

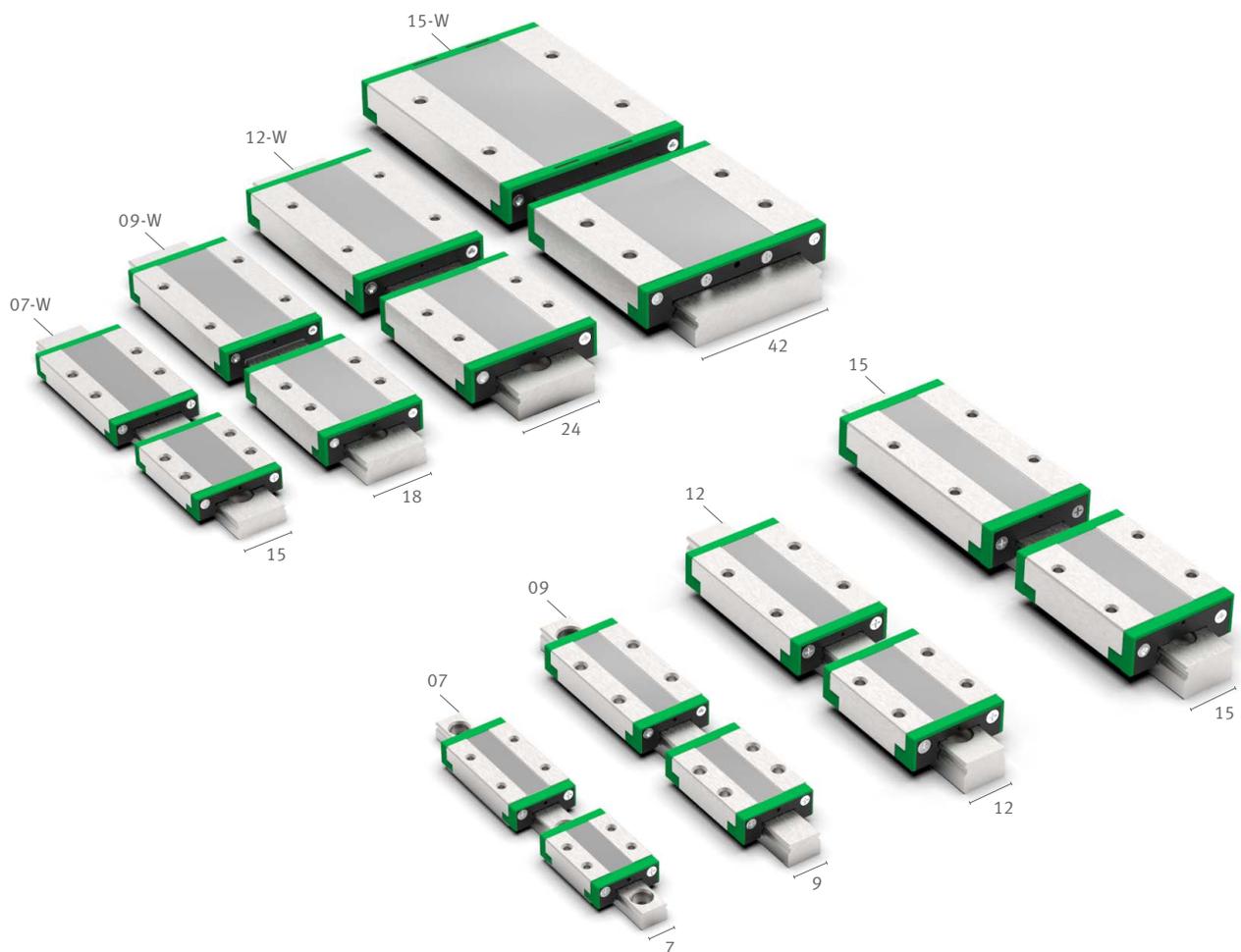
We pioneer motion

## Miniatur-Kugelumlaufeinheiten

Einfach zu montieren – kostengünstig – langlebig

# Miniatur-Kugelumlaufeinheiten, die in jede Maschine und für jeden Prozess passen

Mit neuen Automationslösungen zum Beispiel in der Elektronikfertigung oder auch der Medizintechnik besteht ein hoher Bedarf an Miniatur-Linearführungen. Als Pionier der Lineartechnik und Erfinder der wälzkörpergelagerten Linearführung begleiten wir unsere Kunden natürlich auch bei den neuesten Maschinenentwicklungen, in denen Miniatur-Linearführungen zum Einsatz kommen. Unser neues Programm an zweireihigen Miniatur-Kugelumlaufeinheiten umfasst nun vier Baugrößen von 07 bis 15 in mehreren Bauformen.



## Hohe Flexibilität

Standardmäßig liefern wir die Miniatur-Kugelumlaufeinheiten KUEM-E in der Genauigkeitsklasse G2. Alle Führungswagen und Führungsschienen dieser Genauigkeitsklasse sind untereinander austauschbar. Ersatzteile können so mit geringem Aufwand vorgehalten und die Instandhaltung vereinfacht werden. Führungsschienen und Führungswagen lassen sich bequem separat bestellen. Das bietet Ihnen optional die Möglichkeit, die Führungsschienen in Maximallänge zu beziehen und bei Bedarf Ihre Miniaturführung zu konfektionieren.

Die Führungsschienen sind bis Baugröße 07 maximal 1 m lang und maximal 2 m bei den Baugrößen 09 bis 15. Die Miniatur-Kugelumlaufeinheit bieten wir sowohl in der Standardvariante als auch in einer breiten Ausführung oder für mehr Tragfähigkeit als Miniatur-Linearsystem mit langen Führungswagen an.

