

OBERFLÄCHEN-FEINSTBEARBEITUNG

PRODUKTIVE UND WIRTSCHAFTLICHE WERKSTÜCKBEARBEITUNG AUF NANOMETEREBENE

TRENNEN | POLIEREN | FEINSCHLEIFEN | LÄPPEN | ENTGRATEN



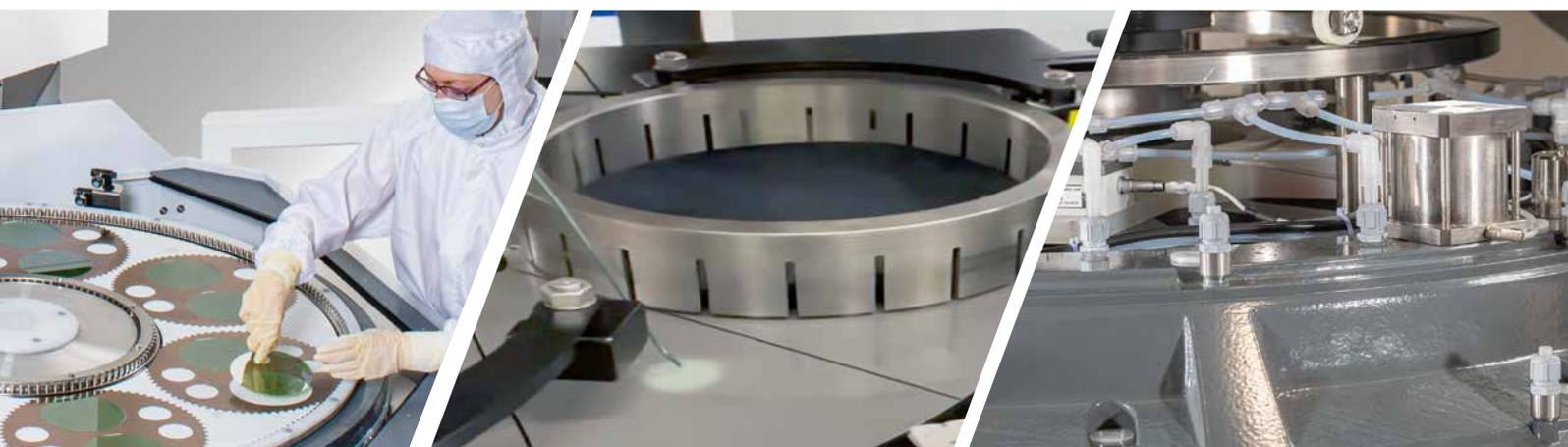


ENGAGEMENT UND LEIDENSCHAFT FÜR TECHNOLOGIE

Ein Unternehmen, vielfältige Produkte, leidenschaftliche Mitarbeiter: LAPMASTER WOLTERS ist seit 220 Jahren ein weltweit führender Hersteller von hochpräzisen Maschinen und Systemen für die Oberflächenbearbeitung unterschiedlichster Werkstücke.

Unsere Produkte werden überall dort erfolgreich eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Oberflächengüte, Planparallelität, Ebenheit und Maßhaltigkeit effizient realisiert werden müssen.

Unsere umfassende Kompetenz und Erfahrung erstrecken sich über eine Vielzahl von Industriezweigen, von Einzelerie bis zur Serienproduktion, sowohl für kleine Unternehmen als auch für große internationale Konzerne.





ZU HAUSE IN VIELEN INDUSTRIEN

EIN BREITES SPEKTRUM AN MATERIALIEN UND ANWENDUNGEN

Zu unseren Kunden auf der ganzen Welt gehören beispielsweise Unternehmen aus der optischen Industrie, der Allgemeinindustrie, der Automobilindustrie und der Halbleiterindustrie. Unser langjähriger Fokus auf die individuellen Branchen führt zu einem tie-

fen Verständnis ihrer speziellen Anforderungen und technischen Herausforderungen. Wir bieten qualitativ hochwertige, zuverlässige Bearbeitungslösungen und Dienstleistungen für eine Vielzahl von Materialien, Teilen und Anwendungen wie zum Beispiel:

OPTIK

- LCD-Anzeigen
- Fotomasken
- Plasmabildschirme
- ...

ALLGEMEININDUSTRIE

- Präzisionslagerbuchsen
- Kugellager
- Motorlager
- ...

AUTOMOTIVE

- Präzisionskolbenringe
- Kraftstoffeinspritzsysteme
- Antiblockiersysteme
- ...

HALBLEITER

- Silizium
- Siliziumkarbid
- Galliumnitrid
- ...



EXZELLENZ BEIM TRENNEN HARTER & SPRÖDER MATERIALIEN

BASIEREND AUF 70 JAHREN EXPERTISE

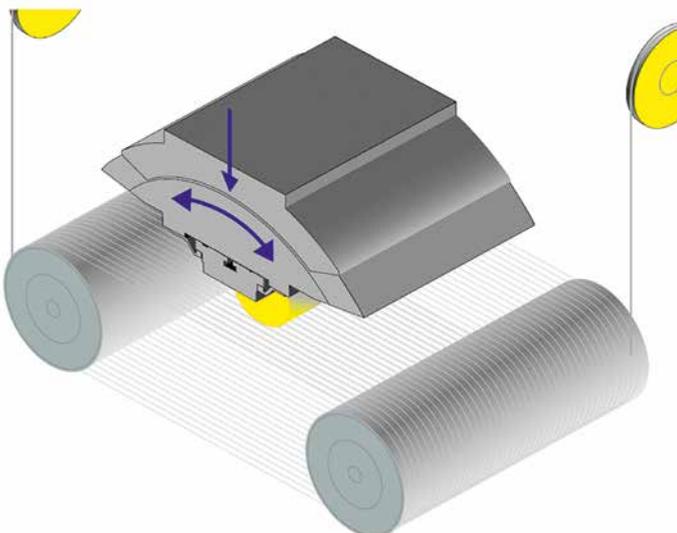
Die Diamantdrahttechnologie hat sich in den letzten Jahren schnell weiterentwickelt, um den allgemeinen Marktanforderungen gerecht zu werden. Unterschiedliche Werkstückabmessungen, engere Qualitätsanforderungen und höhere Produktionskapazitäten erfordern ein neues Niveau von Schneid- anlagen. Seit 1953 haben wir die Erfahrung gesammelt und die Fähigkeiten entwickelt, die erforderlich sind, um harte und spröde Materialien mit höchster Qualität und geringstem Schnittfugenverlust in Wafer und Teile zu schneiden. Bereits in den frühen



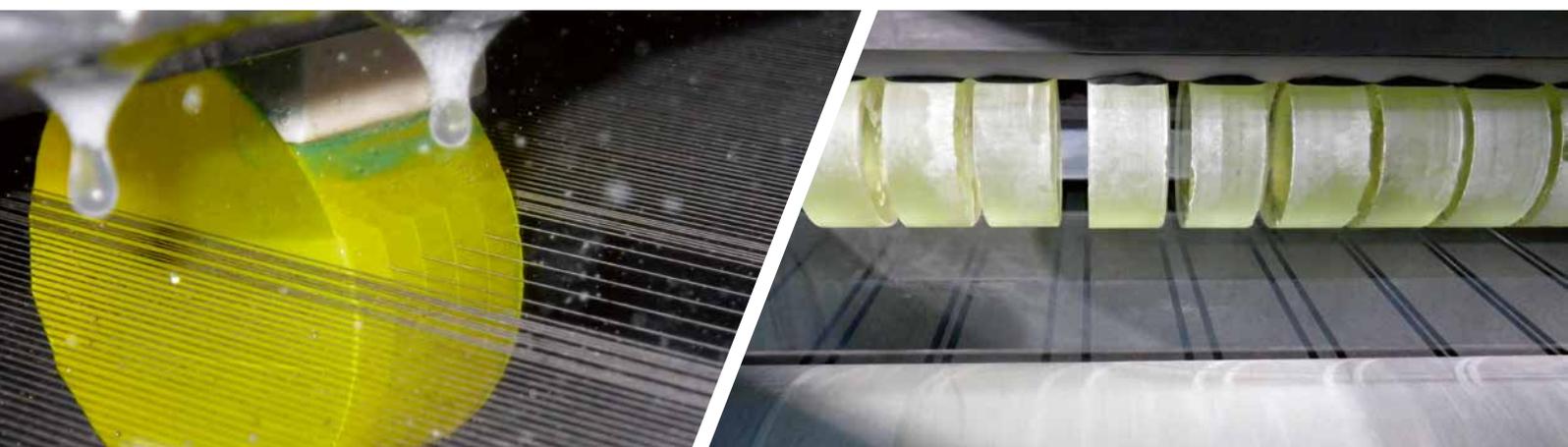
Diamantdraht im Einsatz

1990er Jahren führten wir die erste Mehrdrahtsäge ein, damals für die Halbleiterindustrie. Seitdem wurden zahlreiche Sägetypen entwickelt, viele davon speziell für ein Marktsegment und für ein bestimmtes Waferformat. Heute sind wir der führende Anbieter von Drahtsägen.

