

WHY EWELLIX

Profilschienenführungen – LLT

Für Leichtlauf-Performance



Linearführungen bieten präzise Führung zur Positionierung von Lasten in Kombination mit linearen Antriebselementen.

Die Ewellix-Kugelpfilschienenführungen der Serie LLT sind in einem breiten Größen-, Laufwagen- und Zubehörspektrum sowie verschiedene Vorspannungs- und Präzisionsklassen erhältlich.

Die LLT-Serie gewährleistet eine gleichmäßige Tragfähigkeit in allen Hauptlaststrichtungen. Durch vier Kugelreihen, die in X-Anordnung mit Schiene und Laufwagen (Block) ausgeführt sind, können so Parallelitäts- und

Höhenabweichungen besser ausgeglichen werden, was einen zuverlässigen und reibungslosen Betrieb unter verschiedensten Betriebsbedingungen gewährleistet.

LLT-Profilschienenführungen vereinfachen die Anpassung an individuelle Applikationen. In Kombination mit nahezu unbegrenztem Hub und verschiedenen Ausführungen können die LLT-Führungen den Anforderungen eines breiten Spektrums anspruchsvoller Anwendungen gerecht werden. Darüber hinaus bieten wir zusätzlich zur LLT-Serie LLS - Miniatur-Profilschienenführungen, LLU - Rollenprofilschienenführungen und LLR - (starre) Kugelpfilschienenführungen an.

Ewellix fertigt LLT-Profilschienenführungen in einer X-Anordnung mit einem Kontaktwinkel von 45° zwischen den Wälzkörpern und den Laufbahnen. Diese Konstruktion gewährleistet eine gleichmäßige Lastverteilung in allen vier Hauptbelastungsrichtungen und bietet mehr Flexibilität in der Konstruktion.

Dank des weltweiten Netzes von Ewellix Vertriebseinheiten und Händlern sind Ersatzteile und Dienstleistungen überall verfügbar. Die Standardkomponenten sind auf Lager und somit schnell lieferbar.

Häufige Anwendungen

- Fördertechnik
- Kunststoffspritzguss
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Druck- und Verpackungsmaschinen
- Medizintechnik

Produktmerkmale



Bessere Selbstausrichtung

Vier Kugelreihen mit einem Kontaktwinkel von 45° zwischen den Wälzkörpern und Laufbahnen. Diese X-Anordnung verbessert die Selbstausrichtung des Systems.



Perfekte Abdichtung

Die integrierten Schmierstoffreservoirs sorgen für eine ständige Schmierung der umlaufenden Kugeln. Doppellippendichtungen, sowie seitliche und innere Dichtungen verhindern das Austreten von Schmiermitteln, halten Verunreinigungen fern und verlängern so die Lebensdauer.



Modulares Konzept für maßgeschneiderte Lösungen

LLT-Schienenführungen bestehen aus modularen Komponenten für kosteneffiziente und passend auf die Anwendung zugeschnittene Lösungen.



Austauschbarkeit

Die Profilschienenführungen von Ewellix entsprechen der ISO 12090-1. Dies erlaubt die maßliche Austauschbarkeit mit allen ISO-konformen Marken.

Gesamtübersicht

Größe	15, 20, 25, 30, 35, 45
Schientyp	Standard, Sacklöcher und Schiene mit Metallabdeckkappen
lin. Geschwindigkeit	5 m/s
Beschleunigung	75 m/s ²
Betriebstemperatur	dauerhaft: -20 bis 80°C kurzzeitig: max. 100°C

Schientypen

LLTHR Profilschiene
mit Standardbohrungen



LLTHR...D4 Profilschiene
mit Sacklöchern



LLTHR...D6 Profilschiene
mit Metallabdeckkappen



Wagentyp

LLTHC ... SA

Flanschwagen,
kurze,
Standardhöhe



LLTHC ... A

Flanschwagen,
Standardlänge,
Standardhöhe



LLTHC ... LA

Flanschwagen,
lang,
Standardhöhe



LLTHC ... SU

Kompaktwagen
kurze,
Standardhöhe



LLTHC ... U

Kompaktwagen,
Standardlänge,
Standardhöhe



LLTHC ... LU

Kompaktwagen,
lang,
Standardhöhe



LLTHC ... R

Kompaktwagen,
Standardlänge,
hoch



LLTHC ... LR

Kompaktwagen,
lang,
hoch



Hinweis: Die Schienen können auf Länge geschnitten und mit verschiedenen Laufwagenkonfigurationen bestellt werden. Schienen und Laufwagen können als Einzelteile oder als komplettes System bestellt werden.