Bei erhöhten Anforderungen an die Genauigkeit sind die Miniatur-Umlaufeinheiten auch in der Genauigkeitsklasse G1 verfügbar. Führungswagen und -schiene werden dann werkseitig miteinander gepaart, konfektioniert und montiert.



#### Kundennutzen

- Reduzierte Montagezeit und sehr niedrige Ausschussrate bei der Montage
- Geringe Kosten bei der Bevorratung von Führungswagen und Führungsschienen
- Hohe Laufleistung
- Für die meisten Anwendungen gebrauchsdauergeschmiert



#### Merkmale

- Führungswagen und Führungsschienen in der Genauigkeitsklasse G2 beliebig austauschbar
- Führungswagen und Führungsschiene haben beidseitig eine Anschlagseite
- Optimierte Kugelrückführung und neues Kugelrückhaltesystem
- Reibungsarme und sichere Abdichtung
- Großer Schmierstoffvorrat
- Geräuscharm und leichtgängig



#### Anwendungen

- Maschinen für additive Fertigungsverfahren (3D-Drucker)
- Laser-Anlagen
- Anlagen zur optischen Inspektion in der Elektronikproduktion
- Messmaschinen
- Medizin- und Lebensmittelindustrie
- Labor-Analysegeräte in der Medizintechnik
- CNC-Zahnersatzfertigung und zahnärztliche Röntengeräte

## Einfache und sichere Montage

KUME-E Miniatur-Kugelumlaufeinheiten der Baugrößen 07 bis 15 verfügen auf jeder Seite der Führungsschiene und der Führungswagen über eine Referenzfläche bzw. Anschlagfläche. Damit ist ein lageunabhängiger Einbau und Ausrichtung des Führungssystems jederzeit gegeben. Die Austauschbarkeit der Komponenten und die einfache Montage bieten Ihnen große logistische und monetäre Vorteile in der Beschaffung, Lagerhaltung und Montage.