Auch bei Neuentwicklungen kommen bewährte Technologien wie die Schaukeleinheit zum Einsatz, wenn es die Marktanforderungen erfordern. Die zusätzliche Bewegung des Werkstücks optimiert die Werkstückoberfläche, senkt die Welligkeit und sorgt für höchste Präzision.



Das Prinzip einer Schaukeleinheit



DRAHTSÄGEN FÜR GROSSEN DURCHSATZ

TECHNOLOGIEN FÜR SPEZIELLE MATERIALIEN

Lapmaster Wolters hat den technologischen Standard für das Schneiden harter und spröder Materialien mit größtmöglicher Material- und Kosteneinsparung gesetzt. In der Halbleiterindustrie, Photovoltaik-, Optik- und anderen Industrien wird für immer mehr Anwendungen die umweltfreundliche Diamantdrahttechnologie genutzt. Höhere Schnittgeschwindigkeiten, ein größeres Drahtfeld und ultradünne Diamantdrähte ermöglichen es, immer mehr Wafer und Teile schneller, in höchster Qualität und mit herausragender Präzision zu schneiden. Wenn Materialhärte oder Oberflächeneigenschaften andere Lösungen erfordern, ist das Slurry-Verfahren die alternative Technologie.



DW292



DW288

Sowohl die DW288- als auch die DW292-Plattform ermöglichen eine große Flexibilität in Bezug auf unterschiedliche Werkstückabmessungen. Diese sind ausgestattet mit einer Werkstück-Schaukel-einheit und anderen zusätzlichen Funktionen, die den Kunden Vorteile garantieren:

- Geringe Abhängigkeit bei Temperaturschwankungen
- Stabile Schnittbedingungen
- Höhere Materialausbeute
- Geringerer Aufwand für nachgelagerte Prozesse



NACHHALTIGKEIT UND NEUESTE TECHNOLOGIE

INNENLOCH-TRENNSÄGEN FÜR ZAHLREICHE WERKSTÜCKGRÖSSEN

Das Gleichgewicht zwischen einer wirtschaftlichen und technologisch fortschrittlichen Produktion, sowie den heutigen Anforderungen an die Nachhaltigkeit kann eine Herausforderung sein. Werksüberholte Innenloch- oder Außen-Trennsägen sind ein Teil der Lösung und somit ein Schritt in die richtige Richtung für nachhaltige Geschäftsmodelle. Dabei werden Maschinen, die 30 Jahre oder älter sind, bis auf ihre Grundkomponenten zerlegt. Alle mechanischen Teile werden aufbereitet, die elektrischen Komponenten ersetzt, sowie ein bedienerfreundliches und hochautomatisiertes HMI implementiert. Daraus resultiert eine hochpräzise Maschine, welche dem neuesten Stand der Technik entspricht.



TS207



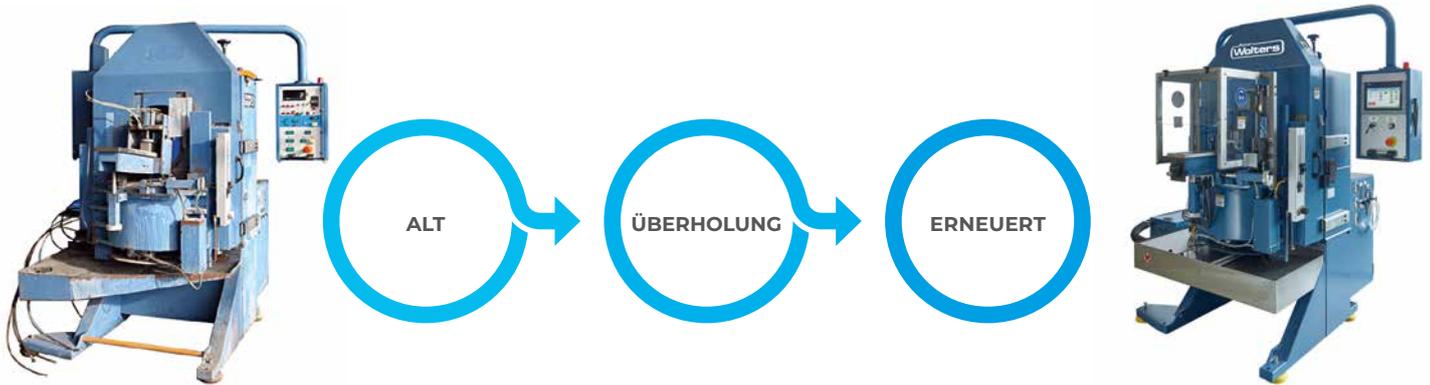
TS23

Die Modelle TS23, TS207, sowie die TS121 zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus, die es ermöglicht, ein breites Spektrum an Werkstückgrößen und unterschiedlichen Dimensionen zu trennen. Trotz dieser Flexibilität wird ein Höchstmaß an Präzision und Stabilität gewährleistet. Dementsprechend werden diese Produkte nicht nur im optischen Bereich, sondern auch zum Trennen von Halbleitermaterialien, Magneten, Keramik, Saphir und in diversen anderen Industrien eingesetzt.



WERKSÜBERHOLTE INNENLOCH-TRENNSÄGEN

MAXIMALE FLEXIBILITÄT BEI GLEICHER LEISTUNG



Alle elektrischen Komponenten der Maschine werden ausgetauscht und ein neues Steuerungssystem wird implementiert. Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen mit einer neuen HMI-Plattform. Mecha-

nisch wird die Maschine komplett demontiert, neu lackiert und alle Teile in überarbeitetem Zustand wieder montiert.

IHRE VORTEILE

- Verlängerung der Lebensdauer einer bewährten Produktionsanlage
- Steuerungs- und Elektrokomponenten auf dem neuesten Stand der Technik
- Garantierte Ersatzteilverfügbarkeit
- Neues Trennscheiben-Überwachungssystem mit HMI-Anbindung
- Neue Auffangwanne und Schlammsammler
- Qualitätskontrolle nach Prüfprotokoll
- 1 Jahr Garantie wie bei Neumaschinen

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

- Elektrischer Vorschub
- Rotationseinheit
- Automatisches Wafer-Entnahmesystem
- Variable Drehzahl der Trennscheibe
- Zusätzliches Zubehör
- Ersatzteilkpaket
- Wartungs- und Servicevertrag



WERKSÜBERHOLTE KOMPONENTEN

ÜBERHOLUNG VON WÄZLAGERN, BERILLUNG UND BESCHICHTUNG VON DRAHTFÜHRUNGSROLLEN



IHRE VORTEILE

- Konstante Schnittqualität
- Höherer Ertrag
- Reduzierte Produktionsausfallzeiten
- Umfassende Qualitätssicherung gewährleistet einen sicheren und störungsfreien Betrieb der überholten Teile

ÜBERHOLUNG DER DRAHTFÜHRUNGSROLLEN

- Ist als Kernelement einer Drahtsäge entscheidend für gute Leistung
- Hat direkte Auswirkung auf die Schnittqualität
- Mit der Zeit kommt es zu einer Abnutzung der Drahtführungsrollen, was die Leistung und Wafer-Qualität verringert
- Eine neue Beschichtung und eine neue Berillung, sowie der Austausch abgenutzter mechanischer Komponenten sorgen für einen reibungslosen Betrieb der Drahtführungsrollen
- Jede Art von Drahtführungsrollen und Berillung ist möglich – flexibel bei kundenspezifischen Anforderungen

ARBEITSUMFANG

- Qualitätsprüfung
- Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit
- Reinigung
- Auswechseln von Verschleißteilen
- Neubeschichtung/Berillung der Drahtführungsrollen
- Überholung und Prüfung der Wälzlager

ÜBERHOLUNG VON WÄZLAGERN

- Ist unerlässlich für eine konstante Produktionsqualität
- Hat direkten Einfluss auf die Schnittqualität
- Im Laufe der Zeit kommt es zu einem Verschleiß der Komponenten, wodurch die Stabilität der Lager und die Wafer-Qualität negativ beeinflusst werden
- Überholte Wälzlager gewährleisten eine reibungslose Rotation der Drahtführungsrollen
- Die Lagerüberholung kann für alle Drahtsagen und Lagertypen in unserem Produktportfolio durchgeführt werden



