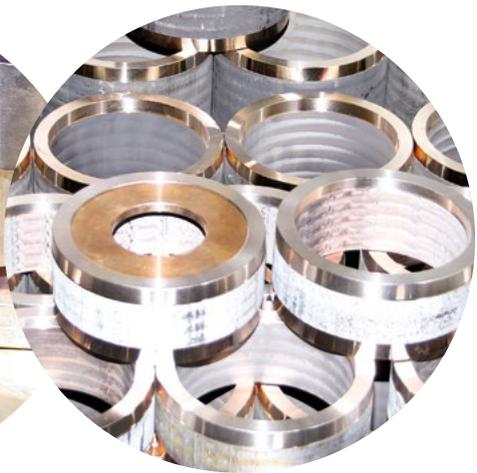
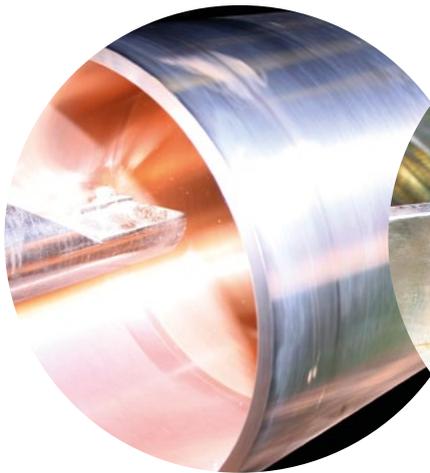


DREHEREI

FRÄSEREI

PRODUKTE



# **BROHLER** **METALL.**

Ein Unternehmen der **BEYER®** Gruppe

[www.brohler-metall.de](http://www.brohler-metall.de)

# INHALT

[www.brohler-metall.de](http://www.brohler-metall.de)

- 3  **Das Unternehmen**  
Erfahrung & Zuverlässigkeit
- 4  **Produktübersicht**  
Vielfalt mit höchster Qualität
- 6  **Gleitlager**  
Unverzichtbar im Maschinenbau
- 7  **Festschmierstoff-Gleitlager**  
Wartungsfrei & Sicher
- 8  **Trockengleitlager**  
Wartungsfrei & Beständig
- 9  **Sinterbronzegleitlager**  
Selbstschmierende Lager
- 10  **Schleudergussbuchsen**  
Hohe Festigkeitseigenschaften
- 11  **Halbzeuge**  
Direkt ab Lager
- 12  **Dreherei**  
CNC, NC & Konventionell
- 14  **Fräserei**  
CNC & Konventionell

# DAS UNTERNEHMEN

**Erfahrung & Zuverlässigkeit**

**D**ie Gründung des Unternehmens, als reine Formgießerei, fand bereits 1945 unter dem Namen Brohler Metallgießerei statt. Es wurden hauptsächlich Kochtöpfe aus Aluminium im Sandformgussverfahren hergestellt.

Bereits 1960 wurde mit der Anschaffung von zwei Vertikal-Schleudergießmaschinen das Schleudergussverfahren eingeführt. In den Jahren 1975 und 1985 wurde die Gießerei um jeweils einen horizontalen Schleudergießautomaten erweitert. So konnte die Brohler Metallgießerei ihre Kapazitäten in der Vor- und Fertigbearbeitung von Schleuderguss ausweiten. Die hohe Qualität der erzeugten Produkte und ein ständig wachsender Kundenkreis führten 1979 zur Einweihung einer zusätzlichen neuen Fertigungshalle für die Abteilung »Mechanische Fertigung«.

Das Unternehmen hat sich im Laufe der Jahre breiter aufgestellt, sein Angebot erweitert und die »Mechanische Fertigung« konsequent weiter ausgebaut. Dies führte 1997 und nochmals 2006 zur Vergrößerung der Produktionsflächen. Mit der Anschaffung mehrerer CNC- und NC-Maschinen und eines CNC-Bearbeitungszentrums erweiterte sich in den vergangenen Jahren die Bandbreite der Bearbeitungsmöglichkeiten erheblich.

## Brohler Metall heute

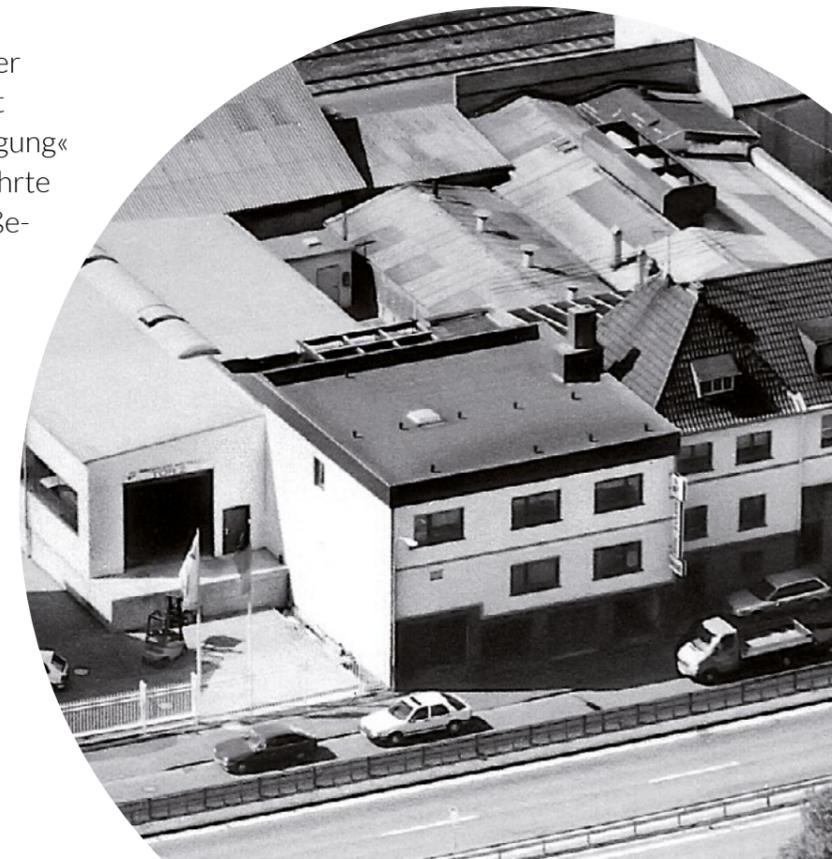
Mit motivierten und qualifizierten Mitarbeitern, die über jahrelange

Erfahrung verfügen, ist das Unternehmen zu einem modernen Produktionszentrum gewachsen.

Brohler Metall ist ein extrem flexibler und zuverlässiger Lieferant für NE-Metalle in vor- und fertigbearbeiteter Form. Die Kooperation mit wenigen, ausgewählten Partnern, erweitert das Leistungsspektrum und lässt unser Unternehmen nahezu jeden Bedarf befriedigen.

Durch eine optimierte EDV-Organisation und ein konsequentes Produktions- und Qualitätsmanagement produziert Brohler Metall nicht nur bemerkenswert kostengünstig, sondern auch zuverlässig und termingenau.

Diese Termin- und Preistreue gewährleistet den Kunden optimale Planungssicherheit und einen reibungslosen Ablauf der Projekte.



# Produktübersicht

Vielfalt mit hoher Qualität

## Gleitlager

Neben den Wälzlagern sind Gleitlager die im Maschinen- und Gerätebau am häufigsten verwendete Lager-Bauart. Bei sich relativ zueinander bewegenden Bauteilen...



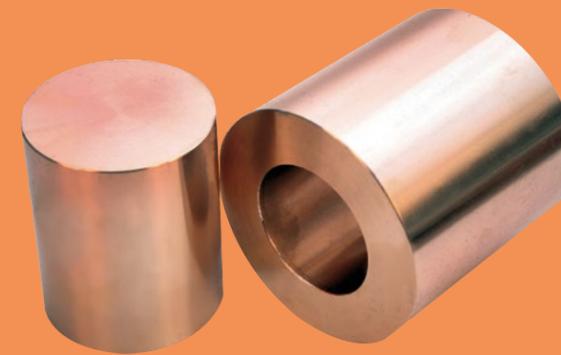
## Trockengleitlager

Trockengleitlager nach DIN ISO 3547-2 bestehen aus einem verzinkten Stahlrücken mit Sinterbronze und PTFE beschichteter Gleitfläche ...



## Festschmierstoff Gleitlager

Mit **MaFeBro** erhalten Sie wartungsfreie Bronzelager. Es handelt sich um Gleitlager in unterschiedlichen Bronzelegierungen mit punktförmig eingelagerten Graphiteinsätzen...



## Sinterbronzegleitlager

Sinterbronzegleitlager sind eine Variante der Gleitlager, die aus poröser Bronze bestehen und durch eine nachträgliche Öltränkung...

## Schleudergussbuchsen

Schleudergussbuchsen zeichnen sich durch ein feinkörniges und dichtes Metallgefüge mit hohen Festigkeitseigenschaften aus ...



## Halbzeuge

In unserem Buntmetall-Lager bevorraten wir verschiedene Halbzeuge. Die im Maschinenbau häufig verwendeten Abmessungen liefern wir umgehend in den handelsüblichen Herstelllängen.



# GLEITLAGER

Unverzichtbar im Maschinenbau

Neben den Wälzlagern sind Gleitlager die im Maschinen- und Anlagenbau am häufigsten verwendete Lager-Bauart. Bei sich relativ zueinander bewegenden Bauteilen sollen Gleitlager diese möglichst reibungsarm, verschleißfrei und genau führen.

Geschmiert werden sie mit Fetten, Ölen oder Festschmierstoffen (wie unsere **MaFeBro** Festschmierstoff-Gleitlager). Je nach Richtung und Art der hierbei auftretenden Kraft unterscheidet man nach statischer, dynamischer, radialer oder axialer Belastung. Es kommen je nach Anwendungsfall entsprechende Radial- oder Axialgleitlager zum Einsatz.



# FESTSCHMIERSTOFF-GLEITLAGER

Wartungsfrei & Sicher

## MaFeBro Maintenance-Free Bronze

Mit **MaFeBro** erhalten Sie wartungsfreie Bronzelager. Es handelt sich um Gleitlager in unterschiedlichen Bronzelegierungen mit punktförmig eingelagerten Graphiteinsätzen.

### Vorteile von Gleitlagern

- ✓ kein Stick-slip
- ✓ bei Anforderung seewasserbeständig
- ✓ hohe Verschleißfestigkeit
- ✓ hohe Belastbarkeit
- ✓ geringe Reibung
- ✓ hohe Lebensdauer
- ✓ wartungsfrei

### Anwendungsgebiete

- ✓ Schleusen- und Schiffsbau
- ✓ Walz- und Hüttenwerke
- ✓ Maschinenbau
- ✓ Förder- u. Hebeteknik
- ✓ Für Einzelfertigung
- ✓ Verpackungsmaschinen
- ✓ Kranbau
- ✓ Werkzeugbau



# TROCKENGLEITLAGER

Wartungsfrei & Beständig

**T**rockengleitlager nach DIN ISO 3547-2 bestehen aus einem verzinnnten Stahlrücken mit Sinterbronze und PTFE beschichteter Gleitfläche.

Sie sind vorgesehen für den Einsatz bei Dreh- und Längsbewegungen. Trockengleitlager zeichnen sich durch einen niedrigen Reibwert, gute Gleiteigenschaften und geringen Verschleiß aus.