## Bessere Abdichtung und Wälzkörper-Rückhalterung

Ein Wälzkörper-Rückhalterungssystem verhindert den Verlust der Wälzkörper und schützt diese bei Transport und Lagerung und stellt eine einfache, sichere Montage der Führungswagen auf die Führungsschiene ohne zusätzliche Montageschiene sicher. Unsere neue Wälzkörper-Rückhalterung besteht aus einem profilierten L-förmigen Blech und erfüllt alle genannten Funktionen ideal. Durch die sichere und sehr robuste Wälzkörper-Rückhalterung kann auf eine Schutz- und Montageschiene für die Führungswagen verzichtet werden. Entscheidung: Darüber hinaus übernimmt die Wälzkörper-Rückhalterung auch die Funktion der Längsspaltabdichtung. Das ermöglicht eine sehr geringe Reibung im Vergleich zu anderen Lösungen am Markt.



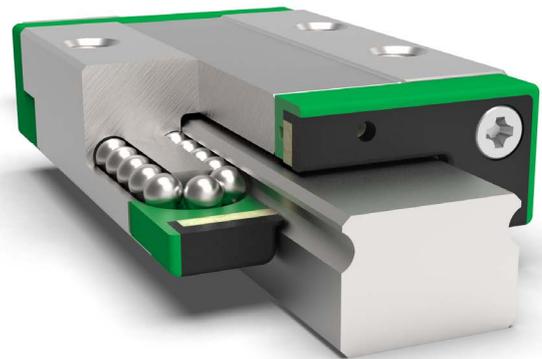
## Lange Gebrauchsdauer und wartungsarm

Unsere Miniatur-Kugelumlaufeinheiten werden standardmäßig mit einem Schmierstoff-Reservoir, welches sich in den Kopfstücken befindet, geliefert. Dieses sorgt für eine lang andauernde und gleichmäßige Verteilung des Schmierstoffs und ermöglicht besonders hohe Laufleistungen ohne Nachschmierung. Im Kopfstück ist standardmäßig eine Spaltdichtung vorgesehen, optional kann auch ein Frontabstreifer (Nachsetzzeichen PP) eingesetzt werden. Die Länge des Führungswagens verändert sich bei Verwendung des Abstreifers nicht. Als Zubehör ist eine spezielle Spritze erhältlich, mit der das Schmierstoff-Reservoir wieder aufgefüllt werden kann.