Anwendungsbeispiele

Kunststoffspritzguss

Eine Steigerung der Produktivität in der Einspritzphase lässt sich häufig nur durch eine präzise Bewegungssteuerung und eine hohe Einspritzgeschwindigkeit erreichen.

- Hohe Lineargeschwindigkeit bis 5m/s und 75m/s²
- Hochdynamische Betriebszyklen und große Flexibilität
- Die integrierten Schmierstoffreservoirs senken die Wartungskosten durch Verlängerung der Wartungsintervalle



Laboranalysegeräte

Laboranalysegeräte werden zunehmend für Präventionszwecke eingesetzt und müssen dementsprechend wachsende Anforderungen erfüllen. Die Herausforderung lautet, die Geschwindigkeit, Flexibilität und Ergebnisqualität bei der Analyse unterschiedlicher Chemikalien und anderer Merkmale von verschiedensten biologischen Proben zu steigern.

- Verbesserte Laufleistung
- Lineare Geschwindigkeit bis zu 5 m/s und 75 m/s²
- Die integrierten Schmierstoffreservoirs senken die Wartungskosten durch Verlängerung der Wartungsintervalle



Pick and Place - Kartesische Roboter

Kartesische Roboter erfordern eine besondere Bewegungskontrolle, Geschwindigkeit, Genauigkeit und präzise Wiederholbarkeit, um der gewachsenen Produktivität bei unterschiedlichen Pick-and-Place-Anwendungen gerecht zu werden.

- Verbesserte Laufleistung
- Längere Lebensdauer und geringere Wartung
- Selbstausrichtender Schlitten und beidseitig geschliffene Referenzseiten für einfache Montage der Schiene



Holzbearbeitung

Geführte Fräswerkzeuge und -tische werden zum Fräsen oder Sägen von Holz eingesetzt. Die Arbeitsumgebung ist voller Sägespäne und die Schienen sind häufig einer rauen Umgebung ausgesetzt.

- Verbesserte Laufleistung
- Gute Abdichtung gegen grobe und feine Verunreinigungen



Ewellix-Profilschienenführungen - LLT: Wie unterscheiden sie sich?

