



## FÜHRUNG IST UNSERE STÄRKE

PRODUKTÜBERSICHT 2018

# Produktübersicht

Alles aus einer Hand!



# ÜBER UNS

## Immer für Sie da!

Mit der Gründung der Firma BGP Blazevic im Jahre 2010 startete ein Handelsunternehmen in die Branche, dessen Unternehmensphilosophie in langjähriger Erfahrung in der Lineartechnik wurzelt.

BGP-Firmeninhaber Stephan Blazevic lernte die Produktionsabläufe und technischen Anforderungen aus Fertigung und Montage sehr gut in der Praxis kennen. Anschließend leitete er als Key-Account-Manager in einem internationalen Unternehmen den Vertrieb in Bayern und konnte in diesen Jahren das Verständnis für Kundenbedürfnisse und das technische Knowhow im Bereich der Lineartechnik zu einer kundenfreundlichen und serviceorientierten Firmenphilosophie vereinen.

Bei der Auswahl unserer Partner steht immer das Interesse unserer Kunden im Vordergrund.

Verlässlichkeit und Beständigkeit sind Grundvoraussetzungen, die unsere Kunden mit Recht erwarten können. Wie auch wir zeichnen sich unsere Partner in allen Bereichen unseres Produktportfolios durch hohe Qualität, Flexibilität und Fachkompetenz aus. Zudem gehört ein Top Preis-Leistungsverhältnis zu unserem ständigen Anspruch.



## UNSER SERVICE

- 24 STUNDEN-SERVICE ✓
- SPEZIALANFERTIGUNG ✓
- SONDERBEFETTUNG ✓
- VORTRÄGE UND PRÄSENTATIONEN ✓
- BERECHNUNG UND AUSLEGUNG ✓
- BERATUNG VOR ORT ✓

# Hauptprodukte

## MONORAIL MR Rollenführung

Hohe Steifigkeit, große dynamische und statische Tragfähigkeit, hohe Laufruhe sowie allseitige Abdichtung des Wagens sind die Hauptmerkmale der MONORAIL MR Führung. Die Eigenschaften dieser linearen Bewegungstechnik ermöglichen höhere Bearbeitungsleistungen bei gleichzeitig besserer Formgenauigkeit und Oberflächengüte der zu bearbeitenden Werkstücke. Die hohe Steifigkeit ergibt ein besseres Schwingungsverhalten mit kleineren Schwingungsamplituden und als Folge längere Werkzeugstandzeiten.



## MONORAIL BM Kugelführung

Sehr gute dynamische Eigenschaften und hohe Wirtschaftlichkeit sind die Kennzeichen der SCHNEEBERGER Kugelumlaufführungen MONORAIL BM. Das Design mit wenigen aber optimal gestalteten Bauteilen ermöglicht durch die geringe Anzahl Übergänge in den Kugellaufbahnen hervorragende Laufeigenschaften, welche gekennzeichnet sind durch hohe Laufruhe, geringe Pulsation, niedrige Reibwerte und hohe Verfahrgeschwindigkeiten. Durch das trapezförmige Schienenprofil wurde eine hohe Steifigkeit der Führung erreicht und gleichzeitig der Wartungsaufwand erheblich reduziert, da Zusatzabstreifer ohne Demontage der linearen Kugelführungen gewechselt werden können.



## MINIRAIL Miniaturführung

MINIRAIL verkörpert die neueste Generation von Miniaturführungen für anspruchsvolle Anwendungen. Sie sind äußerst robust und überzeugen in jeder Anwendung durch ihre hohe Laufkultur, ihre Präzision und Zuverlässigkeit.

Die Formgebung, Materialwahl und Oberflächenbeschaffenheit von Kugelumlenkung und Kugeleinlauf garantieren eine geringe Pulsation und folglich eine hohe Laufruhe.



# Produktübersicht

Mit SCHNEEBERGER hochpräzisen und zuverlässigen Standard-Komponenten decken wir ein breites Feld der Linearführungs-Applikationen ab.

