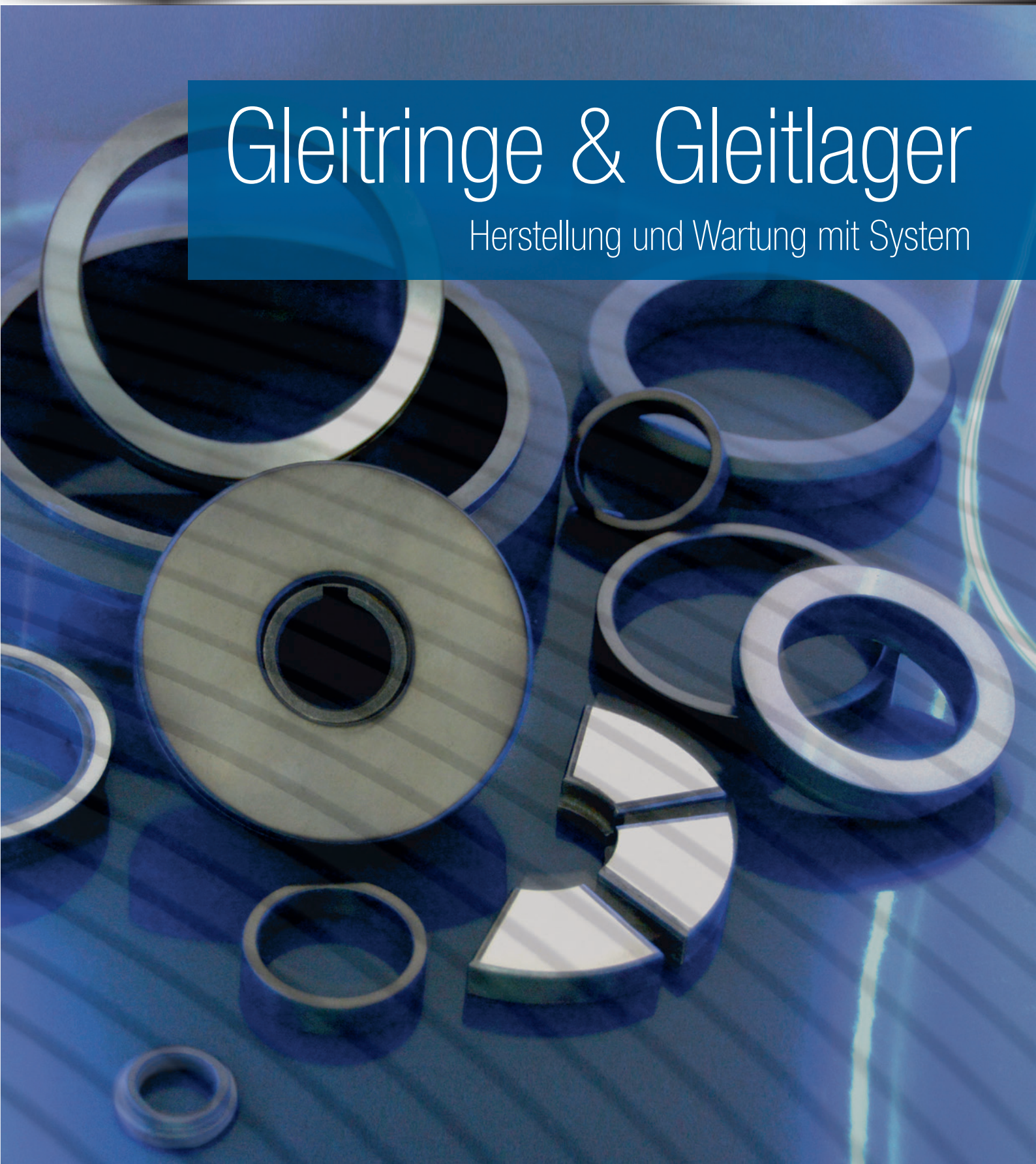


Gleitringe & Gleitlager

Herstellung und Wartung mit System



Gleitringe & Gleitlager

Herstellung und Wartung mit System

Unsere Leidenschaft – einfach perfekte Oberflächen



Individuelle und prozessorientierte Systempakete



Fertigung in nur **einem** Arbeitsschritt!