MEHRDRAHT-SÄGEN – PRODUKTÜBERSICHT

ENTWICKELT FÜR PRÄZISION



TECHNISCHE DATEN	DW288S4	DW288S6	DW292	DW296	DS261
SCHNEIDE-TECHNOLOGIE	Diamantdraht/ Slurry	Diamantdraht	Diamantdraht/ Slurry	Diamantdraht	Slurry
Werkstück-Ø [mm]	205 (Option: 230)	166	305/205	□ 210/□ 182	305 (Option: 450)
Ladelänge [mm]	420	650	650	860	400
Anzahl Drahtführungsrollen	2	2	3/2	3/2	3
Schaukeln des Werkstücks	±12°	±12°	±8°	–	–
Abmessungen [L×B×H] [m]	3,8×1,8×3,0	3,7×1,8×3,0	Maschine: 2,6/3,3×2,0×3,0 Schaltschrank: 0,5×2,0×2,2	Maschine: 3,0×1,5×3,1 Schaltschrank: 0,9×2,0×2,2	4,1×3,3×3,3
Gewicht ca. [t]	11,1	12,0	9,3/10,7	10,9	12,0

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

TRENNSÄGEN – PRODUKTÜBERSICHT

WERKSÜBERHOLT SO GUT WIE NEU



TECHNISCHE DATEN	TS23	TS207	TS121	TS116
TECHNOLOGIE	Innenloch-Trennsäge	Innenloch-Trennsäge	Außen-Trennsäge	Außen-Trennsäge
Werkstück-Ø [mm]	50–153	100–215	□ 320×140	□ 140×50
Ladelänge [mm]	650	2100 (Option: 2400)	500	300
Abmessungen [L×B×H] [m]	1,7×1,7×2,1	3,6×4,4×2,5	Maschine: 1,5×1,3×2,3 Schaltschrank: 0,6×1,0×2,0	Maschine: 1,3×1,0×1,9 Schaltschrank: 0,6×1,0×2,0
Gewicht ca. [t]	1,5	8,5	2,4	2,0
Verfügbarkeit des Produkts	Vom Kunden für die Werksüberholung zur Verfügung zu stellen sowie auf Anfrage erhältlich		Vom Kunden für die Werksüberholung zur Verfügung zu stellen	

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ZWEI SEITEN – EIN ZIEL

HÖCHSTE PRÄZISION FÜR ALLE MATERIALIEN UND INDUSTRIEN

Unsere Doppelseiten-Batchbearbeitungsmaschinen aus der Peter Wolters AC Baureihe erfüllen höchste technologische Maßstäbe und Anforderungen. Egal, ob Feinschleifen, Läppen, Honen, Entgraten oder Polieren: Mit den bewährten Maschinen der AC Bau-

reihe fertigen Sie Werkstücke von unerreichter Präzision im μ -Bereich. Sie bieten Ihnen die nötige Performance und Prozesssicherheit, um flexibel und wirtschaftlich auf sich ändernde Anforderungen reagieren zu können – heute und in Zukunft.



Vom attraktiv ausgestatteten Basismodell zur High-End-Ausstattung, für klein- bis großformatige Werkstücke, die AC Maschinenserie bietet Ihnen unschlagbare Präzision und Produktivität.



HÖCHSTE PRÄZISION FÜR SÄMTLICHE PROZESSE

Die Bearbeitung mit den AC Maschinen findet in Ladungen statt, bei der die Werkstücke in Läuferscheiben spannungsfrei geführt werden. Dabei werden die Arbeitsscheiben und der Innenstiftkranz angetrieben, wodurch sich die Läuferscheiben, die über die Außenverzahnung mit den Stiftkränzen verbunden sind,

abwälzen und somit eine Läuferscheibenrotation ermöglicht wird. Diese Art der Relativbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug führt zu einer sehr gleichmäßigen Belastung des Arbeitsbelags sowie zu einem außerordentlich ebenen Materialabtrag und einer hohen Oberflächenqualität der Werkstücke.



F = FEINSCHLEIFEN

Als Feinschleifen bezeichnen wir das Bearbeiten von Werkstücken mit gebundenem CBN oder Diamant-Korn. Die Schleifscheiben werden für die jeweilige Applikation optimal spezifiziert.

H = HONEN

Beim Honen werden wie beim Feinschleifen Arbeitsscheiben mit gebundenem Korn eingesetzt, wie z. B. Siliziumkarbid, Korund oder Aluminiumoxide.



L = LÄPPEN

Das Läppen ist ein spanendes Verfahren mit losem Korn in einem Medium, dem Lappmittel. Beim Läppen wird mit rollendem Korn gearbeitet, wodurch sehr hohe Oberflächengüten erreicht werden können.



P = POLIEREN

Beim Polieren greift das in einer Paste oder Polieremulsion enthaltene lose Polierkorn mechanisch in die Oberfläche des Materials ein. Dadurch werden höchste Oberflächengüten erreicht.



D = ENTGRATEN

Beim Entgraten von Werkstücken auf einer AC Maschine werden Bürsten als Arbeitsscheiben eingesetzt. Die Einzelfäden der Werkzeuge enthalten abrasives Material, wie z. B. Siliziumkarbid, Keramik oder Diamant.

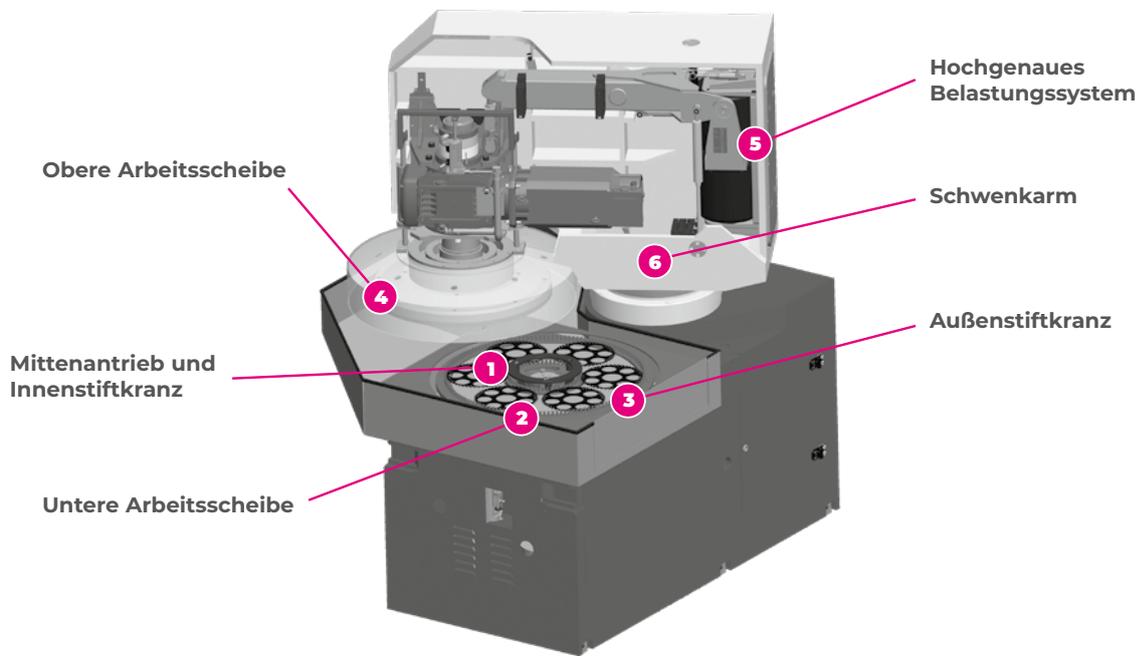


INNOVATION KONSEQUENT UMGESETZT

BAHNBRECHENDES MASCHINENKONZEPT FÜR IHREN ERFOLG

Die Hochproduktivitäts-Zweischeibenmaschinen aus der AC Baureihe sind nach modernster Technik konstruiert und überzeugen durch das durchgängige Konzept. Dieses verbindet aufgrund der modularen Bauweise die hervorragende Bedienbarkeit mit der Präzision modernster Steuerungs-, Antriebs- und Messtechnik. Schnell abnehmbare Maschinenverkleidungen garantieren beste

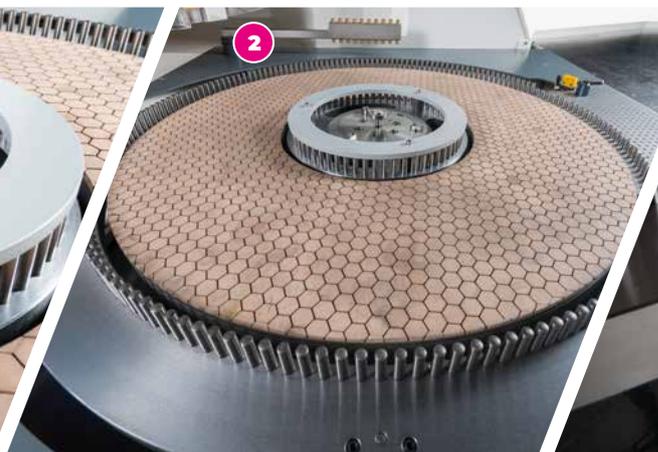
Zugänglichkeit. Die nach Prozessende automatisch ausschwenkbare obere Arbeitsscheibe optimiert die ergonomische Zugänglichkeit zum Arbeitsraum zur Be- und Entladung der Werkstücke. Langlebigkeit, Zuverlässigkeit, Anwendungsvielfalt – von filigranen bis zu massiven Werkstücken – die Baureihe setzt Maßstäbe in Sachen Produktivität und Präzision.



Innenstiftkranz und Messsteuerung



Untere Arbeitsscheibe



Außenstiftkranz mit elektrischer Höhenverstellung



RUNDUM STIMMIG, UNVERGLEICHLICH LEISTUNGSFÄHIG

Peter Wolters AC Maschinen basieren auf bewährten Kernkomponenten, wie hochpräzises, pneumatisches Belastungssystem, berührungsloser Mikromessprüfer, kraftvolle Antriebstechnologie und der Siemens SPS Steuerung. Die In-House entwickelte Software ermöglicht es, die Maschine intuitiv vollständig über Menüs zu bedienen. Für einen optimalen Zugang zum Arbeitsraum ist der gesamte obere Teil der Maschine ausschwenkbar.

Um ein möglichst breites Werkstückspektrum abzudecken, können die Maschinen mit unterschiedlichen Abwälvorrichtungen, Antriebsleistungen und Scheibendrehzahlen geliefert werden. Hiermit wird eine optimale Maschinenauslegung für jeden Anwendungsfall erreicht.

Die AC Baureihe ist mit den bekannten, bewährten und geprüften Zusatzkomponenten wie Spaltbildung, Ausrichtvorrichtung und Feinschleifmittel- respektive Läpp- oder Poliermitteldosierung erhältlich. Zubehör, wie Messtaster und Post-Prozess-Messung liefern Daten für die statistische Prozesssteuerung und bieten Prozesssicherheit bei der Bearbeitung kritischer Werkstücke.

DataCare®, das eigens entwickelte Analysetool, erfasst alle Daten der Steuerung und ist somit die perfekte Plattform für die analytische Prozessbewertung, Optimierung und Fehleranalyse.

Wählen Sie aus unserem umfassenden AC Portfolio – und finden Sie für jede Ihrer Anforderungen die maßgeschneiderte Lösung.

OBERE ARBEITSSCHEIBE MIT SCHUTZHAUBE

Die Schutzhauben der AC Maschinenreihe sind im Standard aus transparentem Plexiglas. Ebenfalls sind alle Schutzhauben geteilt ausgeführt und mit wenigen Handgriffen ist eine Demontage möglich, um einen optimalen Zugang zum oberen Arbeitsscheibenträger zu gewährleisten.

SCHWENKARM

Von der AC 535 bis AC 2000 sind die Maschinen mit einem Schwenkarm ausgestattet. Nach Prozessende schwenkt die obere Arbeitsscheibe aus. Diese Funktion ermöglicht einen sehr guten Zugang zum Prozessbereich und vereinfacht die Be- und Entladung für den Bediener.

HOCHGENAUES BELASTUNGSSYSTEM

Das Verfahren der oberen Arbeitsscheibe sowie der Druckaufbau und die Druckregelung im Prozess erfolgen über ein pneumatisch gesteuertes System. Die gesamte Druckregelung erfolgt über die Maschinensteuerung und wird permanent kontrolliert und visualisiert.

Obere Arbeitsscheibe mit Schutzhaube



Ausgeschwenkter Schwenkarm



Hochgenaues Belastungssystem



AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN

PERFEKTE WORKFLOWS UND TOP-PERFORMANCE

Wir arbeiten kontinuierlich an Möglichkeiten und Wegen, Ihre Fertigungsprozesse und Ihre Produktivität zu verbessern. Unsere intelligenten Automatisierungslösungen für die Maschinen der AC Baureihe basieren auf praxistgerechten Entwicklungen mit hohem Nutzen für den Anwender.

Für die Realisierung Ihrer Anforderungen steht eine Vielzahl von modularen, vorgefertigten und erprobten Lösungen in Hardware und Software zur Verfügung.

Sie bestimmen den Grad der Automatisierung durch Auswahl der benötigten Module. Die Bausteintechnik schafft klare Verhältnisse in punkto Übersichtlichkeit beim Projektieren und ermöglicht einen stufenweisen Aufbau des Automatisierungsgrades.

Mit unseren unter härtesten Einsatzbedingungen bewährten Systemlösungen sorgen wir dafür, dass sich sämtliche Automatisierungskomponenten perfekt miteinander verknüpfen lassen.



SPALTLADETISCHE

Sie wollen Ihre AC Maschine optimal auslasten? Unsere Spaltladetische erlauben die Vorbereitung der Folgeladung bereits während der Prozesszeit und sind flexibel für unterschiedliche Werkstücke einsetzbar.



TWIN LOADER UND ROBOTERZELLE

Der Twin Loader überzeugt durch das automatische und gleichzeitige Be- bzw. Entladen von zwei Läufer-scheiben aus Ihrer AC Maschine. Die Kombination mit einer Roboterzelle gewährleistet höchste Produktivität.



KUNDENSPEZIFISCHE AUTOMATION

Sie möchten Ihre eigenen Ideen zur Automatisierung umsetzen? In Zusammenarbeit mit unseren Partnern bieten wir auch kundenspezifische Lösungen zur Automatisierung von unseren AC Maschinen, die individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt werden.





DIE AC BAUREIHE BRINGT SIE ZUM ERFOLG

UNSERE WETTBEWERBSVORTEILE FESTIGEN IHRE POSITION IM MARKT

DIE HIGHLIGHTS DER AC BAUREIHE

- Ausschwenkbare obere Arbeitsscheibe für einen optimalen Zugang zum Arbeitsraum
- Optimale Oberflächengüte, Ebenheit, Dickentoleranz und Planparallelität mit engsten Toleranzen am Werkstück
- Hochpräzise berührungslose Messsteuerung für höchste Abschaltgenauigkeiten
- Breites Maschinenportfolio – von der AC 400 bis zur AC 2000 immer passend für kundenspezifische Werkstückgrößen und Ausbringungsmengen
- Modulares Maschinenkonzept flexible Konfigurationen für sämtliche Kundenanforderungen
- Patentiertes Kühllabyrinth in den Arbeitsscheibenträgern für eine extreme Temperaturstabilisierung über die gesamte Werkzeugfläche

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

MASCHINENMERKMALE	KUNDENNUTZEN / WETTBEWERBSVORTEIL
Verschiedene Maschinenvarianten für Feinschleifen, Läppen, Polieren, Honen und Entgraten	Ideale Anpassung der Maschine an die Prozessanforderungen
Stabile Ausführung mit Gussgestell	Exzellente Schwingungs- und Vibrationsdämpfung
Lagerungen mit höchsten Genauigkeitsstufen	Hohe Steifigkeit und Präzision
Führendes Prozess- und Technologie-Know-how	Individuelle Prozessentwicklung sichert höchstes Level an Produktivität
Drei separat regelbare Antriebe (Oberscheibe, Unterscheibe und Innenstiftkranz)	Optimale Oberflächengüte, Ebenheit, Dickentoleranz und Planparallelität bei engsten Toleranzen am Werkstück erzielbar
Fernwartungslösung RangeCare® per Mobilfunk oder VPN	Kurzfristiger Online Service-Support
Verschiedene Automatisierungsgrade	Stückkostenreduzierung, verkürzte Be- und Entladezeiten sowie Nebenzeiten, konstante Werkstückqualitäten
Hochgenaues pneumatisches Belastungssystem der oberen Arbeitsscheibe	Exzellente Arbeitsergebnisse durch Einhaltung der frei programmierbaren Prozessparameter

TECHNISCHE DATEN	AC 400		
VERSION	F, P	L, P, D	F, D
Scheibendurchmesser [mm]	425/445/475	425/445/475	534
Ringbreite [mm]	120/150	120/150	150
Max. Last [daN]	300/500	300/500	500 / 800
Leistung oberer/unterer Antrieb [kW]	3/4	2	6/12
Drehzahl oberer/unterer Antrieb [min ⁻¹]	175/320	100	175/320
Leistung Mittelantrieb [kW]	1,2	1,2	1,5
Drehzahl Mittelantrieb [min ⁻¹]	100	100	100
Kühlung der Arbeitsscheiben	Scheibenkühlung optional	Scheibenkühlung optional	Scheibenkühlung optional
Maschinenabmessungen [H × B × T] [mm]	2200 × 800 × 1545	2200 × 800 × 1545	1900 × 1500 × 1500
Maschinengewicht ohne Schaltschrank [kg]	1750*	1750*	2000
Max. Werkstückhöhe [mm]	50	50	50
Max. Werkstückdurchmesser [mm]	100	100	150

TECHNISCHE DATEN	AC 880		AC 1000	
VERSION	F		F	H
Scheibendurchmesser [mm]	900		1050	1050
Ringbreite [mm]	260		292	292
Max. Last [daN]	1300/2300		1500/2500	1500/2500
Leistung oberer/unterer Antrieb [kW]	18/36		24/36	24
Drehzahl oberer/unterer Antrieb [min ⁻¹]	150/300		150/250	150
Leistung Mittelantrieb [kW]	4/6		6	6
Drehzahl Mittelantrieb [min ⁻¹]	65/95		94	94
Kühlung der Arbeitsscheiben	Scheibenkühlung		Scheibenkühlung	Scheibenkühlung
Maschinenabmessungen [H × B × T] [mm]	2400 × 2400 × 2400		2450 × 2400 × 2400	2450 × 2400 × 2400
Maschinengewicht ohne Schaltschrank [kg]	7000		7000	7000
Max. Werkstückhöhe [mm]	100		100	100
Max. Werkstückdurchmesser [mm]	260		290	290

TECHNISCHE DATEN	AC 1250		AC 1500	
VERSION	F	H	F	L, P
Scheibendurchmesser [mm]	1250	1250	1500/1554	1470 / 1554
Ringbreite [mm]	349	349	443/536	454,5 / 497
Max. Last [daN]	2500/4000	2500/4000	3000	1500
Leistung oberer/unterer Antrieb [kW]	36/70	36	50	18
Drehzahl oberer/unterer Antrieb [min ⁻¹]	120/200	120	145	60
Leistung Mittelantrieb [kW]	6/9	6	9	4
Drehzahl Mittelantrieb [min ⁻¹]	65/90	65	95	60
Leistung Aussenantrieb [kW]	./.	./.	./.	4,5
Drehzahl Aussenantrieb [min ⁻¹]	./.	./.	./.	10
Kühlung der Arbeitsscheiben	Scheibenkühlung	Scheibenkühlung	Scheibenkühlung	Scheibenkühlung
Maschinenabmessungen [H × B × T] [mm]	2600 × 2500 × 2750	2600 × 2500 × 2750	2510 × 3560 × 2900	2510 × 3560 × 2900
Maschinengewicht ohne Schaltschrank [kg]	7800	7800	8200	8200
Max. Werkstückhöhe [mm]	100	100	125	125
Max. Werkstückdurchmesser [mm]	320	320	500	500

*mit Schaltschrank

AC 535		AC 700		
F	L, P	F	F, H, D	L, P
630	534 / 562	720	720	740/760
170	150 / 180	200	200	220/240
500 / 800	500 / 800	1000/1800	1000/1800	1000/1800
6/12	3,5/6	24/36	12	12
175/320	100 / 175	300/420	160	160
1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
100	100	83	83	83
ohne Scheibenkühlung	Scheibenkühlung	Scheibenkühlung	Scheibenkühlung optional	Scheibenkühlung
1900 × 1500 × 1500	1900 × 1500 × 1500	2200 × 1900 × 1900	2200 × 1900 × 1900	2200 × 1900 × 1900
2000	2000	4000	4000	4000
50	50	75	75	75
170	150	200	200	200

AC 1200 ^{eco}	
P	L
1220	1180
425	385
1000	1000
12/18	12
50/90	50
3,5	3,5
50	50
Scheibenkühlung	Scheibenkühlung
2500 × 2700 × 2450	2500 × 2700 × 2450
7300	7300
50	50
340	340

AC 2000	
P	L
1809 / 1935	1809 / 1935
560 / 686	560 / 686
4000	4000
46	46
40	40
7,5	7,5
50	50
7,5	7,5
7,5	7,5
Scheibenkühlung	Scheibenkühlung
3050 × 3450 × 3500	3050 × 3450 × 3500
19500	19500
200	200
600	600

EINSEITEN-BEARBEITUNG

FÜR HOHE STANDARDS BEI EBENHEIT UND OBERFLÄCHENGÜTE

LAPMASTER Läpp- und Poliermaschinensysteme können, wenn sie mit konventionellen Schleifmitteln, Diamant-Superschleifmitteln oder Poliermitteln verwendet werden, Material abtragen und praktisch jeden festen Werkstoff nach kundenspezifischen Anforderungen bearbeiten.

Mit unseren Maschinen werden Werkstückoberflächen so flach, dass man sie in Lichtbändern messen kann. Die Oberflächen sind so glatt, dass eine leck-sichere Verbindung ohne Dichtungen möglich ist. Alle unsere Läpp- und Poliermaschinen sind darauf ausgelegt, das richtige Gleichgewicht zwischen Abtragsleistung, Oberflächengüte und Ebenheit zu gewährleisten.



Model 20SL
Tischmaschine, offene Ausführung
mit Schutzsystem



Model 36
Standmaschine, Ausführung mit Pneumatik-Lift

STANDMASCHINEN

LAPMASTER Standmaschinen sind speziell für extreme Bedingungen in einer Produktionsumgebung konzipiert und gebaut und erfordern nur minimale Wartung. Diese Modelle sind mit Läpp-/Polierplatten und einem Durchmesser von 24" bis zu 212" erhältlich.

TISCHMASCHINEN

Diese Maschinen sind sehr beliebt und mit 15" oder 20" Läpp-/Polierscheiben erhältlich. Sie sind kompakt genug, um auf einer Standardwerkbank Platz zu finden, und sehr kostengünstig. Die 20" Maschine kann mit einem pneumatischen Druckplattensystem für Anwendungen ausgestattet werden, die eine hohe PSI-Komponentenbelastung erfordern.

IMMER DER OPTIMALE PROZESS FÜR DIE ANWENDUNG

Was LAPMASTER Läpp- und Poliermaschinen von der Konkurrenz unterscheidet, ist ihre Vielseitigkeit. Jede Maschine wird speziell für die Anwendung des Kunden ausgelegt. Wir forcieren keine bestimmte Schleiftechnologie. Das Ergebnis ist die Entwicklung des optimalen Prozesses für die jewei-

lige Anwendung. Was auch immer die Anwendung erfordert, Sie können sicher sein, dass LAPMASTER WOLTERS Ihnen die bestmögliche Ausrüstung und das geeignetste Verfahren zur Verfügung stellt, um ebene Oberflächen und extrem feine Oberflächengüten mit unfehlbarer Gleichmäßigkeit herzustellen.

MIT/OHNE PNEUMATIK-LIFT

LAPMASTER Läpp- und Poliermaschinen sind in offener Ausführung oder mit Pneumatik-Lift erhältlich. Die Hauptfunktion der pneumatischen Ausstattung besteht darin, das Be- und Entladen zu ermöglichen, ohne dass die Druckgewichte manuell angehoben werden müssen. Sie können jedoch auch verwendet werden, um die Komponenten innerhalb des Konditionierungsringes zusätzlich zu belasten, wenn dies erforderlich ist.



Model 72
Ausführung mit Pneumatik-Lift



Model 96
Offene Ausführung

EINSEITIGES FLACHLÄPPEN UND POLIEREN

TECHNISCHE DATEN	MODEL 15SL		MODEL 20SL
VERSION	3-RING	4-RING	3-RING
Scheibenaußendurchmesser [in/mm]	15/381	15/381	20/508
Scheibeninnendurchmesser [in/mm]	3,5/89	6/153	5/127
Ringaußendurchmesser [in/mm]	7/178	5,63/143	9/228,6
Ringinnendurchmesser [in/mm]	5,5/140	4,25/108	9,5/190,5
Ringhöhe [in/mm]	1,77/45	1,58/40	2,5/63,5
Anzahl der Ringpositionen	3	4	3
Stärke der Druckplatte [in/mm]	1,18/30	1,18/30	1,5/38
Gewicht der Druckplatte [lbs/kg]	8,4/3,8	4,4/2	18,3/8,3
Drehzahl Scheibenantrieb [min ⁻¹]	10-70	10-70	10-70
Motor [PS/kW]	0,33/0,25	0,33/0,25	0,74/0,55
Spannung	110V-115V, 1 Phase 60Hz 220-240V, 1 Phase 50Hz		110V-115V, 1 Phase 60Hz 220-
Steuerung	analog, variable Drehzahl		wanalog, variable D
Maschinenabmessungen [B x T x H] [in/mm]	29/736 x 27,2/692 x 18/456	29/736 x 27,2/692 x 18/456	32,9/836 x 31,1/790 x
Maschinengewicht [lbs/kg] inkl. Scheiben	191,4/87 *	187/85 **	319/145 *
* zzgl. 3 Druckgewichte (11,7 kg) und 3 Ringe (9,6 kg) ** zzgl. 4 Druckgewichte (8 kg) und 4 Ringe (8,4 kg)			* zzgl. 3 Druckgewichte

TECHNISCHE DATEN	MODEL 36				
VERSION	3R OF	3R PL	4R OF	4R PL	3R OF
Scheibenaußendurchmesser [in/mm]	36/914	36/914	36/914	36/914	48/1219
Scheibeninnendurchmesser [in/mm]	6,7/172	6,7/172	10,3/263	10,3/263	8,5/216
Ringaußendurchmesser [in/mm]	16,4/419	16,4/419	14,6/373	14,6/373	22,4/570
Ringinnendurchmesser [in/mm]	14,4/368	14,4/368	12,6/322	12,6/322	19,8/505
Ringhöhe [in/mm]	4,0/102	4,0/102	4,0/102	4,0/102	4,0/102
Anzahl der Ringpositionen	3	3	4	4	3
Stärke der Druckplatte [in/mm]	1,2/30	1,2/30	0,75/19	0,75/19	-
Gewicht der Druckplatte [lbs/kg]	54/24,5	616/280	28,6/13	616/280	-
Drehzahl Scheibenantrieb [min ⁻¹]	58	58	58	58	48
Motor [PS/kW]	5,3/4,0	5,3/4,0	5,3/4,0	5,3/4,0	10/7,5
Spannung	380/500V, 3 Phasen 230V, 3 Phasen 50/60Hz				
Steuerung	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar
Maschinenabmessungen [B x T x H] [in/mm]	55,1/1400 x 67,5/1715 x 58,1/1475	61,6/1565 x 67,5/1715 x 78,7/2000	55,1/1400 x 67,5/1715 x 58,1/1475	61,6/1565 x 67,5/1715 x 78,7/2000	79,1/2010 x 64,5/1640 x 51,7/1313
Maschinengewicht [lbs/kg] inkl. Scheiben	2094/950 *	2679/1215 **	2116/960 ***	2755/1300 ****	6380/2900 *
* zzgl. 3 Druckgewichte (75,0 kg) und 3 Ringe (70,5 kg) ** zzgl. 3 Ringe (70,5 kg) *** zzgl. 4 Druckgewichte (52,0 kg) und 4 Ringe (72,0 kg) **** zzgl. 4 Ringe (80,0 kg)					

TECHNISCHE DATEN	MODEL 72	
VERSION	4R OF	4R PL
Scheibenaußendurchmesser [in/mm]	72/1828,8	72/1828,8
Scheibeninnendurchmesser [in/mm]	18/457,2	18/457,2
Ringaußendurchmesser [in/mm]	30/762	30/762
Ringinnendurchmesser [in/mm]	27,25/692,15	27,25/692,15
Ringhöhe [in/mm]	7/177,8	7/177,8
Anzahl der Ringpositionen	4	4
Stärke der Druckplatte [in/mm]	-	-
Gewicht der Druckplatte [lbs/kg]	-	-
Drehzahl Scheibenantrieb [min ⁻¹]	32	32
Motor [PS/kW]	20/15	20/15
Spannung	380/480V, 3 Phasen 50/60 Hz (Nicht-Standard-Spannung verfügbar)	
Steuerung	anpassbar	
Maschinenabmessungen [B x T x H] [in/mm]	137,8/3500 x 122,1/3100 x 59,1/1500 * 137,8/3500 x 122,1/3100 x 64,2/1630 **	137,8/3500 x 122,1/3100 x 109,2/2775
Maschinengewicht [lbs/kg] inkl. Scheiben	16755/7600 ***	26455/9750 ***
* ohne Schutzvorrichtung ** mit Schutzvorrichtung *** zzgl. 4 Ringe (400,0 kg)		

MODEL 24				
	3R OF	3R PL	4R OF	4R PL
	24/610	24/610	24/610	24/610
	4,4/114	4,4/114	7,5/190	7,5/190
	11,2/286	11,2/286	9,7/247	9,7/247
	9,7/248	9,7/248	8,2/210	8,2/210
	2,8/70	2,8/70	2,8/70	2,8/70
	3	3	4	4
	1,2/30	1,2/30	1,4/35	1,2/30
	24/11	187/85	14/6,3	187/85
	70	70	70	70
	2/1,5	2/1,5	2/1,5	2/1,5
240V, 1 Phase 50Hz	230V, 1 Phase 230/380V, 3 Phasen 230V, 1 Phase 50/60Hz			
Leistungszahl	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar
18,5/470	43,3/1100× 57,9/1470×46,8/1190	50,8/1290× 57,9/1470×73,8/1875	43,3/1100× 57,9/1470×46,8/1190	50,8/1290× 57,9/1470×73,8/1875
	1133/514 *	1528/693 **	1168/530 ***	1636/742 ****
Leistung (24,9 kg) und 3 Ringe (18 kg)	* zzgl. 3 Druckgewichte (32,7 kg) und 3 Ringe (22,0 kg) ** zzgl. 3 Ringe (22,0 kg) *** zzgl. 4 Druckgewichte (30,8 kg) und 4 Ringe (25,5 kg) **** zzgl. 4 Ringe (22,5 kg)			

MODEL 48			MODEL 56			
3R PL	4R OF	4R PL	3R OF	3R PL	4R OF	4R PL
48/1219	48/1219	48/1219	56/1422	56/1422	56/1422	56/1422
8,5/216	12,9/330	12,9/330	10,7/271	10,7/271	14,4/368	14,4/368
22,4/570	20,0/508	20,0/508	25,2/641	25,2/641	23/585	23/585
19,8/505	17,0/432	17,0/432	22,7/578	22,7/578	20,8/530	20,8/530
4,0/102	4,0/102	4,0/102	6/152	6/152	6/152	6/152
3	4	4	3	3	4	4
1,25/32	-	1,25/32	-	-	-	-
880/400	-	880/400	-	-	-	-
48	48	48	48	48	48	48
14,75/11	10/7,5	14,75/11	14,75/11	14,75/11	14,75/11	14,75/11
380/480V, 3 Phasen 230V, 3 Phasen 50/60Hz	380/480V, 3 Phasen 50/60Hz (Nicht-Standard-Spannung verfügbar)					
anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar	anpassbar
90,9/2310 × 64,5/1640 × 50,4/1280	79,1/2010 × 64,5/1640 × 51,7/1313	84,8/2154 × 61,9/1560 × 88,1/2240	68,9/1752 × 80,7/2050 × 52/1320	68,9/1752 × 91,1/2315 × 88,6/2250	68,9/1752 × 80,1/2035 × 52/1320	68,9/1752 × 84/2135 × 88,6/2250
7363/3340 *	6380/2900 **	7363/3340 **	7187/3260 * inkl. Scheiben	11089/5030 * inkl. Scheiben	7187/3260 ** inkl. Scheiben	11089/5030 ** inkl. Scheiben
* zzgl. 3 Ringe (111 kg) ** zzgl. 4 Ringe (160 kg)			* zzgl. 3 Ringe (228,0 kg) ** zzgl. 4 Ringe (165,0 kg)			

MODEL 84		MODEL 96
4R OF	4R PL	4R OF
84/2133,6	84/2133,6	96/2438,4
19/482,6	19/482,6	24,4/620
35/889	35/889	40/1016
32/812,8	32/812,8	37,25/946
7/177,8	7/177,8	5/127
4	4	4
-	-	-
-	-	-
24	24	24
30/22	30/22	25/18,64
380/480V, 3 Phasen 50/60Hz (Nicht-Standard-Spannung verfügbar)	380/480V, 3 Phasen 50/60Hz (Nicht-Standard-Spannung verfügbar)	
anpassbar	anpassbar	anpassbar
133,8/3400 × 65,3/1660 * 133,8/3400 × 74,2/1885 **	161,4/4100 × 133,8/3400 × 113,8/2890	135,8/3450 × 127,9/3250 × 94,5/2400
21440/9725 ***	26455/12000 ***	25000/11339

* ohne Schutzvorrichtung ** mit Schutzvorrichtung *** zzgl. 4 Ringe (400,0 kg)

LINEAR-FINISHING-ENTGRATSYSTEM BD 300 L

MODERNSTE TECHNOLOGIE FÜR HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND VIELSEITIGKEIT



BD 300 L Basismaschine mit bis zu vier Bearbeitungsstationen

TECHNISCHE DATEN

BD 300 L

Max. Werkstückbreite [mm] (mit Wendestation)	270 125
Burr-Ex® Bürst-Aggregate kurze Maschinen-Basisversion lange Maschinen-Basisversion	1 oder 2 Bürst-Aggregate 3 oder 4 Bürst-Aggregate
• Antriebsleistung Bürste [kW]	5,5
• Bürst-Drehzahl [min ⁻¹]	300–1800
• Antriebsleistung Bürstkopf [kW]	1,5
• Kopf-Drehzahl [min ⁻¹]	30–150
• Bürstentgrat-Werkzeuge pro Station [Stck]	5
• Bürstentgrat-Werkzeug-Ø [mm]	150
Transportbandgeschwindigkeit [m/min]	0,5–10
Steuerung	Siemens Touch Panel

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

MASCHINENMERKMALE ENTGRATSYSTEM BD 300 L

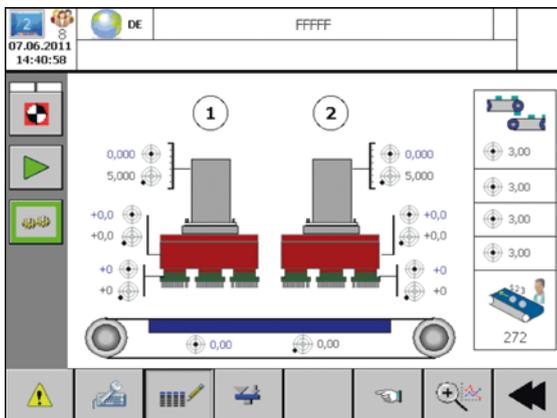
- 1–4 Bearbeitungsaggregate
- einfache Integration in Produktionslinien
- automatische Werkzeugverschleiß-Kompensation
- integrierte Entmagnetisierereinheit
- Siemens Touch Panel 10"
- Schnellwechselsystem für einfachen Werkzeugwechsel
- automatische Bürstlängen-Ermittlung
- zwei Wendekonzepte zur Doppelseiten-Bearbeitung
- Absaugung
- Rückföhrbänder zum Maschineneinlauf
- Fernwartungslösung RangeCare®
- DataCare® Komplettpaket
- Anbindungsmöglichkeiten in firmeninterne Netzwerke

PETER WOLTERS BÜRST-ENTGRATSYSTEME SIND KONZIPIERT FÜR HERVORRAGENDE LINEAR-FINISHING-ERGEBNISSE

Linear-Finishing-Systeme von Peter Wolters bieten ein extrem breites Spektrum an Lösungen für Entgraten und Kantenverrundung. Das Maschinenkonzept der BD-Baureihe ist ausgesprochen flexibel und wird in verschiedensten Anwendungsgebieten eingesetzt, z.B. bei der Bearbeitung von Präzisionsbauteilen, Feinschneid- und Laserteilen, Dreh- und Frästeilen sowie Werkstücken mit schwerem Stanzgrat.



Präzisionsteile zur Bearbeitung auf einer BD 300 L



Bedienerfreundlich durch intuitive Bedienbilder

Werkstückabmessungen und Linear-Finishing-Ergebnisse unterscheiden sich und so auch die Anforderungen an geeignete Entgratwerkzeuge. Um dem Anwender immer die richtige Bürste für seine spezifische Anwendung zur Verfügung zu stellen, hat Peter Wolters sein Portfolio an Verbrauchsmaterialien stark erweitert.

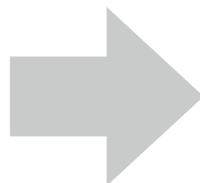
Mit seiner intuitiven Touch-Bedienung kann das BD-System leicht an die Anforderungen des Anwenders angepasst und für unterschiedliche Werkstücke optimiert werden. Parameter wie Stärke, Form und Material des Fadens können exakt justiert werden. Peter Wolters Linear-Finishing-Systeme sind als Stand-alone oder auch als halb- und vollautomatische Maschine lieferbar.

Eine Auswahl an eingesetzten Bürstwerkzeugen

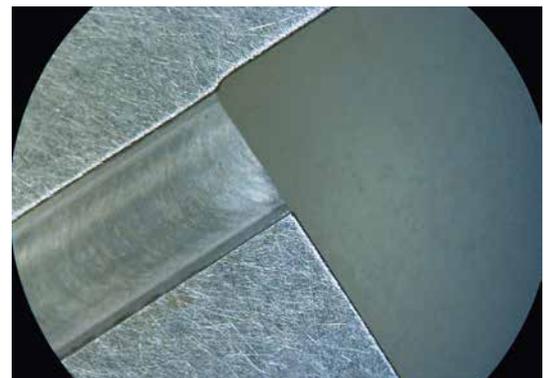


DETAILANSICHT DER OBERFLÄCHENGÜTE VON WERKSTÜCKEN VOR UND NACH DER BEARBEITUNG MIT DER BD 300-L IM VERGLEICH

unbearbeitet



bearbeitet



ERSTKLASSIGE CONSUMABLES

DAS TEAM ZUM ERFOLG

Neben unseren etablierten Maschinen, dem zu verarbeitenden Material und des perfekten Prozesses haben auch die verwendeten Verbrauchsmaterialien einen großen Einfluss auf die Qualität der Werkstücke. Jahrzehntelange enge Beziehungen zu erstklassigen, international tätigen Herstellern erleichtern Ihnen den Weg zum Erfolg. Lapmaster Wolters unterstützt Sie mit unserer F&E-Anwendungstechnik und unserer Erfahrung bei der Verbesserung Ihrer Produktionsleistung.

Kontaktieren Sie uns – wir unterstützen Sie mit:

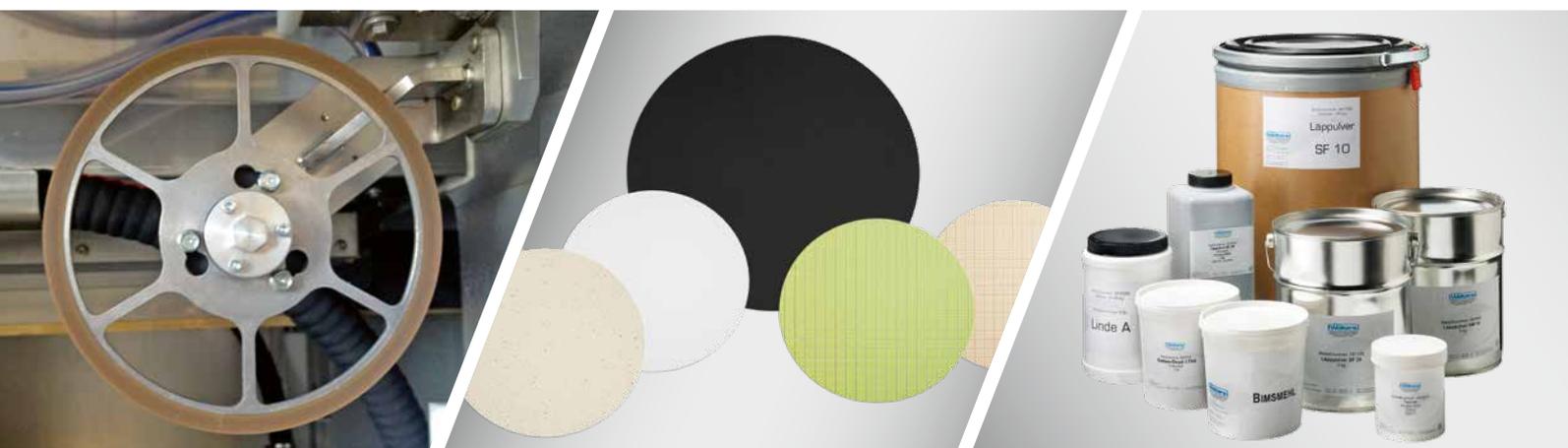


VERBRAUCHSMITTEL FÜR DRAHTSÄGEN

- Umlenkrollen
- Diamantdraht
- Strukturierter und gerader Stahldraht
- Zusatz für Schneidflüssigkeiten
- SiC Slurries
- Diamantslurries
- Beams
- Kleber
- Glue

VERBRAUCHSMITTEL ZUM LÄPPEN, POLIEREN, FEINSCHLEIFEN UND ENTGRATEN

- Läuferscheiben
- Abrichtringe
- Schleifpulver
- Läppmedien
- Vorgemischte Schleifsuspensionen
- Läppmittel
- Polierpads