<b>Profilschienenführungen</b>	<b>MINI-X Miniaturführungen</b>	<b>Linearführungen</b>	<b>Kundenspezifische Führungen</b>	<b>Umlaufkörper</b>
				
<b>AMS 3B</b>	<b>AMS absolut</b>	<b>AMS lang</b>	<b>AMS 4B</b>	<b>MINISCALE</b>
				
<b>Rolltische</b>		<b>Mikrorolltische</b>	<b>Positioniertische</b>	
				
<b>Standard Zahnstangen</b>	<b>Zahnstangen schrägverzahnt</b>	<b>kundenspezifische Zahnstangen</b>		
				
<b>Mineralguss</b>	<b>Positionier- und Bewegungssysteme</b>			
				

# MINI-X = Miniaturführungen, Mikrorolltische und integrierte Messsysteme

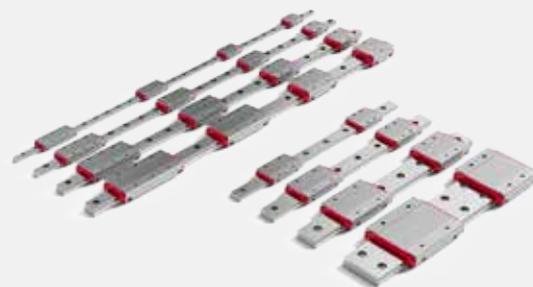
Die Profilschienenführungen MINIRAIL, die Mikrorolltische MINISLIDE und das integrierte Wegmesssystem MINISCALE PLUS, welche durch Präzision, Robustheit und Vielseitigkeit überzeugen, wurden für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen im Arbeitsprozess entwickelt. Ihre Anwendungen finden sie in unterschiedlichen Hightechbereichen.

## MINIRAIL

MINIRAIL sind hoch genaue Miniaturprofilschienenführungen mit Kugeln. Sie bestechen durch ihre Präzision, ihre Robustheit, ihr innovatives Design und höchste Zuverlässigkeit.

Das Sortiment umfasst die Standard Schienenbreiten 7, 9, 12 und 15 sowie die Breitgrößen 14, 18, 24 und 42.

Die Wagen sind in bis zu vier Längen erhältlich: MNNS (kurz), MNN (standard), MNNL (lang) und MNNXL (extra lang).



## MINISCALE PLUS

Diese außergewöhnliche Innovation verbindet die Funktionen «Führen» und «Messen» in einem hoch integrierten Design. MINISCALE PLUS ermöglicht äußerst kompakte Applikationen und vereinfacht Konstruktion und Montage maßgeblich.

MINISCALE PLUS basiert auf unseren MINIRAIL Führungen und ist für das komplette Produktprogramm erhältlich.



## MINISLIDE

Herausfordernde Applikationen verlangen außergewöhnliche Führungen.

MINISLIDE verkörpern die neuste Generation von Miniaturführungen für sehr anspruchsvolle Anwendungen. Sie sind äußerst robust und überzeugen in jeder Anwendung durch ihre hohe Laufkultur, ihre Präzision und Zuverlässigkeit.

Das MINISLIDE Sortiment umfasst die Baugrößen 4, 5, 7, 9, 12 und 15 mit Verfahrwegen von 6 mm bis 102 mm.



