

Lineartechnik für Industriemaschinen

Muss es immer eine Profilschienenführung sein?

Profilschienenführungen werden in vielen Maschinenbauanwendungen eingesetzt, weil sie präzise und hochbelastbar sind. Aber oft werden ihre ausgezeichneten Eigenschaften gar nicht in vollem Umfang gebraucht oder andere Schientypen sind schneller verfügbar, besser geeignet und sogar kostengünstiger. Ein Überblick über die Alternativen.

Vieľfältig ist das Sortiment an Linearführungen für Industriemaschinen, das Rollon im Programm hat. Die Düsseldorfener Lineartechnik-Experten beraten kurzfristig und unverbindlich über Alternativen zu Profilschienenführungen in Industriemaschinen. Ihre Kompetenz für individuelle Anpassungen ermöglicht es, dass die Kunden

eine optimale Linearführung für jedes Maschinenbauprojekt in Bestzeit erhalten. Die beliebtesten Linearführungen der Linear Line hier im Überblick:

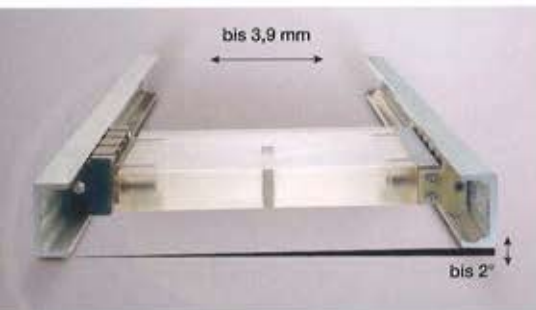
Laufrollenführungen mit Radiallagern

Als ein Linearführungssystem mit Führungsschienen besteht die Compact Rail aus kalt-

gezogenem Kohlenstoffstahl, deren Laufflächen induktiv gehärtet und geschliffen sind, sowie Rollenläufern mit Radiallagern. Unterschiedliche Schienenprofilierungen ermöglichen einen Toleranzausgleich in bis zu zwei Ebenen ohne die Anschlusskonstruktion, wie bei Profilschienen notwendig, zu bearbeiten. Weitere Vorteile sind Geschwindigkeiten bis 9 m/s, ruhiger Lauf, Verschmutzungsunempfindlichkeit und die Möglichkeit, das System in widrigen Umgebungsbedingungen auch fettfrei zu betreiben. All diese Vorteile machen das Compact-Rail-System zu einer kostengünstigen, technisch anspruchsvollen Linearführung.

Linearrollenlager aus Edelstahl und Stahl

X-Rail ist die Produktfamilie der Linearführungen mit radialen Rollenläufern auf Basis prägerollierter Schienen. Diese Kombination ermöglicht ein bestmögliches Preis-Leistungsverhältnis, ohne auf die Vorteile eines



Unterschiedliche Schienenprofilierungen ermöglichen einen Toleranzausgleich in bis zu zwei Ebenen ohne die Anschlusskonstruktion, wie bei Profilschienen notwendig, zu bearbeiten.



Mit der Konfiguration aus T- und U-Schienen kann das X-Rail-System, wie das Compact-Rail-System, Parallelitätsfehler der Montageoberflächen ausgleichen. Bilder: Rollon



Die Serie Easyslide ist ein Linearführungssystem mit Schienen und Läufern aus kaltgezogenem Stahl und induktiv gehärteten Laufflächen.



Als hochbelastbares System muss die Speedy Rail weder gewartet noch geschmiert werden und gewährleistet auch in schmutziger Umgebung einen zuverlässigen und ruhigen Betrieb.



Die Telescopic-Rail-Teleskopschienen bieten extrem geringe Durchbiegung, spielfreien Lauf und leichtgängige Bewegung für Anwendungen in Fahrzeugtechnik, Logistik und Maschinenbau.

Rollenläufersystems zu verzichten. Festlager, Loslager und ein Teleskop auf Rollenbasis sind in Edelstahl und verzinktem Stahlblech erhältlich. Mit der Konfiguration aus T- und U-Schienen kann das X-Rail-System, wie das Compact Rail System, Parallelitätsfehler der Montageoberflächen ausgleichen. Ein weiterer Vorteil besteht in der Korrosionsbeständigkeit bei Verwendung der Edelstahl Komponenten.

Kompakte und langlebige Linearkugellager

Die Serie Easyslide ist ein Linearführungssystem mit Schienen und Läufern aus kaltgezogenem Stahl und induktiv gehärteten Laufflächen. Die Läufer bewegen sich innerhalb der Führungsschiene in einem Kugelkäfig. Durch diese Bauweise werden kompakte Abmessungen und sehr hohe Tragzahlen erreicht. Unempfindlichkeiten gegenüber Vibrationen und Stößen und eine schnelle Montage der Systeme vervollständigen die Vorteile der Easyslide. Haupteinsatzgebiete sind neben Verpackungs- und Industriemaschinen auch Schienenfahrzeuge, Aeronautik und Fahrzeugtechnik.

Linearführungen mit selbsttragender Schiene

Ein hochbelastbares System ist Speedy Rail, das weder gewartet, noch geschmiert werden muss und auch in schmutziger Umgebung einen höchst zuverlässigen und besonders ruhigen Betrieb gewährleistet. Dieses System, bestehend aus einem selbsttragenden stranggepressten Aluminiumprofil mit harteloxierter Oberfläche sowie Laufwagen auf Rollenbasis, ermöglicht Geschwindigkeiten bis 15 m/s. Das Harteloxal des Profils und der fettfreie Betrieb ermöglichen den Einsatz in rauesten Umgebungen oder Lackier- und Schweißanlagen. Als selbstausrichtendes und selbsttragendes System bietet es größte Gestaltungsfreiheiten und hohe technische Leistung. Zudem eignet es sich ideal zum Aufbau von 2- oder 3-achsigen kartesischen Systemen.

Teleskopschienen mit Voll- und Teilauszügen

Die Telescopic-Rail-Produktfamilie umfasst hochbelastbare und biegesteife Teleskopschienen mit Kugelkäfigen. Die Teil-, Voll- und Überauszüge bieten extrem geringe Durchbiegung, spielfreien Lauf und leichtgängige Bewegung auch bei hohen Dauerbelastungen. Damit eignen sie sich ausgezeichnet für sichere und präzise Linearbewegungen in Fahrzeugtechnik, Logistik und Maschinenbau. Mit acht vielseitigen Baureihen und fünf Baugrößen mit zahlreichen individuellen Ausstattungsoptionen ist diese Baureihe bewusst sehr breit gefächert. Zwischenelemente in S-Form, Doppel-T-Form oder quadratischer Ausführung bieten für nahezu jede konstruktive Aufgabenstellung eine Lösung.

Der Autor

Klaus-J. Hermes,
Marketingleiter, Rollon GmbH, Düsseldorf