Application Center

für Prozessentwicklung, Training und Workshops

Das Application Center dient der Sicherung des technologischen Vorsprungs

Die Fachexperten unterstützen und entwickeln im Application Center die Optimierung bestehender Prozesse und treiben neue Produkte bis zur umfassenden Markteinführung voran. Dabei stehen die effiziente Umsetzung innovativer Ideen im Vordergrund, um nachhaltige Entwicklungsqualität zu sichern.

Nutzen des Centers

Bündelung von Kompetenzen

Schnellere Entwicklungszeiten

Lösungsorientierte Workshops

Prozessoptimierung

Anwenderschulungen

Unser Know-how, das aus der Prozessentwicklung resultiert, teilen wir mit den Anwendern. In den Schulungen werden zielgruppenorientiert neben theoretischen Kenntnissen anwenderbezogene Aufgaben gelöst.

Lohnlappen von Null- und Kleinserien

Für Kunden, die keinen Lapp- und Polierprozess im Haus haben, bieten wir unser Know-how als Lohnbearbeitung an.

Prozessentwicklung

Als Systemlieferant bieten wir unseren Kunden nicht nur die Produkte, sondern auch die Prozessentwicklung, ausgehend vom vorherigen Bearbeitungsschritt bis zur geforderten Oberflächenbeschaffenheit

STUFE 1 Kundenanfrage

Schicken Sie uns Ihre Anfrage mit entsprechenden Angaben zur gewünschten Bearbeitung: > Ra, Rz, Ebenheit, technische oder optische Oberfläche etc.

STUFE 2 Beratung

Wir besprechen mit Ihnen zusammen das gesamte Projekt und beraten Sie, um das geforderte Ziel so wirtschaftlich wie möglich zu erreichen.

STUFE 3 Musterbearbeitung

Basierend auf dem erstellten Fertigungskonzept führen wir für Sie eine Musterbearbeitung durch, damit Sie sich von dem Ergebnis selbst überzeugen können. Innerhalb der Musterbearbeitung wird der optimale Bearbeitungsprozess entwickelt.

STUFE 4 Maschinenauslegung

Die Maschinenauslegung richtet sich nach dem optimalen Bearbeitungsprozess, der Qualität, den Kosten und der Bearbeitungszeit.

STUFE 5 Betreuung und Service

Um den optimalen Prozessablauf zu gewährleisten, schulen wir Ihre Mitarbeiter und stehen Ihnen bei Fragen oder Problemen mit unserem kompetenten Team jederzeit zur Verfügung.

Die 10 Pluspunkte des Submikron Systems

- + Vibrationsfreie V2A-Schweißkonstruktion**
für ein langlebiges Maschinenkonzept
- + Verstärkte Supportscheibenlagerung**
für höchstmöglichen Einsatz der pneumatischen Andruckgewichte
- + Angetriebene Laufrollen**
für erhöhte Prozesssicherheit
- + System Siemens S7 mit hinterlegten Programmspeicherplätzen**
für die Bearbeitung verschiedener Bauteile sowie Prozesse mit einer Maschine
- + Wassergekühlte Läppscheibe mit Zentrierschraube**
für Einstellung der Scheiben-Geometrie
- + Tischplatte aus V2A mit Ablaufrinne für Läppmedium in Verbindung mit Easy-Clean-System**
für optimale Pflege und Reinigung der Maschine
- + Plug & Run-System**
zur Realisierung eines modularen Systems
- + Modulares System**
für kundenspezifische Maschinenlösungen
- + Eigene Herstellung von Composite-, Schleif- und Läppscheiben**
für kundenspezifische Prozessentwicklung und kompetente Prozesshilfe
- + Eigene Herstellung von Betriebsstoffen**
für eine kostengünstige Produktion