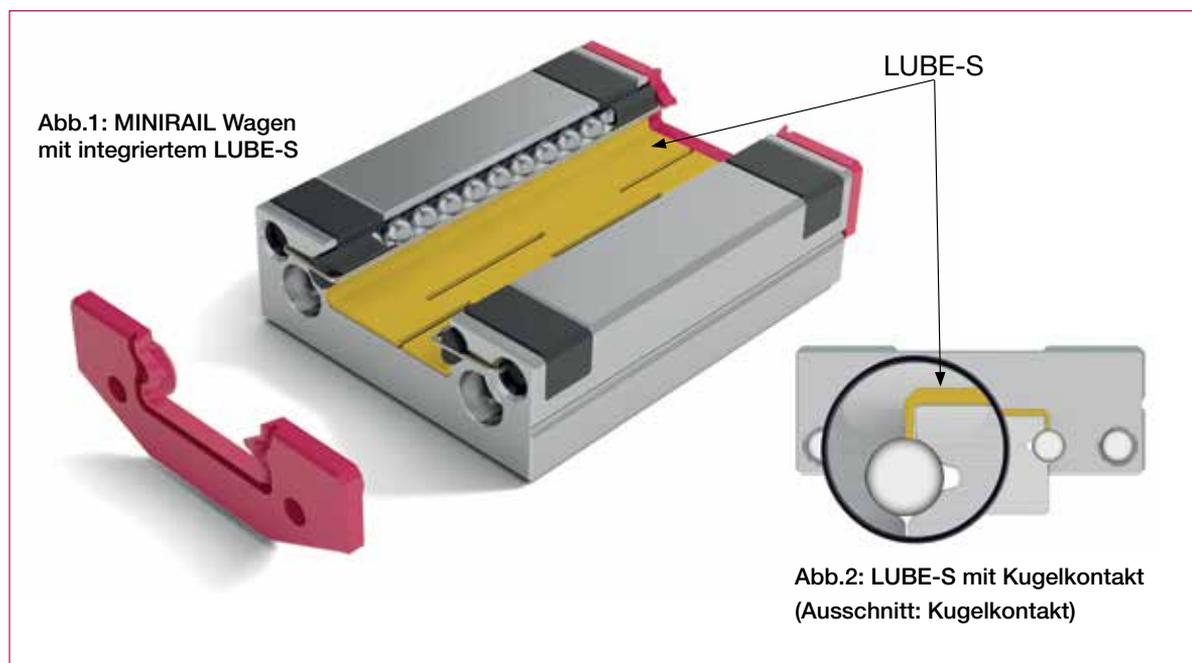
# LUBE-S Langzeitschmierung

## Integrierte Langzeitschmiereinheit LUBE-S für die SCHNEEBERGER Miniaturführung MINIRAIL

Die Miniaturführung MINIRAIL lässt sich jederzeit optional mit LUBE-S ausrüsten, der neuen einzigartigen integrierten Langzeitschmierung von SCHNEEBERGER.

Die intelligent designte, u-förmige Langzeitschmiereinheit LUBE-S ist ein Schmierstoffreservoir, welches mittels

Kapillareffekt das gespeicherte Schmiermittel tangential in allen möglichen Einbaulagen direkt und dosiert an die Kugelwälzkörper abgibt. Die LUBE-S ist auf der Wageninnenseite des MINIRAIL integriert und schmiert somit alle Kugeln, welche unmittelbar im Lasteingriff stehen. Auch bei allen Kurzhubanwendungen ist die Schmierung über LUBE-S sichergestellt.



### Nutzen der Langzeitschmiereinheit LUBE-S:

- ▶ Wartungsfreiheit bis zu einer Laufleistung von 20.000 km unter normalen Umgebungsbedingungen.
- ▶ Die Miniaturführung MINIRAIL benötigt trotz integriertem LUBE-S keinen zusätzlichen Einbauraum; somit entsteht keine Beeinträchtigung der Verfahrwege.
- ▶ Optimale Schmierung für alle Kurzhubanwendungen.
- ▶ Die Laufkultur, die Verschiebekräfte sowie die Lebensdauer bleiben durch LUBE-S vollumfänglich bestehen.
- ▶ Umweltfreundlichkeit durch optimalen und minimalen Schmiermittelverbrauch.
- ▶ LUBE-S ist einfach austauschbar.

# Kugelgewindetriebe

geschliffen, gerollt, gewirbelt

## MINIATUR KUGELGEWINDETRIEBE

Miniatur-Kugelgewindetriebe kommen überwiegend in der Halbleitertechnik, Optik, der Medizin- und Messtechnik zur Anwendung.

Wir bieten die Miniatur-Kugelgewindetriebe in geschliffener und gerollter Ausführung in den Nenndurchmessern 3mm bis 16mm mit 3 verschiedenen Muttertypen an: Flanschmutter, Zylindermutter, Gewindeeinschraubmutter.