Hohe Leistung, vollständig abgedichteter Laufwagen

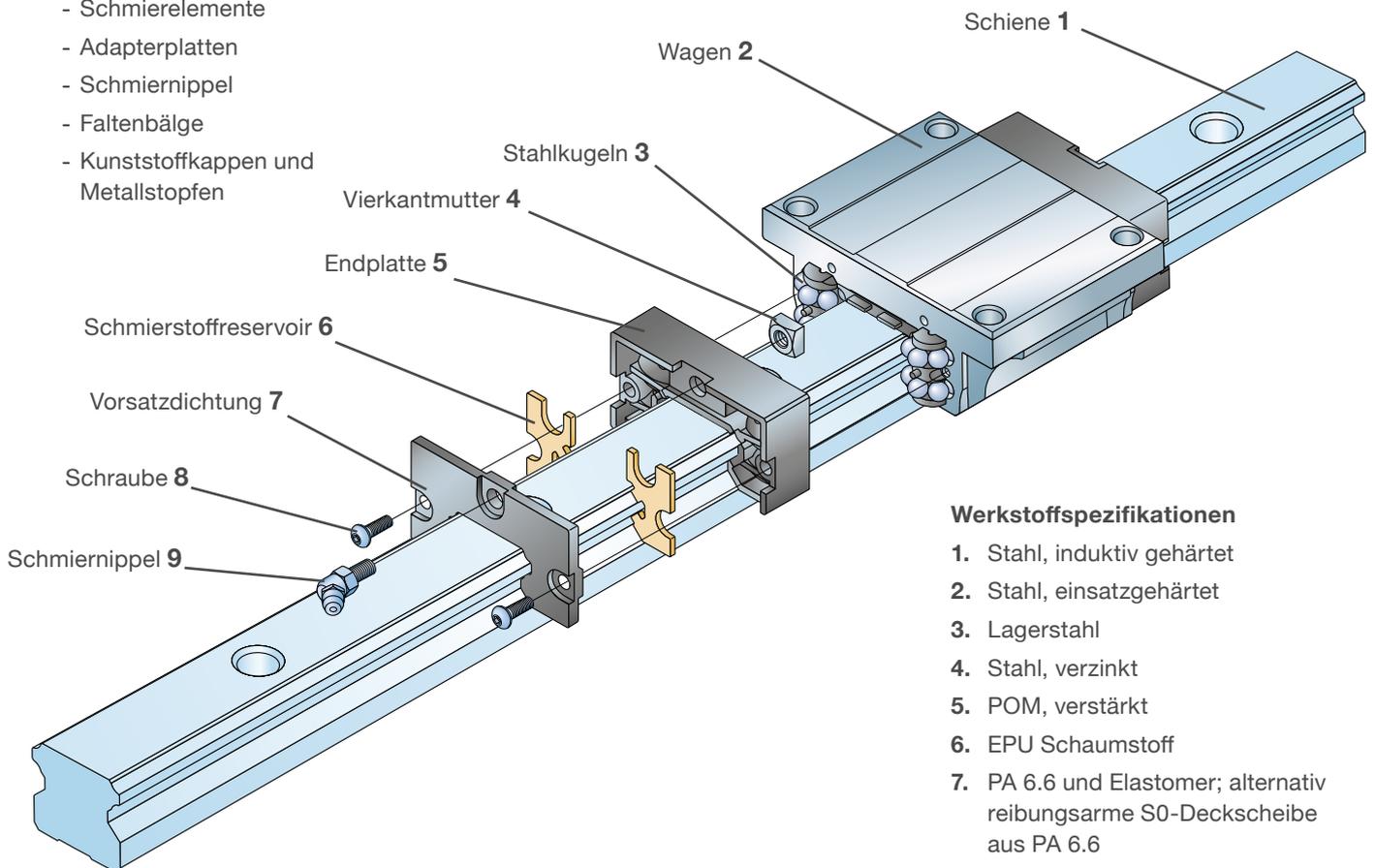
- Doppellippendichtung für die vordere, innere und seitliche Standarddichtungen
- verschleißfestes Material der Dichtungen
- Umfangreiches Zubehör (LLTHZ..)
 - Abstreifplatten
 - Zusätzliche Frontdichtungen und Dichtungssätze
 - Abdeckungen mit geringer Reibung
 - Schmierelemente
 - Adapterplatten
 - Schmiernippel
 - Faltenbälge
 - Kunststoffkappen und Metallstopfen

Schlitten mit integrierten Schmierstoffreservoir

- Die umlaufenden Kugeln werden ständig nachgeschmiert, wenn der Schlitten in Bewegung ist
- Wenn der Wagen nachgeschmiert wird, werden sowohl die Laufbahn als auch die Schmierstoffreservoirs nachgefüllt
- Leistungsstarke und vollständige Abdichtung hält den Schmierstoff lang anhaltend im Wagen

Einfacher Zusammenbau und reduzierte Montagezeit

- Die X-Anordnung sorgt für die Fähigkeit des Systems, sich selbst auszurichten
- Zwei geschliffene Referenzseiten ermöglichen einen schnelleren Einbau und höheres Maß an Flexibilität bei der Montage



Werkstoffspezifikationen

1. Stahl, induktiv gehärtet
2. Stahl, einsatzgehärtet
3. Lagerstahl
4. Stahl, verzinkt
5. POM, verstärkt
6. EPU Schaumstoff
7. PA 6.6 und Elastomer; alternativ reibungsarme S0-Deckscheibe aus PA 6.6
8. Stahl
9. Stahl, verzinkt



Link zum Video:
Profilschienenführungen LLT

ewellix.com

© Ewellix
Alle Inhalte dieser Publikation sind Eigentum von Ewellix und dürfen ohne Genehmigung weder reproduziert noch an Dritte (auch auszugsweise) weitergegeben werden. Trotz der Gewissenhaftigkeit beim Erstellen dieses Katalogs übernimmt Ewellix keine Haftung für Schäden oder sonstige Verluste in Folge von Versäumnissen oder Druckfehlern. Die Bilder können vom Aussehen des tatsächlichen Produkts leicht abweichen. Durch die laufende Optimierung unserer Produkte können das Aussehen und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.