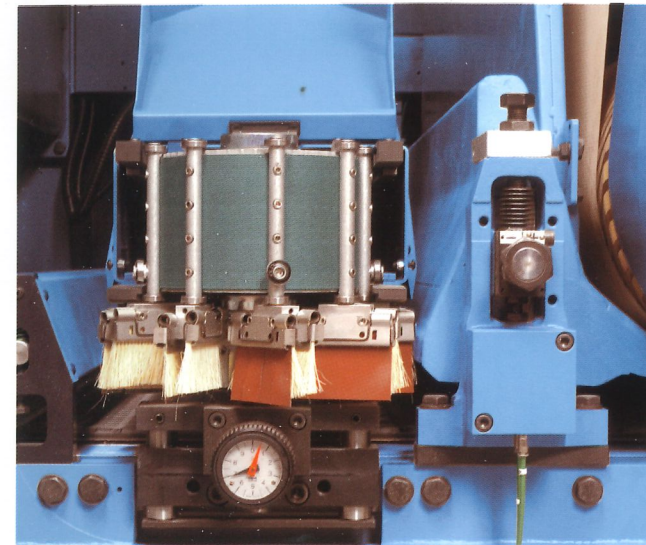
XLS - das patentierte System für gegenläufiges Bürstschleifen wird bei folgenden Anwendungen eingesetzt:

- den Querschliff in Aussparungen und an Kanten zu vervollständigen;
- Kanten zu brechen und zu verrunden (beim Lackschleifen vor den Schleifschuhen);
- Fasern von Kanten und Oberfläche zu entfernen.

Das XLS-Aggregat besteht aus einem hochfesten, umlaufenden Gurt, an dem in Abständen eine Reihe von Haltern für die Schleifeinsätze mit Schleifpapier befestigt sind. Während der gegenläufigen Rotation des Gurtes, bürsten die Schleifeinsätze die Werkstücke von beiden gegenüberliegenden Seiten, wodurch dieses Aggregat alle 4 Kanten und die Oberfläche der Werkstücke in einem Durchgang bearbeitet.



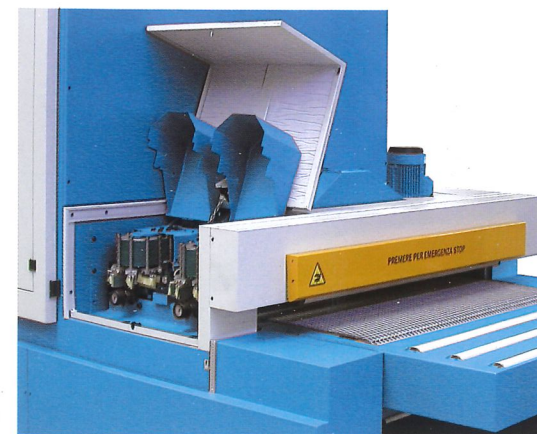
Bürsteneinsätze mit einer Breite von 80 mm und 50 mm Höhe, mit Schnellwechselsystem der Schleifstreifen. Insgesamt 61 Einsätze mit auswechselbaren Stützelementen



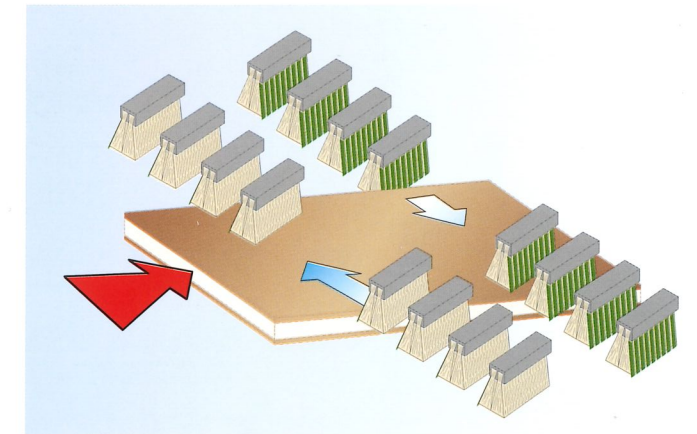
XLS-Aggregat ist ausgestattet mit:

- Feineinstellung des Arbeitsdruckes;
- Motorleistung 2,2 kW mit Frequenzumrichter zur Änderung der Bürstgeschwindigkeit von 1 bis 8 m/s;
- zwei Staubabsaughauben für die effektive Reinigung der Elemente;
- schneller Wechsel der Schleifeinsätze von der Bedienseite;

die Schleifeinsätze können vom Anwender selbst angefertigt werden.



Die XLS-Aggregate können auch direkt am Einlauf, als erste Aggregate in der Maschine installiert werden (z.B. für die Bearbeitung von lackierten Werkstücken).



Das Bürst-Schleifsystem setzt sich zusammen aus schräg verstellbaren Schleifeinsätzen, in die ein Schleifpapier (verschiedene Körnungen) mit einem Stützelement (verschiedene Elastizität) eingesetzt ist. Ein dahinterliegendes Stützelement intensiviert die Schleifwirkung. Abhängig von der eingestellten Arbeitshöhe des Systems können nur die Kanten oder auch die Oberfläche und Vertiefungen in den Werkstücken bearbeitet werden. Die Schleifeinsätze sind um +/- 45° in Vorschubrichtung schrägverstellbar.



Kombination mit einem XLS-Aggregat und zwei Segmentschleifschuhaggregaten in einer Feinschleifmaschine.

Weitere Baureihen aus unserem Programm



Universelle Kalibrier-Schleifmaschinen

A
SERIE



Schleifmaschinen

S
SERIE



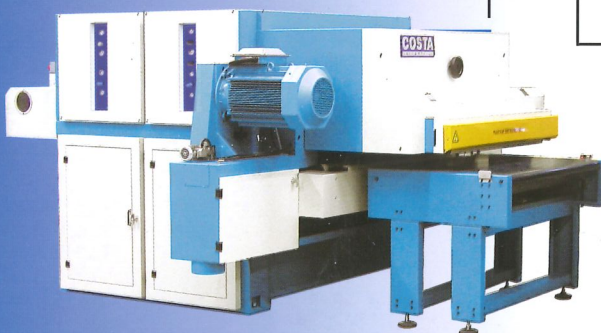
Obenschleifende Kalibrier-

Schleifmaschinen

K
SERIE

Untenschleifende Maschinen

Oben- und untermenschleifende
Maschinen



Fotos und Abbildungen sind nicht in allen Einzelheiten verbindlich. Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

 **COSTA**
LEVIGATRICI

COSTA LEVIGATRICI S.p.A.
Via Venezia, 144 - 36015 Schio (VI) Italy
Tel. (+39)0445-675000 - Fax (+39)0445-675110
www.costalev.com - info@costalev.com