## PRÄZISIONS KUGELGEWINDETRIEBE

Die Präzisions-Kugelgewindetriebe umfassen geschliffene, gewirbelte oder gerollte Spindeldurchmesser von 16mm bis 125mm.

Die drei verschiedenen Muttertypen (Flanschmutter, Zylindermutter, Gewindeeinschraubmutter) sind als Einzelmutter und Doppelmutter erhältlich.



## ANGETRIEBENE MUTTERN

Die angetriebenen Muttern sind für die direkte Montage eines Axiallagers. Ein metrisches Gewinde zur Befestigung dieses Lagers mittels einer Spannmutter ist ebenfalls vorgesehen.

Die Muttern sind als Einzelmutter mit 4-Punktkontakt ausgelegt. Als Sonderausführung sind diese jedoch auch als Mutter mit 2-Punktkontakt lieferbar.



# Linearachsen

## Die Welt der modularen Linearachsen

Seit über 30 Jahren entwickelt und produziert unser europäischer Partner hochwertige Lineareinheiten, welche nach einem Baukastenprinzip konzipiert und flexibel einsetz- und kombinierbar sind. Hier stehen mehrere Produktfamilien zur Verfügung:

- ▶ Lineareinheiten
- ▶ Lineartische Piccola
- ▶ Lineartische elektromechanisch
- ▶ Lineartische pneumatisch
- ▶ Linearmodule Bi-Rail

Je nach Lasten und Arbeitszyklen steht eine große Auswahl an Antriebs- und Führungssystemen, Werkstoffen, Abdeckungen und Optionen zur Verfügung. Diese machen unsere Lineareinheiten zu flexibel einsetzbaren Komponenten für maßgeschneiderte Lösungen.

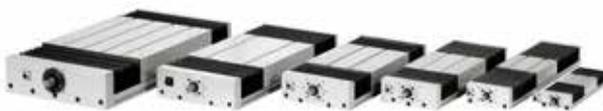
Lineareinheiten



Lineartische Piccola Typ LV



Lineartische TV



Lineartische TP



Linearmodule BI-RAIL



Spezialprojekte



# Linearkomponenten

Linearkugellager, Gehäuseeinheiten, Wellen

## Linearkugellager



## Lineargehäuseeinheiten



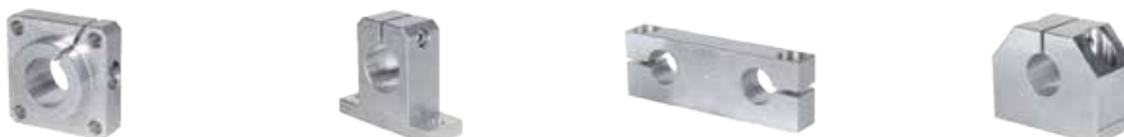
## Präzisionswellen



## Wellenunterstützungen



## Wellenböcke / Traversen



# BALL SPLINE

## Verdrehgesicherte Wellen

### BALL SPLINE

Die Nutwellenführung besteht aus einer Nutwelle mit Kugelaufbahnen und einer Mutter. Die Mutter besteht aus einem Mutterkörper, einem Kugelkäfig, Sicherungsringen

mit Dichtungen und Kugeln. Ihr konstruktiver Aufbau gewährleistet eine zuverlässige und gleichmäßige Linearbewegung.

### GESCHLIFFENE NUTWELLE

- ▶ Präzisionsgeschliffene Oberfläche
- ▶ Hohe Genauigkeit
- ▶ Die Enden der Nutwelle und die Oberfläche können maschinell bearbeitet werden



### STANDARD-NUTWELLE

- ▶ Standardgröße und -aufbau
- ▶ Genauigkeitsklasse: Hochgenau



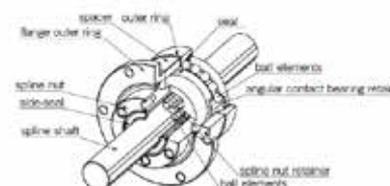
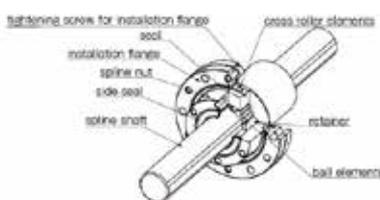
### NUTWELLE NICHT GESCHLIFFEN