Trockengleitlager finden häufig Verwendung in folgenden Branchen

- ✓ Maschinenbau
- ✓ Fahrzeugbau
- ✓ Schweißtechnik
- ✓ Elektroindustrie
- ✓ Textilmaschinen
- ✓ Förder- und Hebetchnik



## Technische Daten

Temperaturbereich	-195°C bis +280°C
zulässige Gleitgeschwindigkeit	2m/s
geringe Reibung	0,03 – 0,20
Flächenpressung (statisch)	Pmax 250 N/mm <sup>2</sup>
Flächenpressung (geringe Gleitgeschwindigkeit)	Pmax 140 N/mm <sup>2</sup>
Flächenpressung (rotierend)	Pmax 60 N/mm <sup>2</sup>
Reibungskoeffizient	0,03 – 0,20 μ



# SINTERBRONZEGLEITLAGER

Selbstschmierende Lager

**S**interbronzegleitlager sind eine Variante der Gleitlager, die aus poröser Bronze bestehen und durch eine nachträgliche Öltränkung selbstschmierend und weitestgehend wartungsfrei sind.

Gesinterte Metalle werden durch das Pressen von Metallpulver unter hohem Druck hergestellt. Der Vorteil gegenüber massiven Gleitla-

gern liegt darin, dass Sintermetall offenporig ist, so dass diese Poren sich mit Schmierstoffen (z.B. Ölen) füllen.

Daher bezeichnet man Sinterbronzegleitlager auch als selbstschmierende Lager. Diese Selbstschmierungsfähigkeit ist abhängig vom jeweiligen Anwendungsfall.

## Technische Informationen zu Sinterbronzegleitlagern

P x v (N/mm <sup>2</sup> /s) Kontinuierlicher Lauf	1,6
P max. (N/mm <sup>2</sup> ) Statische Belastung (dxL)	50
v max. (m/s) Kontinuierlicher Lauf	5

## Technische Daten Standardimprägnierung nach ISO VG 68

Temperaturbereich -12°C bis +90°C
Viskosität des Öls °E/50 °C 3 – 5
Kinematische Viskosität cSt 20 – 35

## Sonderabmessungen

Neben unseren Standard-Lagerprodukten, die Sie hier herunterladen können, erhalten Sie Sinterbronzegleitlager auch in weiteren Abmessungen und verschiedenen Toleranzklassen. Kleinserien in Sondermaßen können aus vorhandenen Rohlingen schnell und kostengünstig gefertigt werden. Gerne kalkulieren wir Ihren Bedarf. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf.



# SCHLEUDERGUSSBUCHSEN

## Hohe Festigkeitseigenschaften

Schleudergussbuchsen zeichnen sich durch ein feinkörniges und dichtes Metallgefüge mit hohen Festigkeitseigenschaften aus. Vergleicht man zum Beispiel das Metallgefüge von im Schleuderguss hergestellten Büchsen, zum Beispiel mit dem von im Stranggussverfahren hergestellten Büchsen, verdeutlicht dies die höhere Feinkörnigkeit und Homogenität von Schleudergussbuchsen.

## Schleudergussbuchsen bei Brohler Metall

Schleudergussbuchsen können von uns maßgenau, kurzfristig und kostengünstig geliefert werden. Wir fertigen für Sie Einzelstücke und Serien und liefern auf Wunsch auch nach Ab-rufvereinbarung.

Gerne kalkulieren wir Ihren Bedarf. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf.

Zahlreiche Kupferlegierungen eignen sich zur Herstellung von Schleudergussbuchsen, wie zum Beispiel:

- ✓ CuSn7Zn4Pb7
- ✓ CuSn12
- ✓ CuSn12Ni
- ✓ CuAl10Fe5Ni5
- ✓ CuSn7Pb15
- ✓ und weitere

## Einsatzgebiete von Schleudergussbuchsen

- ✓ Gleitlager
- ✓ Schneckenräder
- ✓ Spindelmuttern

# HALBZEUGE

## Direkt ab Lager

In unserem Buntmetall-Lager bevorraten wir verschiedene Halbzeuge. Die im Maschinenbau häufig verwendeten Abmessungen liefern wir umgehend in den handelsüblichen Herstelllängen.