ELAP Plug & Run-System



Vorteile der Composite Scheiben

1. Verkürzung der Bearbeitungszeit durch erhöhten Abtrag
2. Geringere Kratzerneigung
3. Bessere Oberflächengenauigkeit
4. Leichteres Abrichten und Nachnutzen der Scheiben
5. Sauberer Bearbeitungsprozess im Vergleich zu konventionellen Läppverfahren

ECO LAP Smart-Serie



Integriertes Dosiersystem für ECO LAP Smart

Besonders gut geeignet für die Dosierung von Diamant und Fluid, aber auch für konventionelle Läppmittel wie Siliziumkarbid-Suspension. Die Einstellung der Dosierung erfolgt über die integrierte SPS der Maschine.

- **Anzahl der Dosiermedien:** Zwei Dosiermedien, zwei Glasbehälter à einem Liter
- **Mischen:** Ein Rührwerk für Diamantflüssigkeit
- **Fördern:** Ein Dosierarm für zwei Läppmedien fördert die Medien mit zwei Einkanal-Schlauchpumpen über zwei Gelenkschläuche auf die Läppscheibe
- **Vorteil:** Kein Absetzen, keine Aerosole, hochgenaue Dosierung

Modell	Arbeits-scheiben-Ø	Abrichtring Innen-Ø
ECO LAP Smart 15-S	380 (15")	140
ECO LAP Smart 20-S	500	200
ECO LAP Smart 24-S	610 (24")	248

ELAP-Serie

Basismaschinen zum Feinschleifen, Läppen und Polieren

ELAP 400



Modell	Arbeitsscheiben-Ø	Abrichtung Innen-Ø
ELAP 400-38	350 (15")	140
ELAP 400-40	400	160
ELAP 400-50	500	200

ELAP 700



Modell	Arbeitsscheiben-Ø	Abrichtung Innen-Ø
ELAP 700-61	610 (24")	248
ELAP 700-70	700	275

ELAP 1000



Modell	Arbeitsscheiben-Ø	Abrichtung Innen-Ø
ELAP 1000-91	914 (36")	368
ELAP 1000-100	1000	406
ELAP 1000-120	1200	480

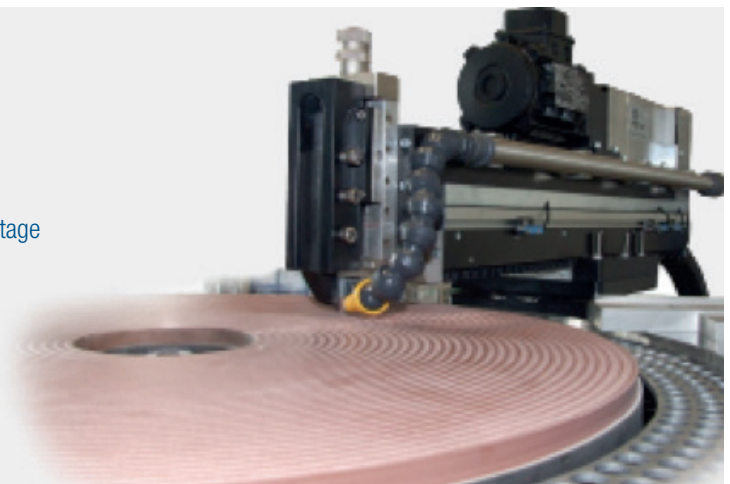
ELAP 1200



Modell	Arbeitsscheiben-Ø	Abrichtung Innen-Ø
ELAP 1200-120	1200	1500
ELAP 1200-150	480	600

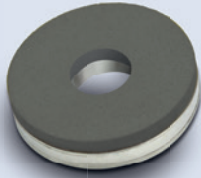
Abrichtsystem LPS

- LPS – Lapping Plate Profiling System
- Nutzung und Nachnutzung der Läppscheibe ohne Demontage
- Kontrolle über die Ebenheit der Läppscheibe
- (Wieder-) Herstellung von planen, konvexen und konkaven Scheibengeometrien
- Steuerung über das Maschinensteuersystem
- Genauigkeit < 10 µm



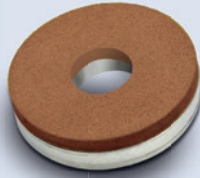
Composite Polierläppscheiben

CP-2 High removal



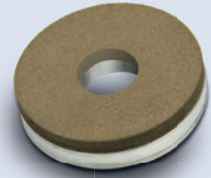
- Hart (86/87 Shore D)
- Zur Grobbearbeitung
- Schneller Abtrag bei metallischen Werkstoffen
- Sehr gute Ebenheit
- Sehr hohe Standzeit
- Alternative zu Guss-Scheiben
- Zur Vorbearbeitung stark eingelaufener Werkstücke

CP-3 High finishing



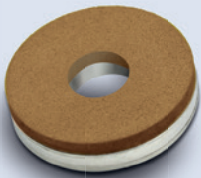
- Mittelhart (85 Shore D)
- Grobbearbeitung und Finishing in einem Schritt
- Empfohlen für Metall, Keramik etc.
- Mittlere bis feine Diamantkörnung empfohlen

CP-4 Soft



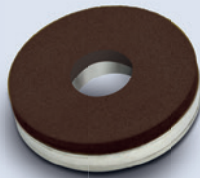
- Weich (79 Shore D)
- Zur Bearbeitung von Kohlenstoffwerkstoffen
- Erreichen von sehr gutem Oberflächenfinishing bei Axiallagern

CP-6 Super soft



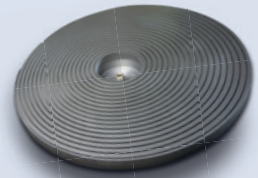
- Sehr weich (78 Shore D)
- Zur Bearbeitung von Kohlenstoffwerkstoffen
- Erreichen von sehr gutem Oberflächenfinishing bei Gleitringdichtungen
- Empfohlene Diamantkörnung 0-2 µm

CP-8 Allrounder



- Mittelhart (85 Shore D)
- Empfohlen zur Bearbeitung sämtlicher Materialien
- Ideal für Servicecenter mit großer Materialvielfalt
- Sehr gutes Oberflächenfinishing für Aluminiumoxid- und Siliziumkarbidmaterialien
- Empfohlene Diamantkörnung 3-15 µm

Spiralnut



- Spiralgenutet
- Nuttiefe max. doppelte Nutbreite
- Anwendung: hohe Ebenheitsanforderungen, schwer bearbeitbare Materialien
- Vorteil: höherer Abtrag und bessere Ebenheit als bei Radialnut

Abrichtringe und -werkzeug

Guss-Abrichtring



ANWENDUNG

- Guss-Läppscheibe
- Composite-Läppscheibe
- Bi-Composite-Läppscheibe

VORTEIL

- Gute Abrichtwirkung
- Preisgünstig

Festkorn-Abrichtring



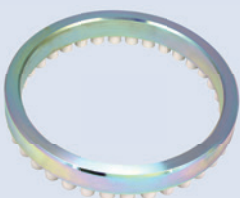
ANWENDUNG

- Festkorn-Schleifscheibe
- Zum Abrichten aller Läppscheiben-Typen geeignet

VORTEIL

- Verschiedene Körnungen wählbar (wir beraten Sie gerne anwendungsbezogen)

Keramik-Abrichtring



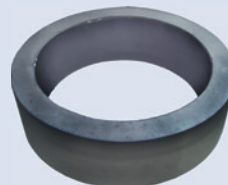
ANWENDUNG

- Stahl-Läppscheibe
- Composite-Läppscheibe
- Bi-Composite-Läppscheibe

VORTEIL

- Geringerer Verbrauch an Läppmittel
- Geringere Verunreinigung durch Abrieb

DAW1 Abrichtwerkzeug



- Für alle Scheibendurchmesser
- Festkornring zum Abrichten von allen Scheibentypen
- Grob oder fein