- ▶ Zum allgemeinen Industrieinsatz
- ▶ Kostengünstig
- ▶ Die Enden der Nutwelle und die Oberfläche können maschinell bearbeitet werden



### ROTARY BALL SPLINE

Die Rotations-Nutwellenführung besteht aus einer Nutwelle mit Mutter, die um Kreuzrollen oder Kugeln rotiert.



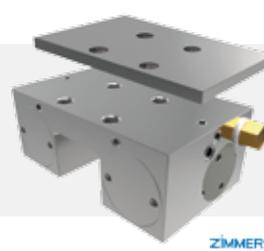
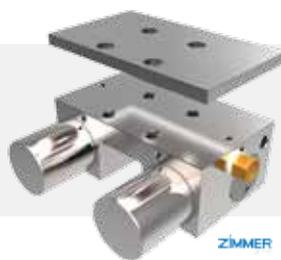
# Klemmelemente

manuell und pneumatisch

## ZIMMER KLEMMELEMENTE

Die Klemmelemente erfüllen beim Positionieren und Halten Aufgaben von höchster Bedeutung. Sie stellen die Präzision von Bearbeitungsvorgängen sicher, ermöglichen mit kurzen Zykluszeiten eine effiziente Produktion und sorgen mit sicherem Halt für ein Höchstmaß an Sicherheit für Mensch und Maschine.

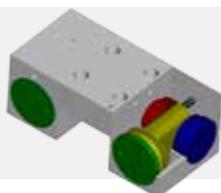
ZIMMER Klemmelemente für SCHNEEBERGER MONORAIL und MINIRAIL Profilschienenführungen sind bei BGP in verschiedenen Größen und Ausführungen ab Lager erhältlich.



## WEITERE EUROPÄISCHE PARTNER

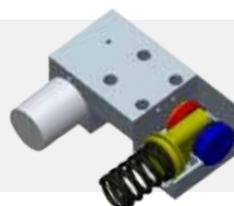
Unser Partner konzipiert, realisiert und produziert eine umfangreiche Palette an manuellen und pneumatischen Klemmelementen für Linearführungen und Präzisionswellen.

Neben den Standard-Produkten können wir maßgeschneiderte Lösungen für die Bedürfnisse unserer Kunden in allen Industriezweigen erfüllen.



### NO

Normal geöffnet  
Luft zum Schließen  
(Feder öffnet)



### NC

Normal geschlossen  
Luft zum Öffnen  
(Feder schließt)

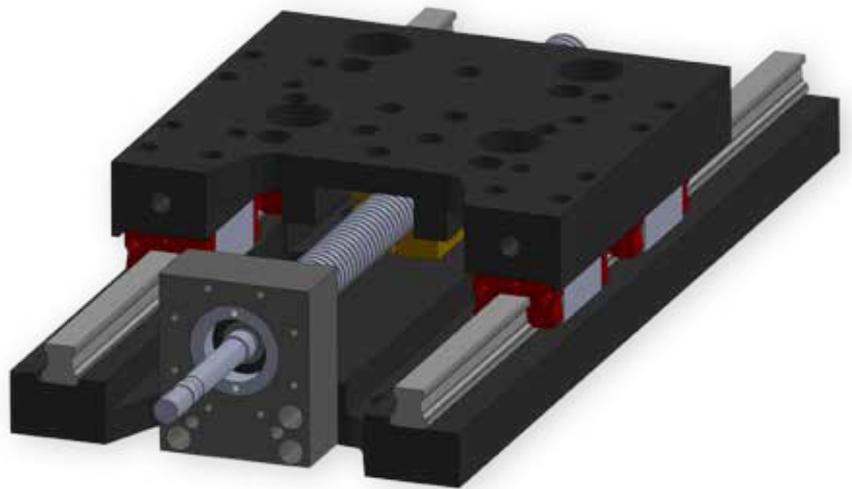


# Sonderlösungen

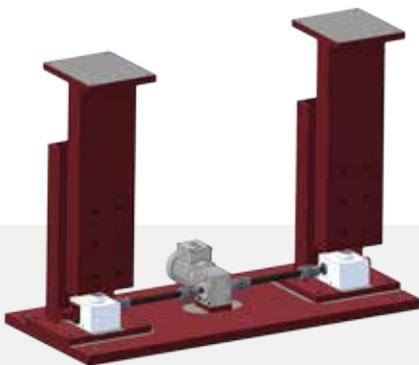
## Wir bieten unseren Kunden auch Sonderlösungen an.

Wir entwickeln und bauen seit 2017 für unsere Kunden komplette Baugruppen, Vorrichtungen und Sondermaschinen.

Unsere lineartechnischen Baugruppen werden in verschiedenen Industriebereichen wie z.B. Handhabungs-, Montage-, Mess- und Regelungstechnik, Halbleiterindustrie, Luft- und Raumfahrt wie auch in der Verpackungstechnik eingesetzt.



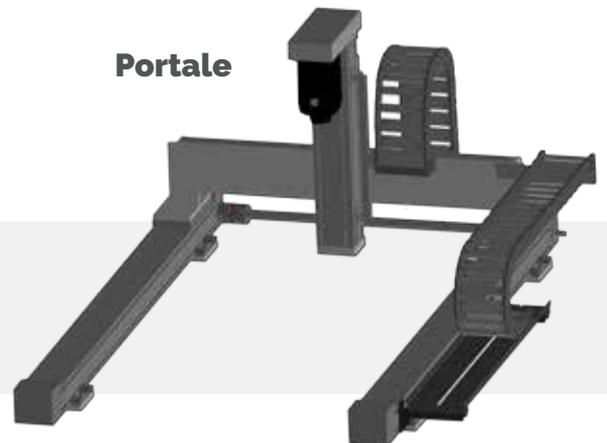
## Säulenhubtische



## Achsen



## Portale



# Drehverbindungen

## Standard-Baureihen

### Einreihige Kugeldrehverbindung

Di: 655 - Da: 3000 mm

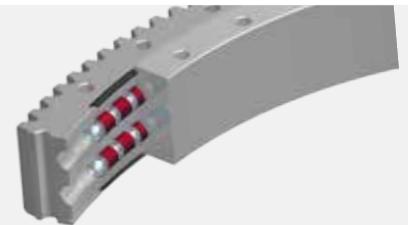
- ▶ Vierpunktlager
- ▶ für robuste Einsatzbedingungen
- ▶ kostenoptimierte Ausführung
- ▶ unempfindlich gegenüber Vibrationen



### Zweireihige Kugeldrehverbindung

Di: 690 - Da: 4079 mm

- ▶ Achtpunktlager
- ▶ für hohe statische und dynamische Belastungen
- ▶ unempfindlich gegenüber Vibrationen
- ▶ gut geeignet für grobe Anschlusskonstruktionen



### Kreuzrollen-Drehverbindung

Di: 364 - Da: 3182 mm

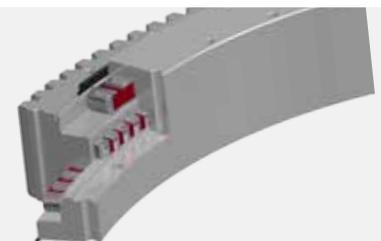
- ▶ hohe Genauigkeit
- ▶ hohe Steifigkeit
- ▶ gleichmäßiger Drehwiderstand bei wechselnder Belastung



### Dreireihige Rollendrehverbindung

Di: 1013 - Da: 5015 mm

- ▶ hohe Genauigkeit und Steifigkeit
- ▶ besonders hohe statische und dynamische Tragfähigkeit
- ▶ geeignet für höchste axiale Lasten und Kippmomente



**Angebotspektrum:** Einzelstück oder Serienfertigung; Standardsortiment oder Sonderlösung; für große Lasten oder hohe Drehzahlen; Laufbahndurchmesser 300 bis 5000 mm; Verzahnungsmodul von 5 bis 24 mm.

### Sonderlösungen

- ▶ Edelstahlvarianten
- ▶ Keramik-Hybrid-Lager
- ▶ Oberflächenbehandlung
- ▶ Spezialfette und -dichtungen
- ▶ Käfige und Spacer aus Stahl oder Messing

# Wälzlager und Zubehör

Wälzlager dienen als Fixierung von Achsen und Wellen, wobei sie, je nach Bauform, radiale und/oder axiale Kräfte aufnehmen und gleichzeitig die Rotation der Welle oder der so auf einer Achse gelagerten Bauteile ermöglichen. Zwischen den drei Hauptkomponenten Innenring, Außen-

ring und den Wälzkörpern tritt hauptsächlich Rollreibung auf. Da die Wälzkörper im Innen- und Außenring auf gehärteten Stahlflächen mit optimierter Schmierung abrollen, ist die Rollreibung dieser Lager relativ gering.

## Kurvenrollen



## Spindellager als Steh- und Flanschlager für Fest- und Loslagerseite



## Kugellager / Rollenlager / Nadellager



# Schmiersysteme

## Direct Lubrication System

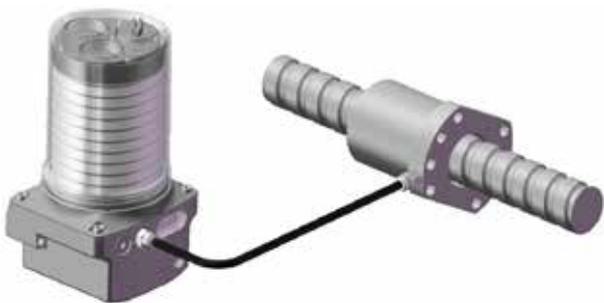
### Ein perfektes, konfigurierbares SCHMIERSYSTEM

Alle Einzelapplikationen arbeiten mit der FlexxPump, die die Schmierstoffabgabe elektronisch steuert und die in die allgemeine Maschinensteuerung integrierbar ist. Die FlexxPump befördert den Schmierstoff (Öl oder Fett bis NLG 3) durch ihre (Zwei-) Kolbenpumpentechnik mit einem Druck von bis zu 70 bar an die Schmierstelle, so dass die FlexxPump selbst nicht direkt an der Schmierstelle montiert werden muss, sondern mehrere Schmierstellen mit einer FlexxPump versorgt werden können. Durch das einfache Austauschen des Fettbehälters bzw. das saubere Nachfüllen des Öls ist unser Schmiersystem nicht nur anwenderfreundlich, sondern auch umweltschonend.



### Kundenspezifische Schmierung

Für besondere Anwendungen kommen spezielle Schmiermittel zum Einsatz. Zu diesen gehören u.a. Schmierungen für den Vakuumbereich, für verschiedene Temperaturen, für hohe Geschwindigkeiten, hohe Lasten oder hochfrequente Hübe. Für jeden dieser Einsatzbereiche können wir die Produkte mit entsprechender Schmierung liefern.



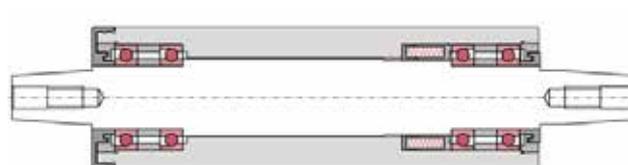
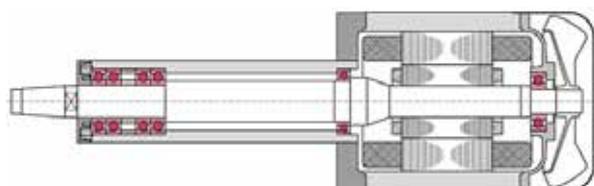
# Spindeln Handelsvertretung der Firma GMN für Südosteuropa

## Frässpindeln, Bohrspindeln und Schleifspindeln

- ▶ Hochfrequenzspindeln für automatischen Werkzeugwechsel
- ▶ Hochfrequenzspindeln für manuellen Werkzeugwechsel
- ▶ luftgekühlte Motorspindeln



## Präzisionsspindeln für Riemenantrieb



# Anwendungen

Unsere Kunden setzen SCHNEEBERGER Wälzführungen überall dort ein, wo ein leichtes, genaues und spielfreies Verschieben von Teilen bei geringem Kraftaufwand nötig ist. Beispielsweise in den folgenden drei Branchen:

## Werkzeugmaschinen und Werkzeug-Maschinenbau



Um unsere Kunden entsprechend ihren Bedürfnissen optimal zu bedienen bieten wir eine äußerst breite Produktpalette an: Von Linearführungen über Profilschienenführungen mit integrierten Messsystemen bis hin zu Maschinenbetten aus Mineralguss.

### Anforderungen:

Eine kompakte und solide Werkzeugmaschine mit großer Arbeitsfläche soll einen hohen Widerstand gegen mechanische Verformung bieten. Daher sind die Anforderungen an hohe Steifigkeit und gute Laufeigenschaften wichtige Zielspezifikationen.

### Lösung:

Zu diesem Zweck wird die MONORAIL MR-Rollen-Profilschienenführung mit Schmierplatte SPL eingesetzt, da diese in punkto Qualität und Zuverlässigkeit alle Anforderungen erfüllt.

## Halbleiter- und Elektronikindustrie



In dieser Branche bewähren sich SCHNEEBERGER-Produkte wie Linearführungen (Führungsschienen), Miniaturführungen, Lineartische oder Mineralguss – aber auch komplette Baugruppen, deren Achsen durch Kugelspindeln und Linearmotoren angetrieben werden. Diese Komplettsysteme stellen wir nach Kundenwunsch mit ausgewiesenem Know-how zusammen.

### Anforderungen:

Die Miniaturisierung in der Halbleiter- und Elektronikindustrie wird stetig vorangetrieben. In gleichem Maße erhöhen sich die Anforderungen an die Ablauf- und Positioniergenauigkeit der Linearachsen in den dafür verwendeten Produktions- und Kontrollsystemen. Als Folge des erhöhten Konkurrenzdrucks steigt auch der Kostendruck für die Hersteller.

### Lösung:

Bestehende Linearführungen wurden durch „high quality“ MINIRAIL Führungen ersetzt.

## Solarindustrie



Kunden der Solarindustrie, welche beispielsweise Laserstrukturierungen in der Photovoltaik anbringen, sind auf einen hochpräzisen Aufbau von Linearführungsachsen angewiesen, welche in den meisten Fällen mittels Linearmotoren betrieben werden.

### Anforderungen:

Eine der wichtigsten Prozessstufen in der Herstellung von Dünnschicht-Solarzellen ist das Erstellen einer seriellen Schaltung zwischen verschiedenen Zellen, um die Gesamtleistung zu maximieren. Genauigkeit und Ebenheit des Bewegungssystems sind daher wichtige Zielspezifikationen für das Laser-Strukturierungsverfahren.

### Vorteile:

Die Genauigkeit der Achsen wurde erhöht. Zudem entfällt das Einstellen der Vorspannung bei jeder Achse, wodurch sich der Montageaufwand erheblich reduziert und Kosten eingespart werden.

#### **Haftungsausschluss**

Die Inhalte dieser Druckschrift wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Gewissen erstellt. Dennoch übernehmen wir keine Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der bereitgestellten Inhalte. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

**BGP-Blazevic**  
**Technischer Handel für Industrie und Handwerk**  
**Auerbacher Str. 8**  
**D-93057 Regensburg**

Telefon +49 (0) 941 463 704 - 0  
Telefax +49 (0) 941 463 704 - 50

E-Mail [info@bgp-blazevic.de](mailto:info@bgp-blazevic.de)  
Internet [www.bgp-blazevic.de](http://www.bgp-blazevic.de)