Die Lagerlisten unserer Halbzeuge finden Sie im Bereich Service-Download auf unserer Homepage [www.brohler-metall.de](http://www.brohler-metall.de).

Für Sonderabmessungen außerhalb unserer Lagerliste unterbreiten wir Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot.

Ein weiterer Service ist die Lieferung als individueller Sägezuschnitt

# DREHEREI

CNC, NC & Konventionell

Der Produktionsbereich Dreherei stellt mit modernster CNC/NC Technik Drehteile nach DIN ISO 4379 und nach individueller Kundenzeichnung her. Gedreht werden überwiegend Kupferlegierungen, wie zum Beispiel Rotguss (Mat-Nr.: CC493K), Bronze (Mat-Nr.: CC483K), Nickelaluminiumbronze (Mat-Nr.: CC333G), Messing (Mat-Nr.: CW614N) und viele weitere NE-Legierungen.

Jahrzehnte lange Erfahrung im Zerspanen von NE-Metallen garantiert unseren Kunden erstklassige Qualität zu wettbewerbsfähigen Preisen. Die Dreherei liefert vom vorgedrehten Gussrohling bis zum fertig gedrehten Produkt alle Leistungen aus einer Hand.

- ✓ Konventionelle Bearbeitung über  $\varnothing$  2000 mm.
- ✓ NC und CNC Bearbeitung bis  $\varnothing$  800 mm.

CNC-Drehteile in Kupferlegierungen finden aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften typischerweise Verwendung als Gleitlager oder Führungsbuchse im allgemeinen Maschinenbau.



## Maschinenpark Dreherei

Der Maschinenpark besteht aus unterschiedlichen Maschinentypen, die je nach Anforderung einsetzbar sind.



**Konventionelle Drehmaschinen**  
Einzelfertigung/Prototypen



**NC-Drehmaschinen**  
Kleine & mittlere Serien



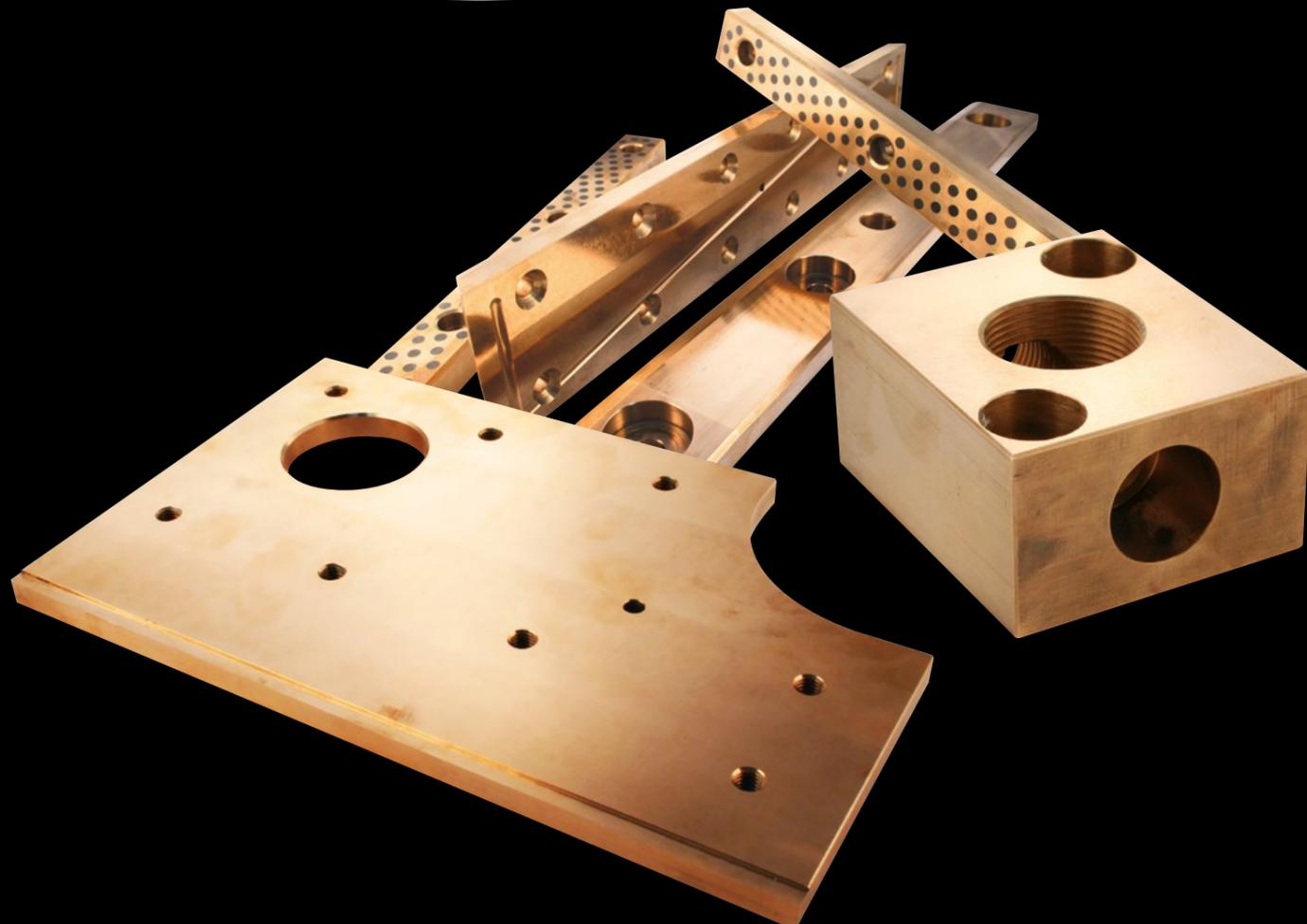
**CNC-Drehmaschinen**  
Mittlere & große Serien

# FRÄSEREI

CNC & Konventionell

Das Leistungsspektrum unseres Produktionsbereiches Fräserei umfasst:

- ✓ Frästeile nach Kundenzeichnung
- ✓ Fräsen von Nuten und Anbringen von Bohrungen an Drehteilen
- ✓ Lohnfertigung
- ✓ Komplettfertigung vom Halbzeug bis zum fertigen Frästeil
- ✓ Fräsen von Klein- und Großserien
- ✓ Fräsen von Prototypen



Gefräst werden überwiegend Kupferlegierungen, wie zum Beispiel Rotguss (Mat-Nr.:CC493K), Bronze(Mat-Nr.:CC483K), Nickelaluminiumbronze (Mat-Nr: CC333G), Messing (Mat-Nr.:CW614N) und viele weitere NE-Legierungen.

Fräsen von X 3000 mm x Y 800 mm x Z 800 mm.

CNC-Frästeile in Kupferlegierungen finden aufgrund Ihrer besonderen Eigenschaften typischerweise Verwendung als Führungsleisten im allgemeinen Maschinenbau.

## Maschinenpark Fräserei

Der Maschinenpark besteht aus unterschiedlichen Maschinentypen, die je nach Anforderung einsetzbar sind.



**Konventionelle Fräsmaschinen**  
Einzelfertigung/Prototypen



**CNC-Fräsmaschinen**  
Kleine, mittlere & große Serien

# BROHLER METALL.

Partner des Maschinenbaus seit 1945



**BROHLER  
METALL.**

Ein Unternehmen der **BEYER**® Gruppe

Koblenzer Straße 20-22  
56656 Brohl-Lützing

fon: 026 33 - 42 50 - 0

fax: 026 33 - 42 50 - 50

mail: [info@brohler-metall.de](mailto:info@brohler-metall.de)

[www.brohler-metall.de](http://www.brohler-metall.de)

