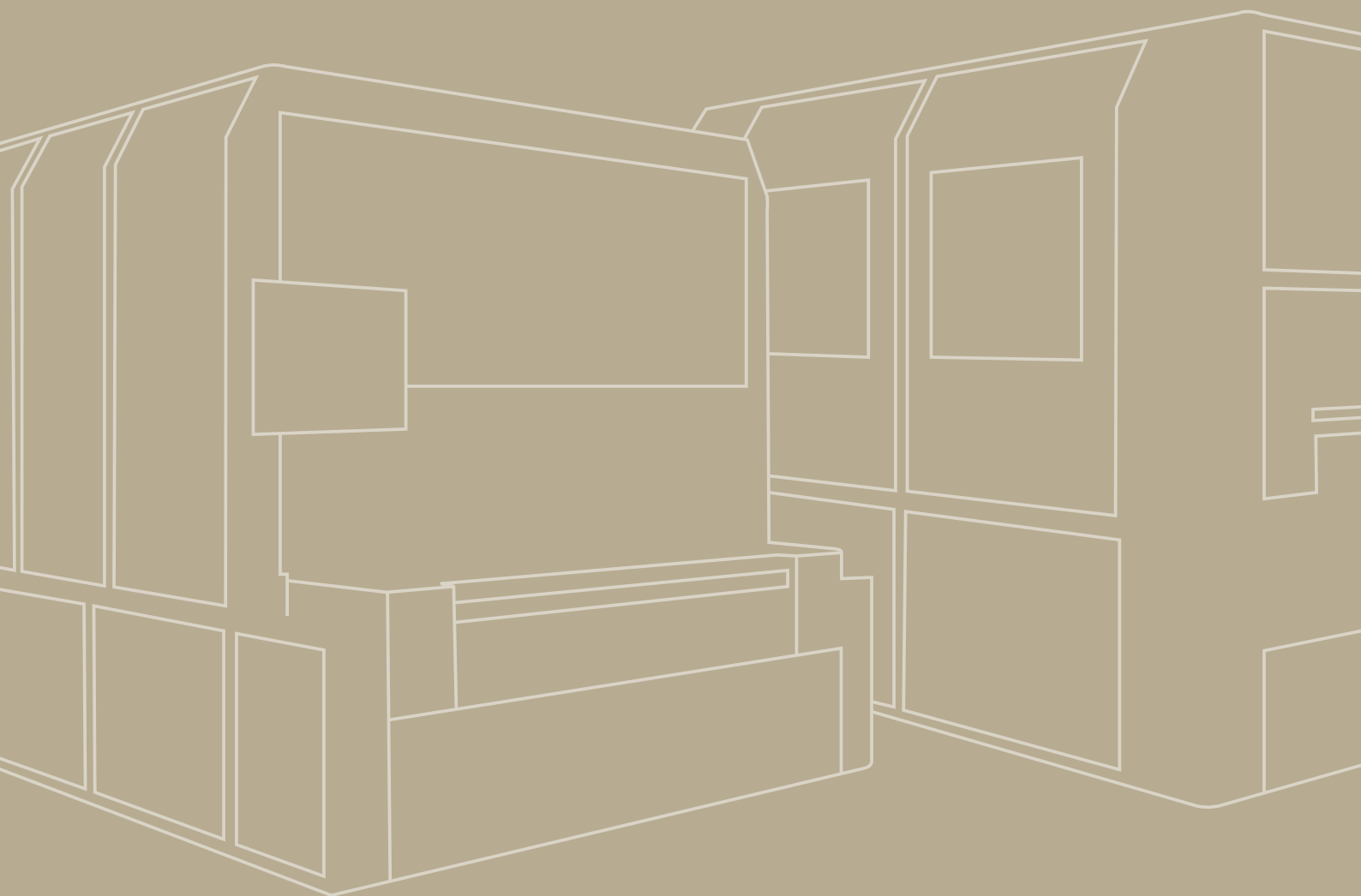


Perfekte Oberflächen:

Heesemann Maschinen für die Holzbearbeitung





Die industriellen Schleifmaschinen von Heesemann für Holz, Metall oder fast jeden beliebigen festen Ausgangsstoff lassen sich durch eine große Auswahl technisch überlegener Aggregate perfekt an Ihren Bedarf anpassen. Sie definieren die Anforderungen, wir stellen Ihnen eine Maschine zusammen, die Ihre Produktion in Bezug auf Präzision, Prozesssicherheit, Effizienz und Langlebigkeit auf ein neues Level hebt.

INDUSTRIELLE MANUFAKTUR

Heesemann – in diesem Namen steckt Verantwortung. Seit über 80 Jahren verlassen sich große Industriekonzerne wie kleine Handwerksbetriebe auf der ganzen Welt auf unsere Maschinen und unseren Service.

Das perfekte Schleifergebnis, das lange Maschinenleben, der geringste Wartungsbedarf: Gründe für eine Heesemann gibt es viele. Dieser hohe Anspruch an die Maschinen ist historisch gewachsen.

Bereits im Jahr 1933 gegründet, hat sich die Karl Heesemann Maschinenfabrik sukzessiv zu einer industriellen Manufaktur entwickelt. Wir entwerfen und produzieren Schleifmaschinen für diverse Anwendungsbereiche und Werkstoffe. Unser Ziel ist es, die goldene Mitte zwischen modernen Schleiftechnologien, höchsten technischen Ansprüchen an den Maschinenbau und dem individuellen Bedarf jedes Kunden zu finden.

Dabei eignen sich unsere Maschinen für den inhabergeführten Handwerksbetrieb genauso wie für große Weltmarktführer, die rund um die Uhr große Stückzahlen produzieren.

Besonders stolz sind wir auf unsere hohe Fertigungstiefe. Fast jeder Prozessschritt, der einen Einfluss auf das finale Schleifergebnis hat, wird von uns selbst getätigt. In der Konstruktion werden die Maschinen entwickelt und konfiguriert. Der Maschinenkorpus entsteht in unserer hauseigenen Schweißerei. Die dann verbauten Aggregate fertigen wir selbst.

Die Steuerungssoftware und Anwendungsprogramme werden in unserem Entwicklungsteam programmiert. Unsere Anwendungstechniker und das Service-Team übernehmen schlussendlich die Auslieferung und Abnahme der fertigen Maschinen. Für Sie als Kunden bedeutet dies, dass Sie mit unseren Maschinen besonders präzise Ergebnisse erzielen können. Versprochen.

Heesemann – the world of sanding.



ANWENDUNGEN IN DER HOLZBEARBEITUNG

FLÄCHENSCHLEIFEN

KANTENSCHLEIFEN

3D-SCHLEIFEN

FURNIERSCHLIFF

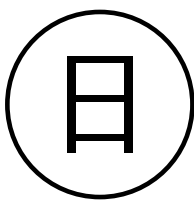
MASSIVHOLZ-
UND PLATTEN-
BEARBEITUNG

EFFEKTSCHLIFF

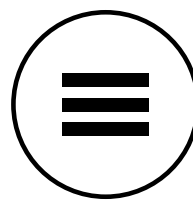
Heesemann Schleifmaschinen werden zum Herstellen von Möbeln, Türen und Holzfußböden, in der Plattenindustrie, im Handwerk und im Innenausbau sowie zur Herstellung von Leisten eingesetzt.

Sie eignen sich zum Kalibrieren und Feinschleifen von Massivholz, für den Furnierschliff sowie den Lack- und Folienschliff. Abhängig vom Maschinentyp können Flächen, Kanten und Profile (geradlinige und gebogene Teile) und dreidimensional geformte Werkstücke (z. B. PKW-Innenverkleidungen) geschliffen werden.

Unsere Kunden sind in folgenden Branchen tätig:



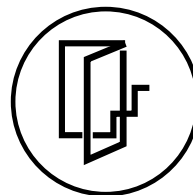
Möbel- und
Küchenfertigung



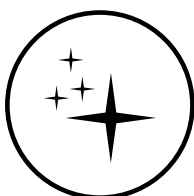
Plattenindustrie



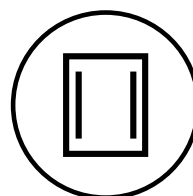
Fußböden



Türen / Fenster / Treppen

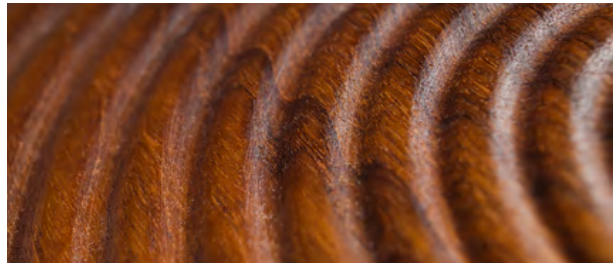


Hochglanzproduktion



Innenverkleidungen

ERGEBNISSE DIE HESSEMANN ERZIELT



UNSERE AGGREGATE IN DER ÜBERSICHT



Kontaktwalzenaggregate



Querschleifaggregate



Bürstenwalzenaggregate



Längsschleifaggregate



Schwingschleif-
aggregat OSR



Tellerbürsten-
aggregat DB-S



Tellerbürsten-
aggregat RUT



Lamellenwalzenaggregat
RUL



Reinigungsaggregate

KONTAKTWALZEN- AGGREGAT

Die Heesemann Kontaktwalzenaggregate werden sowohl als Stahlwalze als auch mit gummiertem Walzenkörper unterschiedlicher Shore-Härten angeboten. Beide Ausführungen sind mit verschiedenen Walzendurchmessern lieferbar.

Das Kontaktwalzenaggregat mit einer Stahlwalze erlaubt das exakte Kalibrieren von Werkstoffen wie Massivholz, Spanplatten, MDF oder Kunststoff. Die Oberfläche der Walze ist spiralförmig genutet. Dies dient einer verbesserten Kühlung der Walze und erleichtert den Abtransport des entstehenden Schleifstaubs.

Ebenfalls lieferbar sind die Kontaktwalzenaggregate mit gummiertem Walzenkörper. Je nach Shore-Härte eignen sie sich für verschiedene Schleifaufgaben.

Das Kontaktwalzenaggregat kann je nach Anforderung mit verschiedenen Andruckklippen versehen werden.