UNSER SERVICEANGEBOT

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR JEDES PROBLEM

<p>ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE</p> <p>Um allen Produktionsanforderungen zu genügen, ist es notwendig, Maschinen in einem guten Zustand zu halten. Originalersatzteile helfen, ein abgestimmtes Gesamtsystem zu halten und so bestmögliche Qualität zu produzieren. Wir beraten Sie gerne und helfen auch, wenn Originalteile nicht mehr verfügbar sein sollten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Originalteile für unsere Maschinen • Verschleißteile für Ihre Anwendung • Kompatibilität und Systemeignung • Substitutionen für obsoleete Teile 	<p>SERVICELLEISTUNGEN</p> <p>Unser Team von Service-Technikern deckt eine große Bandbreite von Leistungen ab, die Ihnen helfen, Ihre Maschine in einem guten Zustand zu halten, Probleme zu lösen, Reparaturen oder Optimierungen durchzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wartung • Inspektionen • Maschinenoptimierung • Überholung • Reparaturen • Montagen 	<p>REPARATUR & INSTANDHALTUNG</p> <p>Verschiedene Komponenten unserer Maschinen unterliegen einem Verschleiß. Oft lohnt sich eine Reparatur oder Überholung dieser Teile, um eine hoch effiziente Produktion und beste Produktqualität sicherzustellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überholung von Drahtführungsrollen und Wälzlagern für Drahtsägen • Werksüberholung von MeyerBurger Mehrdraht- und Trennsägen • Aufarbeitung von Läuferscheiben • Reparaturen
<p>LÄUFERSCHEIBEN & ABRICHTRINGE</p> <p>Läuferscheiben spielen bei der sauberen Führung des Werkstücks eine große Rolle. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen ein auf Ihre Produktionsbedürfnisse angepasstes Design. Hierbei greifen wir auf Erfahrungen mit einer großen Bandbreite an Materialien und Werkstückdimensionen zurück. Selbst sehr dünne und fragile Werkstücke können mit hierfür ausgelegten Läuferscheiben bearbeitet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimales Design für Ihre Anwendung • Anpassung an Automatisierungssysteme • Aufarbeitung gebrauchter Läuferscheiben 	<p>SMART SOLUTIONS</p> <p>Alle reden von Digitalisierung, wir nutzen sie für Ihren Vorteil. Angefangen von Remote Access über RangeCare® und DataCare® bis hin zu neuen AI-Ansätzen bieten wir Ihnen innovative Lösungen für eine optimierte Produktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remote-Serviceleistungen zur schnellen und kostengünstigen Problemlösung • Daten-Konzepte zur Steigerung der Transparenz von Produktionsparametern • Innovative AI-Lösungen zur Optimierung der Produktion und zur Effizienzsteigerung 	<p>UMBAU & UPGRADE</p> <p>Wir begleiten Sie während des gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine. Hierzu gehört der Austausch von obsoleten Teilen oder Komponenten ebenso wie die Anpassung der Maschine an neue Entwicklungen und Bedürfnisse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umbau von obsoleten Komponenten zu Sicherstellung der Teileverfügbarkeit • Aufrüstung zu Integration von neuen Funktionen zur Maschinen- und Produktionsoptimierung • Anpassung an sich ändernde Produktionserfordernisse
<p>PROZESSBERATUNG</p> <p>Dank unserer Prozessexperten und einer großen Bandbreite an bereitstehenden Läpp-, Polier- und Feinschleifmaschinen sowie Drahtsägen können wir Sie in der Anwendung unserer Maschinen beraten, Versuche fahren und gemeinsam geeignete Produktionsprozesse gestalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung durch Experten mit langjährigen Erfahrungen • Umfangreiches Maschinensortiment für Versuche • Durchführen von Versuchen in unserer Anwendungstechnik zum Verbessern von Prozess oder Evaluation von Verbrauchsmitteln 	<p>SERVICE LEVEL AGREEMENTS & WARTUNGSVERTRÄGE</p> <p>Für eine reibungslose und effiziente Produktion sind optimal gewartete Maschinen und kurze Reaktionszeiten im Notfall unerlässlich. Ein Service Level Agreement (SLA) schafft Planungssicherheit und bietet Sicherheit für unvorhergesehene Ereignisse. Dafür stehen verschiedene Leistungspakete zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planmäßige vorbeugende Wartung • Reduzierte Ausfallzeiten Ihrer Maschinen • Schnelle Reaktionszeiten für Remote-Services • Schnelle Reaktionszeiten für Vor-Ort-Support 	<p>GENERALÜBERHOLUNG</p> <p>Unsere Maschinen zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit und Zuverlässigkeit aus. Manchmal kann es dennoch notwendig sein, sie einer Generalüberholung zu unterziehen. Wir begutachten Ihre Maschine und bieten eine für Sie angepasste Überholung an. Oft ist dies ein guter Zeitpunkt, um Komponenten zu modernisieren oder andere Anpassungen zu machen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überholung kompletter Komponenten und Maschinen • Inspektionen zur Bestimmung des Maschinenzustands • Kombination mit wertbringenden Umbauten und Aufrüstungen



IN ANSPRUCHSVOLLEN BRANCHEN ZUHAUSE

Immer kürzere Entwicklungszyklen, zunehmend komplexere Produktionsprozesse und massiver Wettbewerbsdruck: Erfolg hat nur, wer hohe Qualitätsstandards und Präzision, maximale Produktivität, niedrige Produktionskosten und kurze Bearbeitungszeiten erzielt.

Unsere Maschinen-Baureihen sind aus gutem Grund weltweit in nahezu jeder Branche anzutreffen, von Optik über Automotive, Hydraulikmotoren und Pumpen sowie Halbleiter. Konzipiert für höchste Präzision, hohe Zuverlässigkeit und kostensenkende Effizienz, sind unsere Maschinen der entscheidende Schlüssel zu Ihrem Wettbewerbsvorteil.



WIR BRINGEN IHREN PROZESS AUF TOUREN

VON DER BERATUNG BIS ZUR SCHLÜSSELFERTIGEN SYSTEMLÖSUNG

GANZHEITLICHE LÖSUNGEN AUS EINER HAND

Unsere Kunden in hochtechnologischen Branchen haben vor allem eines: komplexe Anforderungen und spezifische Bedürfnisse. Ganz egal für welche Aufgabe oder Branche, welchen Werkstoff oder Markt: wir liefern die passende Lösung.

Von der ersten Idee bis zur Produktionsbegleitung – als Ihr kompetenter Partner liefern wir Ihnen ganzheitliche Systemlösungen, die sich Ihren speziellen Fertigungsanforderungen anpassen. So standardisiert wie möglich, so individuell wie nötig, und alles aus einer Hand.



BEREIT FÜR KI – DA KOMMT WAS AUF SIE ZU!

INTELLIGENTE DATENERFASSUNG FÜR ERWEITERTE ANALYSEN

Digitalisierung und fortschrittliche Analytik sind zwei disruptive technologische Megatrends, die die Einrichtung von Maschinen und Fertigungsprozessen erheblich verändern werden.

Die Fähigkeit, wertvolle Einblicke in Live-Prozessparameter zu erhalten, ermöglicht den Kunden einen kontinuierlichen Wissenszuwachs, kombiniert

mit der Möglichkeit, ihre Maschineneinstellungen entsprechend den spezifischen Zielen anzupassen.

Lapmaster Wolters' DataCare® ermöglicht eine kontinuierliche Datenerfassung in Kombination mit einem fortschrittlichen analytischen Ansatz, um erste datenbasierte Optimierungsmaßnahmen durchzuführen.

Was DataCare® für Sie leisten kann:



Höchste Fertigungsqualität durch maximale Prozesstransparenz



Berichterstattung und Visualisierung von früheren und aktuellen Daten



Optimierte Prozessstabilität durch Live-Prozessanpassung



Speicherung aller relevanten Datenströme inklusive Datenexportfunktion



AI ready – Datenerfassung ermöglicht den Aufbau künstlicher Lösungen

Die Zeit rennt und der technologische Fortschritt auch! Lapmaster Wolters ist sich seiner Verantwortung gegenüber seinen Kunden und deren Erwartungen an Innovationen und Lösungen, die auf den

neuesten technologischen Entwicklungen basieren, bewusst. Um diese Erwartungen zu erfüllen, bietet Lapmaster Wolters ganzheitliche Lösungen an, die auf künstlicher Intelligenz basieren.



Optimierter Durchsatz



Konzept der „einzigen Informationsquelle“



Erhöhung der Abtragsraten



Vorausschauende Alarmierung und Berichterstattung



Maximierte Maschinenlaufzeit



24/7-Verfügbarkeit und Datenzugang

LAPMASTER WOLTERS – GLOBAL DENKEN, LOKAL HANDELN

Sie interessieren sich für eines unserer Produkte, benötigen eine Beratung oder möchten ein Angebot einholen? Um sich direkt mit einem unserer Vertriebs- und Servicebüros in Verbindung zu setzen, besuchen Sie gerne online unsere Standortübersicht:

