

Führungselemente  
Guide units



# STEINEL Führungselemente: Einfach besser.

1

## **Breites Anwendungsspektrum**

Universeller Einsatz im Werkzeug-, Maschinen-, Messgeräte-, Apparate- und Fahrzeugbau.

2

## **Höchste Präzision und Leichtgängigkeit**

Spielfreie Anwendung durch feinstbearbeitete Laufflächen, gehonte Führungsbuchsen und feinstgeschliffene, supfinierte Führungssäulen.

3

## **Herausragende Standzeiten**

Höchste Oberflächengüte und Sorgfalt bei der Fertigung, Tragzahlen bis zu 3.300 N/cm (Kugelführungen) bzw. 8.750 N/cm (Rollenführungen).

4

## **Hohe Belastbarkeit**

Dauerfeste Werkstoffe, feinstbearbeitete Bauteile, eine große Anzahl tragender Kugeln/Rollen, gleichmäßige Kraftverteilung in der Führung.

5

## **Garantierte Austauschbarkeit**

Verwendung von Präzisions-Stahlkugeln bzw. -Profilrollen gleicher Sortierung.

6

## **Höhere Produktivität**

Hubgeschwindigkeiten von max. 800 Hüb./min (bronzeplattierte Gleitführungen) und Gleitgeschwindigkeiten von max. 40 m/min (Kugelführungen).

7

## **Perfekte Passgenauigkeit**

Harmonisches Zusammenspiel von Gleit- und Wälzführungen, Führungssäulen, Führungsbuchsen und Kugelkäfigen.

8

## **Geringer Wartungsaufwand**

Im Dauerbetrieb wartungsfreie Wälzführungen durch Einölen, keine Schmierung oder Wartung bei Gleitführungen mit Festschmierstoff nötig.

# STEINEL guide elements: Simply better.

1

## **Wide range of application**

Universally applicable in the manufacture of tools, machines, measuring devices, equipment and vehicles.

2

## **Greatest precision and smooth-running**

Backlash-free application due to the finest processed surfaces, honed guide bushes and the finest smoothed, subfined guide pillars

3

## **Longest service lives**

Highest surface quality and care in the manufacture and load ratings up to 3,300 N/cm (ball guides) or 8,750 N/cm (roller guides).

4

## **High load capacity**

Durable materials, the finest processed components, a large number of bearing balls/rollers and even power distribution in the guide.

5

## **Guaranteed exchangeability**

Use of precision steel balls or profile rollers of the same sorting.

6

## **Higher productivity**

Stroke speeds of max. 800 strokes/min (bronze plated sliding guides) and sliding speed of up to 40m/min (ball guides).

7

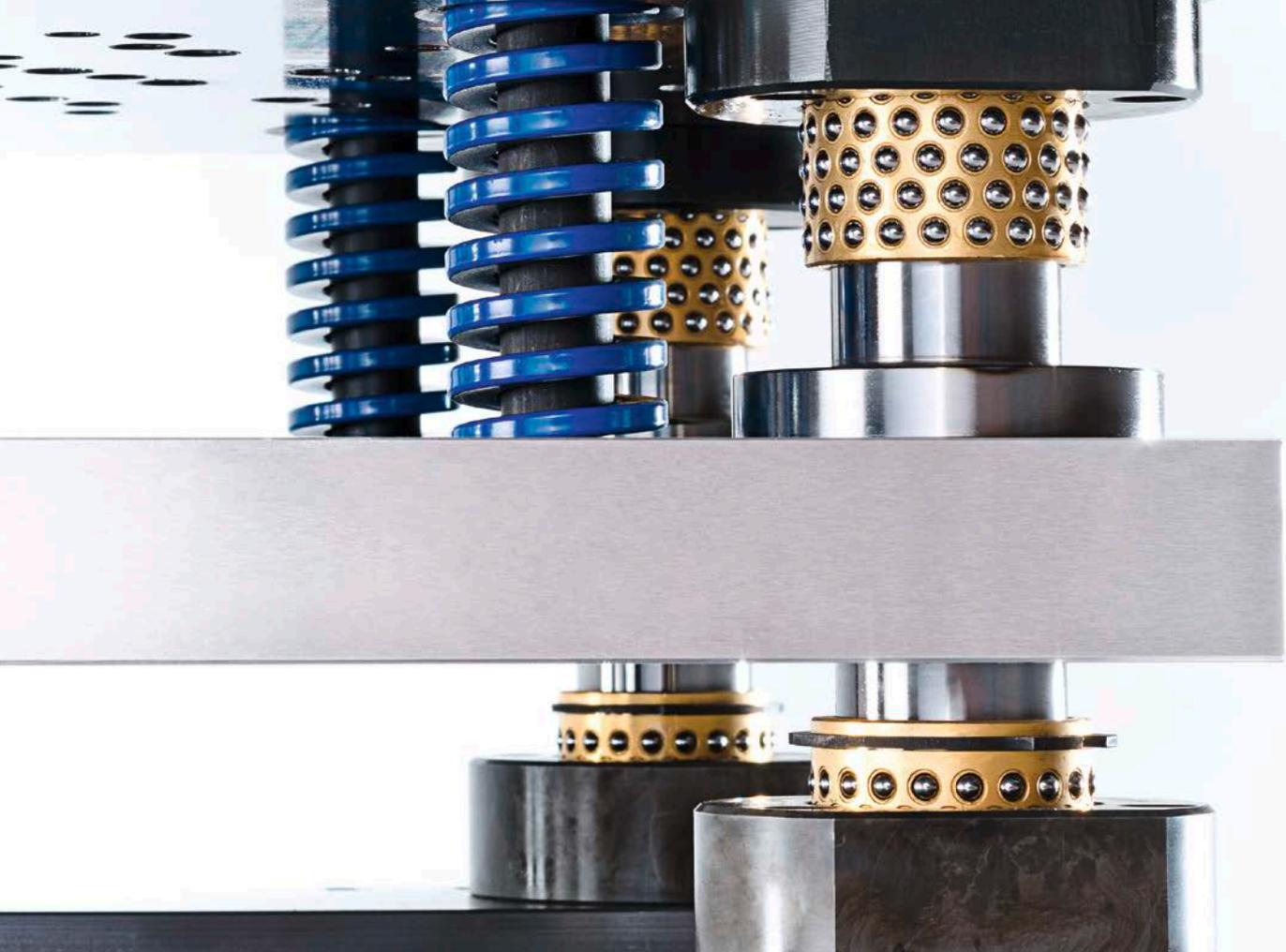
## **Perfect fitting accuracy**

Harmonious interaction of sliding guides and friction-free guides, guide columns, guide bushings and ball cages.

8

## **Low maintenance**

In continuous operation, maintenance-free, friction-free guides by oiling, no lubrication or maintenance required for sliding guides with solid lubricants.



## Höchste Qualität in führender Position With superior guiding qualities

Hochpräzise und langlebige Führungselemente sind im Werkzeug-, Vorrichtung-, Maschinen- und Sondermaschinenbau eine unverzichtbare Basis für leistungsfähige Werkzeuge, effiziente Produktionsprozesse und hochwertige Endprodukte. Als Ihr Systempartner rund ums Werkzeug bieten wir Ihnen nicht nur ein enormes

Highly precise and durable guide elements in the construction of tools, equipment, machines and special machines are an indispensable basis for high-performance tools, efficient production processes and high-quality end products. As your system partner for tools, STEINEL offers you

Program an Standard-Führungselementen. Vielmehr sorgen unsere Sonderlösungen dafür, dass Ihre spezifischen Anforderungen bedarfsgerecht umgesetzt werden – mit maximaler Qualität und Präzision, herausragenden Standzeiten sowie höchster Wirtschaftlichkeit und Prozesssicherheit.

not just an enormous range of standard guide elements. Our special solutions are much more aimed at meeting your specific requirements – with maximum quality and precision, excellent life-times and the highest level of cost-efficiency and process safety.

# Hochwertige Standardführungen für jeden Bedarf

## Gleitführungen

- **bronzeplattiert:** mit gehärtetem Stahlmantel, Bronzenotlaufschicht, Gleitgeschwindigkeit max. 30 m/min, Hubgeschwindigkeiten max. 800 Hübe/min
- **mit Festschmierstoff:** wartungsarm, Hubgeschwindigkeiten max. 400 Hübe/min

## Wälzführungen

- **Kugelführungen:** feinstbearbeitete Laufflächen und Präzisionsstahlkugeln gleicher Sortierung. Gleitgeschwindigkeiten von über 40 m/min. Vorspannung je nach Durchmesser zwischen 3 und 14 µm, Tragzahlen bis 3.300 N/cm. Material Aluminium, Messing oder Kunststoff.
- **Rollenführungen:** Gleitgeschwindigkeiten von über 40 m/min. Vorspannung je nach Durchmesser zwischen 2 und 9 µm, Tragzahlen bis 8.750 N/m. Material Aluminium.

## Führungssäulen

Im Standard-Sortiment an Führungssäulen finden Sie eine Vielzahl hochwertiger, langlebiger und flexibel einsetzbarer Ausführungen:

- **glatt zum Einpressen:** Ø 10–80 mm, L 90–500 mm (auch mit Innengewinde)
- **mit kleinem Mittenbund:** Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **mit Mittenbund:** Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **mit Bund:** Ø 15–80 mm, L 110–560 mm
- **Schnellwechselsäule mit Kegelschaft:** Ø 19–63 mm, L 130–405 mm
- **Minisäule:** Ø 3–10 mm, L 30–160 mm
- **mit Kopf mit / ohne Schmierrillen:** Ø 10–32 mm / 14–36 mm, L 66–275 mm / 60–260 mm
- **mit Nut:** Ø 25–160 mm, L 125–560 mm
- **Großwerkzeuge:** Ø 25–100 mm, L 125–450 mm



## High-quality standard guides for all needs

### Sliding guides

- **bronze-plated:** with hardened steel casing, bronze dry running coat, sliding speed max. 30 m/min, stroke speed max. 800 strokes/min
- **solid lubricant:** low maintenance, stroke speed max. 400 strokes/min

### Friction-free guides

- **ball guides:** finest processed surfaces and precision steel balls of the same sorting. Sliding speeds of over 40 m/min. Preloading depending on the diameter between 3 and 14 µm, load rating up to 3,300 N/cm. Material aluminium, brass or plastic.
- **roller guides:** sliding speeds of over 40 m/min. Preloading depending on the diameter between 2 and 9 µm, load rating up to 8,750 N/cm. Material aluminium.

### Guide pillars

In the standard range of guide pillars, you will find a variety of high-quality, durable and flexible constructions:

- **precision ground for press fitting:** Ø 10–80 mm, L 90–500 mm (also with inner thread)
- **with small centre collar:** Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **with centre collar:** Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **with collar:** Ø 15–80 mm, L 110–560 mm
- **quick-change pillar with taper shank:** Ø 19–63 mm, L 130–405 mm
- **mini pillar:** Ø 3–10 mm, L 30–160 mm
- **with head with/without oil grooves:** Ø 10–32 mm / 14–36 mm, L 66–275 mm / 60–260 mm
- **with groove:** Ø 25–160 mm, L 125–560 mm
- **large tools:** Ø 25–100 mm, L 125–450 mm

# Individuelle Lösungen für spezifische Anforderungen

Bei besonders komplexen Werkzeugen oder nicht alltäglichen Durchmessern und Längen reichen Standard-Führungselemente oft nicht aus. Deshalb entwickeln und fertigen wir für Sie bedarfsgerechte Sonderlösungen nach Ihren Vorgaben, beispielsweise Führungssäulen mit bis zu 200 mm Durchmesser und 1.400 mm Länge.

Auch unser Service ist alles andere als Standard: Unsere Experten beraten Sie unter anderem bei der Konzeption kompletter Werkzeuge und der Entwicklung alternativer Lösungen bis hin zur Optimierung bestehender Produktionsprozesse.

## Individual solutions for specific requirements

Standard guide units don't always meet the demands for specially complex tools or unusual diameters and lengths. This is why we design and manufacture, for example, guide pillars up to 200 mm in diameter and 1,400 mm in length for your customized solutions according to your specifications.

Our service is also anything but standard: Our experts will advise you, e. g., on the design of complete tools and the development of alternative solutions up to the optimization of existing production processes.





# Ihr Partner rund ums Werkzeug

## Your partner for tools

Bei STEINEL finden Sie nicht nur eine große Vielfalt an Führungselementen. Als Ihr Systempartner rund ums Werkzeug bieten wir Ihnen für jede An-

forderung die optimale Lösung – auch kurzfristig und immer in Top-Qualität.

At STEINEL, you will find more than an enormous variety of guide elements. As your system partner for tools, we can offer you the optimal solution

for any requirement – even at short notice and always top quality.



**Umfassende Beratung**  
Comprehensive consultation



**Ausgefeilte Logistik**  
Sophisticated logistics



**Kurzfristige Sonderlösungen**  
Short-term customized solutions



**Kompetente Schulungen**  
Competent training



**Kurze Produktions- und Lieferzeiten**  
Short production and delivery times



**Mehr Kundennähe**  
Closer to the customers

**STEINEL NORMALIEN AG** . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Germany  
Phone +49 7720 6928-0 . Fax +49 7720 6928-970 . [info@steinel-normalien.de](mailto:info@steinel-normalien.de) . [www.steinel.com](http://www.steinel.com)

We cannot accept any liability for errors and mistakes. We reserve the right to make technical changes as progress brings improvement and changes in construction, measurements and materials. Copyright Steinel Normalien AG.

Printed in Germany . V403661-1 . 10/12 . 3 000 . BAUR-OFFSET GmbH . design by com-a-tec.de