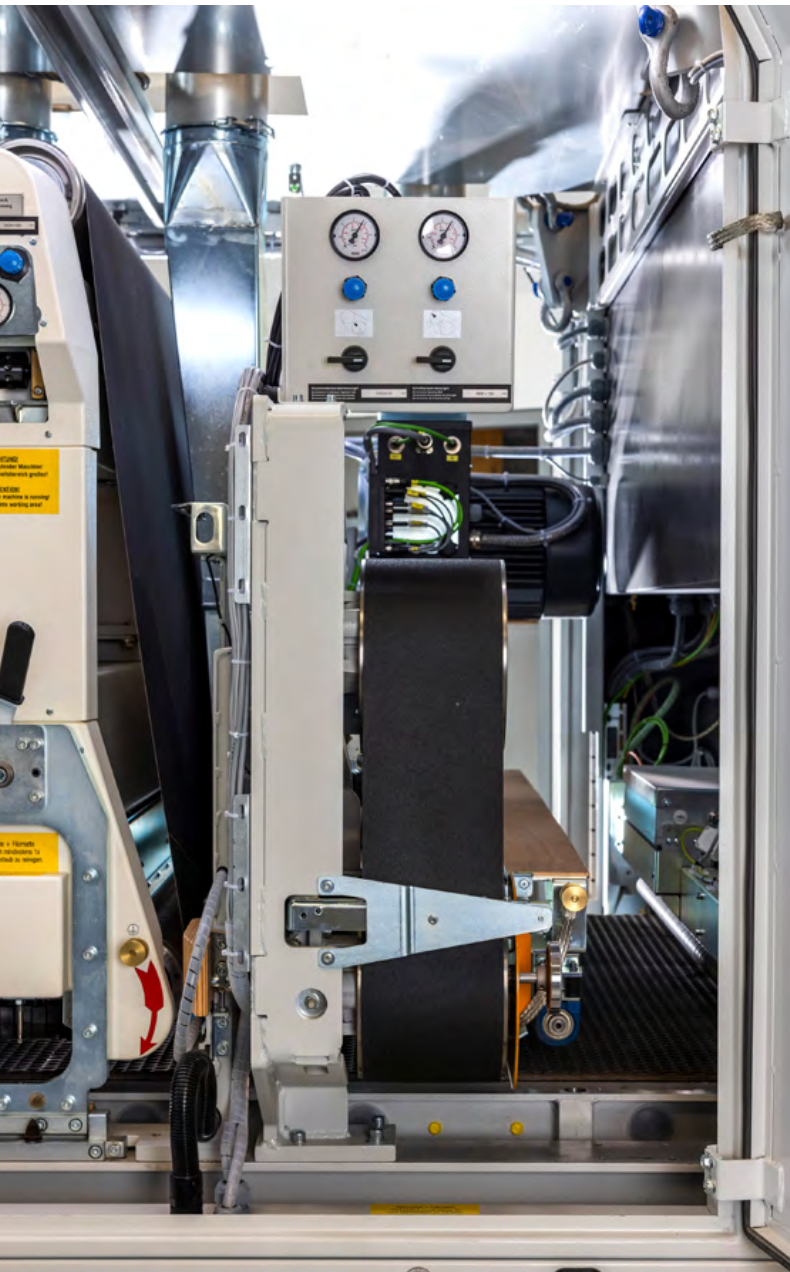


QUERSCHLEIF- AGGREGAT

Für Holzoberflächen bietet das Kreuzschleifverfahren das anerkanntermaßen beste Schleifergebnis. Dabei wird zunächst quer zur Holzmaserung geschliffen, um danach mit einem oder mehreren Aggregaten in Richtung der Maserung zu schleifen.

So werden die höher stehenden, harten Bereiche der Jahresringe geebnet und die losen Holzfasern abgeschert, wodurch ein Auswascheffekt und das Wiederaufstellen der Fasern nach dem Lackieren vermieden werden.

Die Heesemann Querschleifaggregate sind mit dem Heesemann CSD® Magnetdruckbalkensystem und einem Drucklamellenband ausgestattet. Sie sind als Dreipunkt- und Vierpunktaggregate sowie mit gemeinsam oder separat angetriebenem Drucklamellenband erhältlich.



BÜRSTENWALZEN- AGGREGAT



Für Heesemann Schleifmaschinen sind eine Vielzahl von Bürstenaggregaten mit verschiedenen Besätzen zum Schleifen und Strukturieren verfügbar. Die Bürstenaggregate lassen sich schräg zum Vorschub stellen oder können mit einer Oszillation versehen werden.

Schleifbürstenaggregat

Schleifbürste (Ø 400 mm) mit Flex Trim-Besatz zum Schleifen von tieferliegenden Bereichen und zum Brechen von z. B. Fräskanten.

Strukturierbürsten- aggregat

Die Strukturierbürsten erlauben intensives Strukturieren in Maserungsrichtung. Die weicheren Bereiche des Holzes werden dabei ausgeschoren.



LÄNGSSCHLEIF- AGGREGATE

Längsschleifaggregat

Ein Längsschleifaggregat mit optimiertem Abstand der unteren Umlenkrollen erlaubt eine große freie Schleifbandlänge für einen hochflexiblen Andruck an das Werkstück. So werden ein feinfühliges Schleifen und hohe Arbeitsgeschwindigkeiten ermöglicht.

Für leichte Kalibrierarbeiten kann das Längsschleifaggregat als Kombiaggregat mit Kontaktwalze ausgeführt werden.



Längsschleifaggregat mit Drucklamellenband

Das Längsschleifaggregat mit innen laufendem Drucklamellenband ist für viele Anwendungen eine sinnvolle Ergänzung. Das Drucklamellenband unterbricht die Schleifspuren der Körnung und bietet so ein harmonisches und noch gleichmäßigeres Schleifbild ohne Oszillationsspuren.

Beim Lackschliff mit besonders feiner Körnung (z. B. Hochglanz) wird durch das Drucklamellenband die Lebensdauer des Schleifmittels deutlich erhöht.

Die beiden unteren Umlenkrollen sind mit Exzentern ausgestattet, um den Verschleiß des Lamellenbandes nachjustieren zu können, was eine deutlich längere Nutzungsdauer ermöglicht. Das Aggregat kann wahlweise auch ohne Lamellenband betrieben werden.



SCHWINGSCHLEIF- AGGREGAT OSR

Beim Schleifen von Rahmen und anderen Werkstücken mit unterschiedlicher Maserungsrichtung ist ein Schleifen quer zur Maserung nicht zu vermeiden. Die dabei entstehenden Schleifspuren sind besonders bei dunklen Beizen sehr deutlich zu sehen. Das Heesemann Schwingschleifaggregat entfernt diese Spuren und hinterlässt eine klare Oberfläche.

Das Aggregat arbeitet auf der Basis einer frequenzgesteuerten, exzentrischen Schwingung mit großem Hub. Ein zusätzliches Lamellen-Andrucksystem bewegt sich zwischen dem Druckbalken und einem schwingenden Schleifband quer zum Vorschub.

Hierdurch werden die Schleifspuren des schwingenden Schleifbandes unterbrochen und ein harmonisches Schleifbild ohne störende Schleifspuren erzielt.



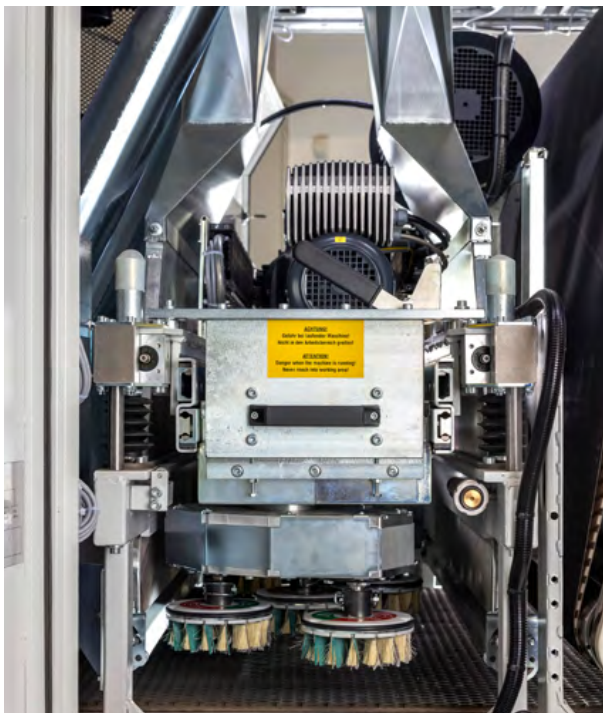
TELLERBÜRSTEN- AGGREGAT DB-S

Das DB-S besteht aus 5 Satelliten (6 Satelliten bei einer Schleifbreite von 1.600 mm), die jeweils zwei Tellerbürsten mit einem Durchmesser von 150 mm aufnehmen. Die Drehrichtung und die Drehgeschwindigkeit der Satelliten und der Teller können unabhängig voneinander eingestellt werden, um die ultimative Flexibilität und Leistung der Anwendung zu gewährleisten.

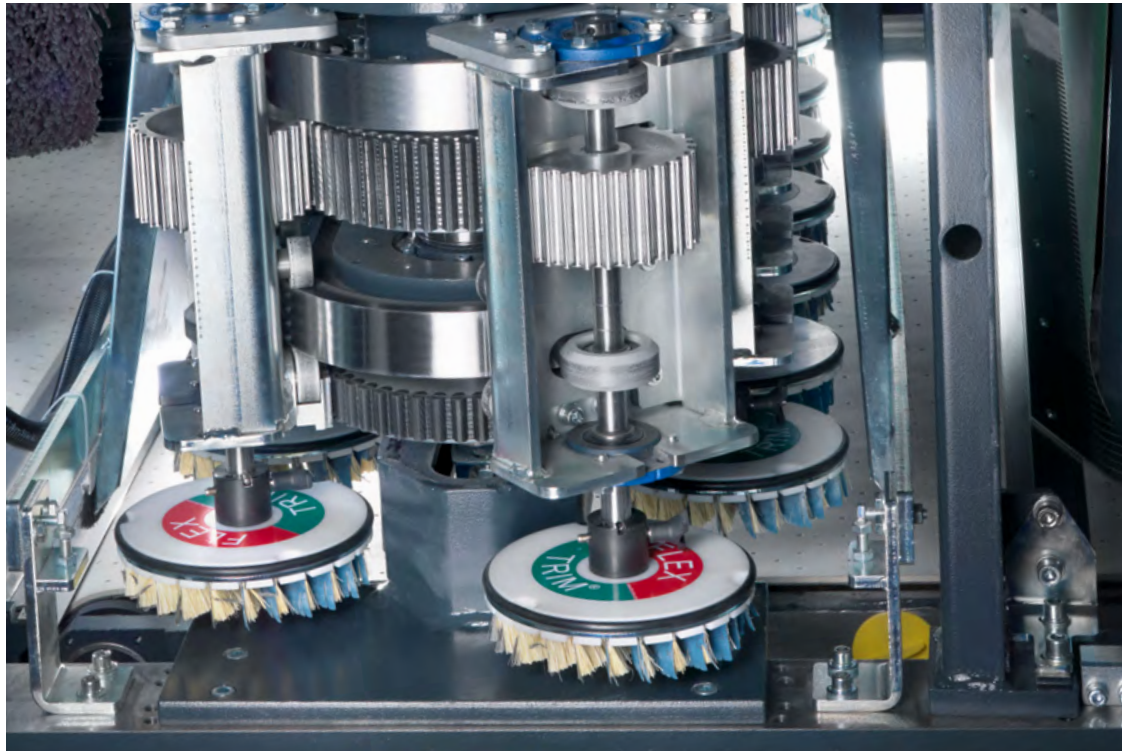
Je nach Anwendung können unterschiedliche Teller eingesetzt werden. Teller mit Schleifstrips zur Bearbeitung dreidimensionaler Werkstücke, zum Brechen der Kanten oder zum Lackzwischen Schliff, Teller mit Anderlon- oder Litzendrahtbesatz zum Strukturieren oder Schleifpad-Teller zum Schleifen und Veredeln der Oberfläche.

Das Tellerbürstenaggregat erzeugt eine einwandfreie Oberfläche. Somit kann das DB-S auch als letztes Aggregat einer Schleifmaschine eingesetzt werden. Das Ergebnis ist eine vollkommen homogene Oberfläche. Neben Holz kann das DB-S auch beim Schleifen von Lack, Mineralwerkstoffen oder Kunststoffen eingesetzt werden.

Zum einfachen Werkzeug- oder Anwendungswechsel kann das DB-S auf integrierten Schienen seitlich aus der Maschine gezogen werden. So sind alle Teller frei zugänglich. Dank der Schnellspannverschlüsse erfolgt der Wechsel der Werkzeuge in wenigen Minuten.



TELLERBÜRSTEN- AGGREGAT RUT



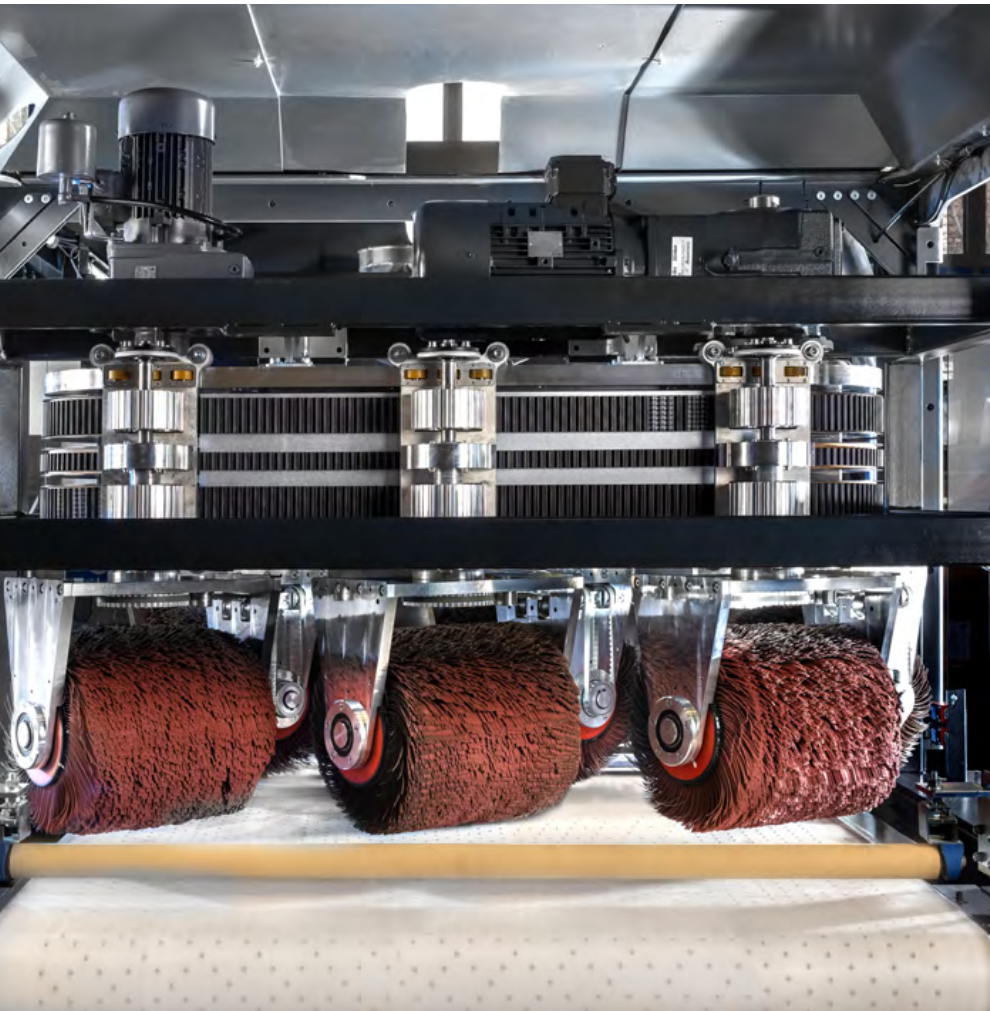
Das RUT Tellerbürstenaggregat besteht aus 18 Tellerbürsten, die so angeordnet sind, dass ein Ausschleifen von Konturen in bisher nicht erzielbarer Qualität möglich ist. Alle Bereiche werden gleichmäßig in verschiedene Richtungen geschliffen.

Die Frequenzregelung der Antriebe ermöglicht ein stufenloses Einstellen der Rotationsgeschwindigkeit der Tellerbürsten und deren Umlaufgeschwindigkeit quer zur Vorschubrichtung. Die Tellerbürsten können gleichzeitig mit zwei unterschiedlichen Schleifmitteln bestückt werden und so im Gleich- und Gegenlauf mit unterschiedlichen Körnungen schleifen.

Ein Umrüsten des Aggregates zum Beispiel von Tellerbürsten mit Schleifbesatz zu Strukturierbürsten ist mit Hilfe der Schnellwechsellvorrichtung in wenigen Handgriffen möglich.

- Das RUT kann zum Ausschleifen von tieferliegenden Bereichen und zum Brechen von Kanten eingesetzt werden.
- Mit Strukturiertellern kann auch quer zur Maserung strukturiert werden.

LAMELLENWALZEN- AGGREGAT RUL



Das RUL Aggregat besteht aus 6 Bürstenwalzen, die sowohl um die horizontale wie auch um die vertikale Achse rotieren. Dabei werden die Bürsten auf einer umlaufenden Bahn über das Transportband geführt, so dass alle Werkstücke exakt gleichmäßig bearbeitet werden. Das RUL eignet sich zum Schleifen von dreidimensionalen Werkstücken aus Massivholz, Furnier und MDF. Es erreicht eine 100 % gleichmäßige Kantenverrundung an allen Werkstückkanten. Die stufenlose Regelung aller Bewegungen lässt die Intensität der Kantenbrechung beliebig anpassen. Durch die sehr flexiblen, horizontal rotierenden Bürsten kann das RUL Aggregat tiefer liegende Oberflächen deutlich intensiver bearbeiten als herkömmliche Lösungen. Durch den einzigartigen Aufbau ist es das einzige Aggregat am Markt mit Druckrollen vor, zwischen und hinter den Bürsten, sodass lange schmale Teile auch ohne Vakuum gut auf dem Transportband gehalten werden können.

REINIGUNGS- AGGREGATE

Heesemann Maschinen können mit kontaktlosen oder kontaktbehafteten Reinigungsaggregaten bestückt werden.

Kontaktlose Reinigungsaggregate

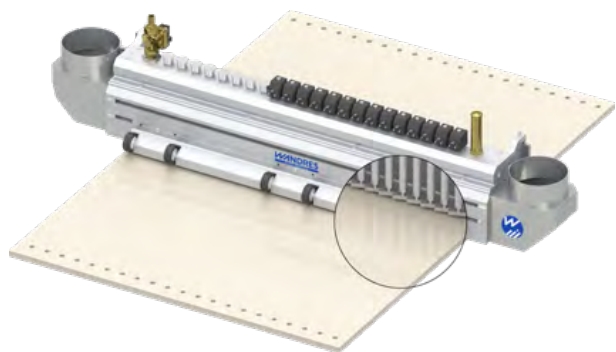


Ionisierungsstab

Durch Ionisierung wird die Aufladung von statisch anhaftendem Staub deutlich reduziert.



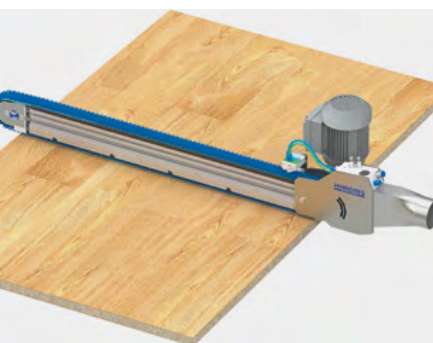
Die **rotierende Abstrahlung** dient zum Entfernen von Schleifstaub von der Oberfläche, z. B. vor dem Lackieren.



Wandres Tornado Channel

Die Partikel strömen durch den integrierten Vakuum-Kanal zur Absaugung.

Kontaktbehaftete Reinigungsaggregate



Wandres Schwertbürsten wischen immer quer zur Transportrichtung der zu reinigenden Oberfläche. Das bewährte Ingromat®-Verfahren garantiert die schonende und sichere Entfernung von Staub und größeren Partikeln von der Oberfläche. Ein dünner Flüssigkeitsfilm wird auf die Borstenspitzen aufgetragen. Die dadurch hervorgerufene kapillare Haftkraft bindet zu entfernende Partikel an die Borsten.



Reinigungsbürsten

zum einfachen Entfernen von Staub von der Oberfläche.

ANWENDUNGSGEBIETE MASSIVHOLZ & PLATTEN- BEARBEITUNG

Von der Maßhaltigkeit hin zu hoher Oberflächenqualität

Die geforderten Oberflächenqualitäten bei Massivhölzern sind heutzutage denen der furnierten Teile gleichzusetzen. Demzufolge ist das Anforderungsprofil an Kalibrierschleifmaschinen in der Möbel- und Plattenindustrie von der reinen Maßhaltigkeit der Teile in Richtung hoher Oberflächenqualität erweitert worden. Beim Hobeln und Kalibrieren von Leimholzplatten, Massivholzrahmen und Parkettware haben Heesemann Kalibriermaschinen wichtige technische Vorteile.

- Eine verwindungssteife Aufhängung der Aggregate, verbunden mit einer robusten und präzisen Höhenverstellung, sorgt für maßhaltige Teile über die gesamte Maschinenlebensdauer.
- Eine Stahlwalze, die durch ihren praktisch nicht messbaren Verschleiß und eine Präzisionslagerung einen aggressiven Schleifangriff bei höchster Genauigkeit erreicht.
- Eine Andrucklippe im Einlauf der Kalibrierwalze, um Werkstücke intensiv anzudrücken.
- Die Kreuzschleiftechnik bei den nachfolgenden Feinschleifaggregaten vermeidet durch das Querband Auswascheffekte bei Weichhölzern mit unterschiedlich harten Jahresringen und schleift Asteinschlüsse mit abweichender Materialhärte plan.
- Durch den aggressiven Schleifangriff des Querbandes ist ein größerer Körnungssprung zwischen Walzen und Querschleifaggregat möglich.
- Die CSD®-Magnetdruckbalkentechnik, die mit der stufenlosen Druckregelung jedes Druckelementes ein Abrunden der Kanten an den kalibrierten Flächen ausschließt.
- Eine effektive und sparsame Bandreinigung und Absaugung, die auch hohe Staubmengen bewältigt.



Maßhaltigkeit und feine Oberflächen spielen auch beim Schleifen von Span-, MDF-, Tischler- und Sperrholzplatten eine wichtige Rolle. Gerade beim anschließenden Beschichten mit Laminaten oder Folien muss die Oberfläche einwandfrei geschliffen sein. Dazu kommen als besondere Anforderungen eine hohe Arbeitsleistung und Funktionssicherheit der Kalibriermaschinen, um die in der Plattenindustrie hohen Produktionsmengen zu verarbeiten. Heesemann Schleifmaschinen tragen dem Rechnung. Sie vereinen moderne Technik und Leistungsreserven.

ANWENDUNGSGEBIETE FURNIERSCHLIFF

Weiche und harte Furniere richtig schleifen

So vielseitig der Einsatz furnierter Teile ist, so vielseitig ist auch ihre Gestaltung: mit Fugenpapier, Ausschnitten und Massivumleimern. Aus wirtschaftlichen Aspekten werden die Furniere immer dünner. Die Schleiftechnik muss deshalb mit besonders innovativen Lösungen ein hohes Maß an Flexibilität in der industriellen Fertigung furnierter Teile realisieren.

Heesemann Furnierschleifmaschinen sind für diese Aufgabe gerüstet durch:

- Einen breiten elastischen Druckbalken in den Quer- und Längsschleifaggregaten, der für eine große Kontaktfläche mit dem Werkstück sorgt.
- Eine feinfühligte Werkstückabtastung.
- Den einzigartigen stufenlosen CSD®-Magnetdruckbalken, mit dem auch im Kantenbereich und an Ausschnitten keine Durchschleifgefahr besteht.
- Einen Toleranzausgleich von bis zu 2 mm, um auch verzogene oder von der Dicke her abweichende Teile sauber ausschleifen zu können.
- Die computergesteuerte automatische Druckberechnung für die einzelnen Druckschuhe, z. B. für einseitige Massivumleimer.
- Querschleifaggregate, die quer zur Furnierrichtung überstehende Holzfasern gegen die Porenkanten abscheren. Gleichzeitig erreichen die Querbänder bei querfurnierten Teilen den Endschliff in Furnierrichtung.
- Eine Werkstücksaugspannanlage, mit der Kleinteile wie Schubkasten-vorderstücke sicher transportiert werden.
- Eine Sicherheitsschaltung und elektronische Bremsen an den Aggregaten, die bei Bandriss Beschädigungen der Werkstücke vermeiden.
- Einen Programmspeicher zum Abspeichern verschiedener Schleifeinstellungen, um Rüstzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.
- Eine energiesparende intensive Bandabstrahlung für lange Standzeiten der Bänder.



ANWENDUNGSGEBIETE

LACK & HOCHGLANZSCHLIFF

Lackschliff

Ein Trend ist unverkennbar – geringe Auftragsmengen und möglichst lösungsmittelfreie Beizen und Lacke. Für die Oberflächenveredelung werden deshalb mehr und mehr UV-Lacke mit hohem Festkörperanteil, Lacke auf Wasserbasis, Wachse und lösungsmittelarme Beizen eingesetzt. Auftragsmengen mit weit unter 10 g / m² sind heute keine Seltenheit mehr.

Die Heesemann Schleifmaschinentechnik trägt diesen Entwicklungen zukunftsicher Rechnung:

- Die stufenlose Druckregelung der einzelnen Druckelemente im CSD®-Magnetdruckbalken ermöglicht es, die gefährdeten Seiten-, Vorder- und Hinterkanten intensiv, aber schonend zu schleifen.
- Der elastische Druckbalken gleicht Toleranzen von bis zu 2 mm in der Werkstückdicke innerhalb eines Werkstückes oder zwischen mehreren Werkstücken optimal aus, ohne dass Werkstücke durchgeschliffen werden.
- Die ineinander verzahnten Druckschuhe schaffen weiche Übergänge auf der Oberfläche und vermeiden Streifenbildungen.
- Breite Druckbalken führen zu einem gleichmäßigen und flächigen Schleifangriff.
- Die frequenzgesteuerten Antriebe der Schleifbänder haben einen großen Regelbereich, so dass die Bandgeschwindigkeit stufenlos auf die jeweiligen Lacke und Beizen angepasst werden kann.
- Die optionale gründliche Schleifbandreinigung verhindert effektiv Schleifspuren durch anhaftenden Staub.

Hochglanzschliff

Für Hochglanzflächen hat sich nach wie vor die Kombination aus Quer- und Längsbändern bewährt. Heesemann setzt hier Kreuzschleifautomaten ein, mit denen selbst bei feinen Körnungen ein gleichmäßiger Materialabbau erfolgt und durch den Kreuzschliff ein gutes Flächenbild erzielt wird.



ANWENDUNGSGEBIETE

EFFEKTSCHLIFF

Individuelle Schleifeffekte für kreative Kundenlösungen

Mit einer mit mindestens einem Quer- und einem Längsschleifaggregat ausgestatteten Heesemann Flächenschleifmaschine können erstaunliche Schleifeffekte erzielt werden. Dies ist eine kurze Beschreibung der Möglichkeiten:

Sägeraue Oberflächen

Mit Hilfe eines Heesemann Querschleifaggregates und eines sehr groben Schleifbandes können außerordentliche sägeraue Dekore auf der Oberfläche furnierter Werkstücke im Durchlauf erzeugt werden.



Vintage Look

Ein „Vintage Look“ kann mit Hilfe eines Heesemann Längsschleifaggregates auf Werkstücken mit zwei verschiedenen Lackschichten erzeugt werden. Werkstücke mit einer dunklen Grundierung und einem helleren Decklack können mit einem speziellen Schleifprogramm bearbeitet werden, um ein gewollt unregelmäßiges Schleifergebnis zu erzielen.



Hobelschliff

Mit einem Heesemann Längsschleifaggregat in Kombination mit sehr flexiblen Schleifbändern, einer speziellen Stahlplatte und einem speziellen Schleifprogramm können zufällige Vertiefungen auf der Oberfläche von Werkstücken erzeugt werden.



UNSERE MASCHINENSTANDARDS

Werkstückerkennung

Die feingliedrige Werkstückerkennung mittels Steuerrollen liefert der Steuerung der Maschine die Information über Form und Größe sowie Position der zu bearbeitenden Werkstücke auf dem Transportband.



Poly-V-Antriebsriemen

Die Aggregate werden mit Hilfe eines Poly-V-Riemens angetrieben. Das Profil des Antriebsriemens ist in die feinstgewuchtete Antriebswalze (Güteklasse G1, vgl. Autoreifen G40) integriert, wodurch ein dauerhaft vibrationsarmer Lauf gewährleistet wird.

Alle Lager sind auf Lebensdauer geschmiert, so dass Wartungs- und Montagefehler ausgeschlossen sind.



UNSERE MASCHINENSTANDARDS



IPC mit Touchscreen

Alle Heesemann Maschinen sind standardmäßig mit einem leistungsfähigen und hochflexiblen Industrie-PC ausgestattet. Alle häufig wiederkehrenden Einstellwerte sind übersichtlich auf einer Bildschirmseite grafisch dargestellt. Darüber hinaus bietet dieser Industrie-PC vielfältige Anwendungen zur Diagnose und über Standardschnittstellen auch den Anschluss von Peripheriegeräten. Weiterhin ist der Anschluss an interne wie externe Netze über Ethernet TCP / IP möglich, wodurch der Industrie-PC wie ein Webserver agiert und sich per Standardbrowser diagnostizieren lässt.

MMI-Intuitive Bedienung

Das optionale MMI-Paket stattet Ihre Heesemann mit LED-Leisten am Ein- und Auslauf aus. Die LEDs haben zwei entscheidende Funktionen: Zum einen zeigen die Leisten über einfache Farbsymbolik an, wo das Werkstück eingelegt werden sollte, um den Verschleiß der Schleifbänder zu optimieren. Die Steuerung verarbeitet hierzu verschiedene Parameter, die durch den Bediener beeinflusst werden können. Dieses Verfahren senkt Ihre Werkzeugkosten sofort und signifikant, da die Bänder gleichmäßiger abgenutzt werden. Zum anderen werden auch Warnungen oder Fehler über die LED-Leisten angezeigt, so dass Sie Fehlermeldungen schon von weitem erkennen.

hB

22

Optional lässt sich Ihre Maschine auch mit einer zusätzlichen Kamera ausstatten. Der Bediener bekommt auf dem Terminal ein Live-Bild vom Auslauf der Maschine und kann jederzeit reagieren, wenn beispielsweise ein Werkstück den Auslauf blockiert. Das MMI-Paket bietet Ihnen ein zusätzliches Maß an Kontrolle und hilft dabei, die Wirtschaftlichkeit Ihrer Prozesse nachhaltig zu verbessern.



Schleifbandreinigung

Alle Schleifaggregate sind mit einer Reinigungsvorrichtung ausgestattet, die den Schleifstaub vom Schleifband löst und ihn so für die Absaugung erfassbar macht. Diese Reinigung geschieht unmittelbar nachdem der Schleifangriff beendet ist, so dass das Schleifband den Schleifstaub nicht durch die Maschine transportiert.



Wassergekühlte Servomotoren

Durch den Einsatz neuer, extrem dünner Lacksysteme kann es notwendig werden, die Schleifbandgeschwindigkeit unter das üblicherweise mit Frequenzregelung erreichbare Maß zu reduzieren. Wassergekühlte Servoantriebe ermöglichen bei minimalen Bandgeschwindigkeiten von 0,1 m/s einen gleichmäßig sicheren Bandlauf mit voller Schleifleistung ohne Geschwindigkeitsschwankungen. Mit diesen Servomotoren ausgestattete Maschinen sind z. B. für moderne Wasserlacksysteme geeignet. Die wassergekühlten Servoantriebe sind vergleichbar mit der Effizienzklasse IE 4.

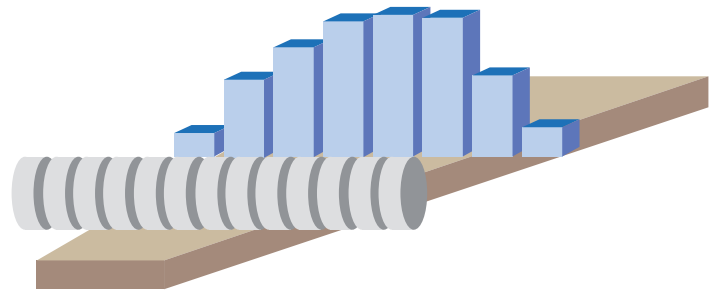
HEESEMANN CSD[®]-MAGNETDRUCKBALKEN

Anpassungsfähiges Schleifen für gleichmäßige Oberflächen

Die genaue Steuerung des Schleifdrucks ist entscheidend für eine gleichmäßig hohe Schleifqualität. Mit der computergesteuerten selektiven Druckregelung des CSD[®]-Magnetdruckbalkensystems kann der Schleifdruck an jedem Element im Druckbalken innerhalb von Millisekunden stufenlos verändert werden. Eine feingliedrige Abtastung im Einlauf der Maschine sorgt für die exakte Berechnung des notwendigen Drucks.

Durch den elastischen Druckbalken werden Toleranzen in der Werkstückdicke von 2 mm und mehr, innerhalb eines Werkstückes oder von Werkstück zu Werkstück, kompensiert.

Eine Verschmutzung der Druckbalkenelemente, wie sie bei pneumatisch arbeitenden Systemen entstehen kann, ist beim elektromagnetisch arbeitenden CSD[®]-Druckbalkensystem ausgeschlossen. Der CSD[®]-Magnetdruckbalken ist in allen Heesemann Quer- und Längsschleifaggregaten serienmäßig verbaut.



HEESEMANN ENERGYMANAGEMENT- SYSTEM (EMS)



Vorteile für Umwelt und Nutzer

Bei dem Energiesparsystem EMS von Heesemann profitieren unsere Umwelt und der Nutzer gleichermaßen: Verminderter Energieverbrauch entlastet die Umwelt und reduziert die Kosten.



Wenn keine Werkstücke in die Maschine einlaufen, werden die Antriebsmotoren der Aggregate in der Geschwindigkeit heruntergefahren und eine Klappe am Saugspanngebläse geschlossen, um den Luftdurchsatz stark zu reduzieren. Hierdurch verringert sich der Energieverbrauch der Maschine je nach Auslastung erheblich. Beim Einlauf neuer Werkstücke werden alle Motoren schnell wieder hochgefahren.

Wenn die kundenseitige Absauganlage die Möglichkeit dazu bietet, kann die Maschine durch das Ansteuern von Verschlussklappen der einzelnen Absaughauben den Luftstrom durch nicht im Einsatz befindliche Aggregate unterbinden und so Einsparungen beim Stromverbrauch der Absauganlage ermöglichen.

PRODUKTMATRIX

HOLZSCHLEIFMASCHINEN

	Standardmaschine		Handwerk / Semi-Industriell				
	HSM		MFA Impression	MFA 10 FL			
							
	HSM .2	HSM .3	MFA Impres- sion FL	MFA 10 FL	MFA 10 FL 1.600	MFA 10 FL OSR	MFA 10 FL-U
Konfiguration	2-Band	3-Band	2-4 Band	2-8 Band	2-8 Band	2-8 Band	1-8 Band
oben / unten	oben	oben	oben	oben	oben	oben	unten
Max. Vorschub	15 m / min	15 m / min	15 m / min	70 m / min	50 m / min	70 m / min	70m / min
Max. Anzahl Aggregate	3	4	6	10	10	10	9
Max. Leistung Aggregate	22	22	30	45	45	22	45
Bandlängen	2.150 / 2.620 / 4.800	2.150 / 2.620 / 4.800	2.150 / 2.620 / 4.800 / 5.400	2.620 / 3.250 / 4.800 / 5.400 / 7.000	2.620 / 3.250 / 5.400 / 7.000	2.620	2.620 / 3.250
Schleifen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kalibrieren	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Bürsten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reinigen			✓	✓	✓		✓

Industrie					Sondermaschinen		
LSM 8			KSA 8		Sondermaschinen		
							
LSM 8	LSM 8-C	LSM 8-U	KSA 8	KSA 8-U	EA10	FBA 8	UKP
1-6 Band	3-4 Band	1-5 Band	1-6 Band	1-4 Band	1-3 Module	2-3 Band	1-12 Band
oben	oben	unten	oben	unten	beidseitig	oben	beidseitig
80 m / min	15 m / min	80 m / min	140 m / min	80 m / min	80 m / min	30 m / min	80 m / min
8	5	6	8	5	5	4	12
75	55	55	75	75	1,5	22	7,5
2.620 / 3.250 / 4.800 / 5.400 / 6.200 / 7.000	2.620	2.620 / 3.250 / 5.400	2.620 / 3.250 / 6.600 / 7.400 / 8.000 / 8.600	2.620 / 3.250 / 6.600 / 7.400 / 8.000 / 8.600		2.620	2.300 / 2.800
√		√	√	√		√	√
√	√	√	√	√		√	√
√		√	√	√	√	√	√
√		√	√	√	√	√	√

ÜBERSICHT SERVICELEISTUNGEN

Auch nach der Auslieferung ist unser Service-Team für unsere Kunden da.

Durch ein umfassendes Wartungsangebot sichern wir unseren Kunden einen hohen Nutzungsgrad mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis zu. Mit weiteren Beratungsleistungen, wie z. B. umfassenden Upgrades, helfen wir unseren Kunden bei der kontinuierlichen Verbesserung Ihrer Produktivität. Selbst 40 oder 50 Jahre alte Maschinen können wir mit Ersatzteilen versorgen oder dank Heesemann Rebuild auf den neuesten Stand der Technik bringen.

Service und Ersatzteile – verlassen Sie sich nur auf das Original!

Bei uns bekommen Sie dank unserer zahlreichen Service-Stützpunkte rund um den Globus nicht nur in kürzester Zeit exzellenten Service. Auch sämtliche Verschleiß- und Ersatzteile können Sie direkt von uns beziehen. Sie profitieren dabei in vielerlei Hinsicht: Bestmögliche Prozesssicherheit durch Erstausrüsterqualität, bestens geschulte und erfahrene Monteure, praktischer Abo-Service für Verschleißteile und ein Treueprogramm, bei dem sich Ihre Sonderkonditionen mit jeder Bestellung verbessern.

Der Service macht den Unterschied!

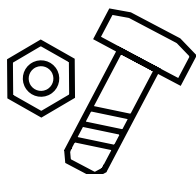
hB
—
28



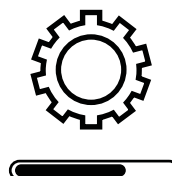
Inbetriebnahme &
Schulung



Virtueller Service



Ersatzteile & Wartung



Maschinenupgrade



MEINE NOTIZEN

 **AIREX**BALTEK**BANOVA**

 **Barlinek**
WOODEN FLOORS

BICHLER
TÜRENWERK

 **BOEN**

Bösendorfer

 **BORNE**
TÜRELEMENTE

 **BRUNEX**[®]
DIE TÜR DER SCHWEIZER

bulthaup

columbia
FLOORING ORIGINALS[™]

 **Decospan**[®]
PASSIONATE ABOUT WOOD VENEER

 **DESIGN**[®]
PARQUET
France

Häcker
kitchen.germanMade.

hülsta 

 **ISOVOLTA**
GROUP

 **James Hardie**


KAINDL

kronosspann


metrica[®]
INTERIOR

millerblaker

nora[®]
by **Interface**[®]

PARADOR

PEARL RIVER
The World's Best Selling Piano

poggen
pohl 


SCHIMMEL
PIANOS

 **Tarkett**


WICANDERS[®]

 **WIMMER**
Massivholz möbel

Karl Heesemann
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Reuterstraße 15
32547 Bad Oeynhausen

verkauf@heesemann.de
www.heesemann.de