ECO Diamant

- Diamantflüssigkeit auf Wasserbasis, Ölbasis oder als Emulsion
- Monokristallin
- Einsatz als Läpp- und Poliermittel, kann mit ECO Fluid W/O eingesetzt werden
- Hohe Abtragsraten auf harten bis mittelharten Werkstoffen
- Verfügbar als RB und MB
- Verfügbare Korngröße: 0-100 µm
- Gebindegröße: 1 Liter und 5 Liter
- Konzentration: standard, mittel, hoch, extra hoch

BSM Premium Diamant

- Diamantflüssigkeit auf Wasserbasis, Ölbasis oder als Emulsion
- Monokristallin (Präzisionsklassierung)
- Einsatz als Läpp- und Poliermittel
- Hohe Abtragsraten bei geringer Kratzerneigung
- Verfügbare Korngröße: 0-100 µm
- Gebindegröße: 1 Liter und 5 Liter

BSM Premium Diamant PC

- Diamantflüssigkeit auf Wasserbasis, Ölbasis oder als Emulsion
- Polykristallin
- Einsatz vorzugsweise Poliermittel
- Geringe Kratzerneigung
- Verfügbare Korngröße: 0-30 µm
- Gebindegröße: 1 Liter und 5 Liter
- Konzentration: standard, mittel, hoch, extra hoch

ECO Fluid

Senkt den Verbrauch an Diamantflüssigkeit

- Auf Öl- oder Wasserbasis
- Gebindegröße: 1 Liter und 5 Liter

Messtechnik

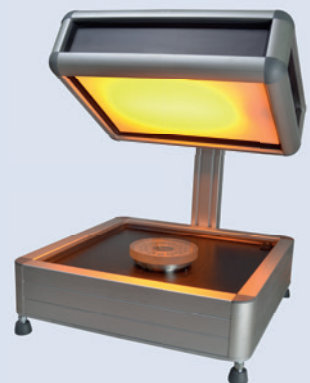
Interferenzprüfgerät (indirekt)

- Monochromatisches Licht zur indirekten Prüfung der Ebenheit
- Natriumdampflampe
- Wellenlänge 0,6 Mikrometer
- 1 x 35 W
- 230 V
- Max. Größe der prüfbaren Werkstücke: Ø 350 mm



Interferenzprüfgerät (direkt)

- Monochromatisches Licht zur indirekten Prüfung der Ebenheit
- Natriumdampflampe
- Wellenlänge 0,6 Mikrometer
- 1 x 35 W
- 230 V
- Maße Meßtisch: 360 x 360 mm



Planglas

- Quarzglas
- Ø 25-500 mm
- Genauigkeit: 1/4 oder 1/10 lambda
- Planität einseitig oder zweiseitig
- Sondergrößen auf Anfrage



Ebenheitsmesslehre

- Für alle Scheibengrößen verfügbar
- Digitale Messuhr, Messspanne 12,5 mm, Auflösung 0,001
- Zur Prüfung der Ebenheit der Läppscheibe





MIKRON
Einfach perfekte Oberflächen.

Bierther Submikron GmbH

In den zehn Morgen 21 · 55559 Bretzenheim · GERMANY
Telefon +49 (0)671 79614190 · Fax +49 (0)671 79614199
bierther@submikron.com · www.submikron.com



@SubmikronGmbH

Das Lieferprogramm für Eigen- und Fremdfabrikate

- Automatisierung und Industrie 4.0-Lösungen
- Abziehtisch
- Abrichtringe
- Aluminiumoxid-, Borkarbid- und Siliziumkarbidpulver
- Bronze-, Kuper- und Zinnläppscheiben
- Ceriumoxid-Poliermittel
- Composite- und Bi-Composite-Läppscheiben
- Diamantflüssigkeiten und -pulver
- Diamant- und CBN-Schleifscheiben
- Dosiersysteme
- Festkornabrichtringe
- Festkornscheiben
- Keramikpellets
- Läpp- und Polieranlagen – kundenindividuell
- Läpp- und Poliermaschinen bis Ø 4000 mm
- Läppadditive
- Läppöle
- Polierläppscheiben
- Polierpapier und -tücher
- Reinigungsflüssigkeiten
- Ultraschall-Reinigungsgeräte