## Besonders laufruhig und geräuscharm

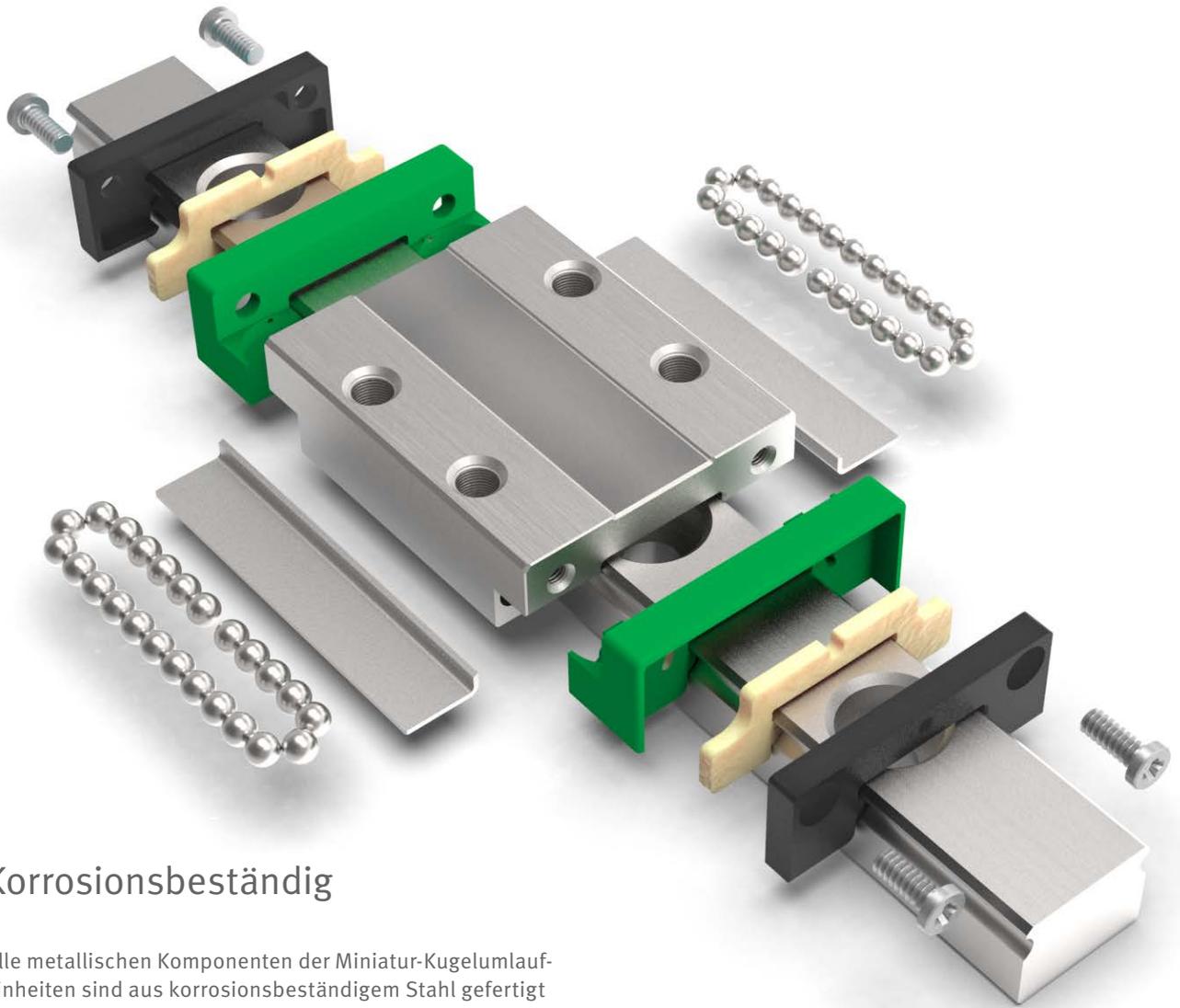
Bei der Entwicklung unserer Profilschienenführungen legen wir größten Wert auf einen optimalen Wälzkörperumlauf – so auch bei den Miniatur-Kugelumlaufeinheiten. Diese laufen dank optimierter Innenkonstruktion besonders leise, gleichmäßig und mit geringer Reibung.



## Daten, Zahlen, Fakten

Miniatur-Kugelumlaufeinheiten	Einheiten	Baureihe KUEM-E	Baureihe KWEM, TKDM <sup>1</sup>
Baugröße		07, 09, 12, 15	05
Statische Tragzahl $C_0$	N	1.460 bis 12.500	1.090
Dynamische Tragzahl C	N	915 bis 6.550	534
max. Beschleunigung	m/s <sup>2</sup>	140	50
max. Geschwindigkeit	m/s	5	3

<sup>1</sup> Die bereits bestehende Baureihe und Baugröße 05 rundet das Programm ab



## Korrosionsbeständig

Alle metallischen Komponenten der Miniatur-Kugelumlauf-einheiten sind aus korrosionsbeständigem Stahl gefertigt und somit besonders für Anwendungen mit Anforderungen an den Korrosionsschutz wie in der Medizintechnik, Nahrungsmittelindustrie usw. bestens geeignet.

**Schaeffler Technologies AG & Co. KG**

Georg-Schäfer-Straße 30  
97421 Schweinfurt  
Deutschland  
[www.schaeffler.com](http://www.schaeffler.com)

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.  
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Ausgabe: 2024, Juni  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung