

Übersicht: Der schnelle Weg zur passenden Linearführung

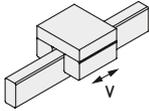
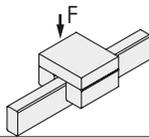
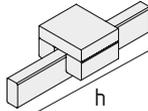
Für präzise und schnelle Bewegungen von Schlitten stehen fünf verschiedene Linearführungen zur Verfügung. Ihr modularer Aufbau ermöglicht individuelle Lösungen bezüglich Hublänge, Geschwindigkeit, Antrieb und Aufbau.

Abhängig von Anwendung und Belastung kann zwischen drei **Führungsvarianten** gewählt werden:

- Durch die innovativen Wellenklemmprofile von item werden gehärtete Stahlwellen direkt an der Profilvernut befestigt, was hohe Steifigkeit und Tragkraft auch auf langen Strecken garantiert.
- Besonders leichte Hub-Führungen entstehen mit Kugelhülsen auf freitragenden Wellen.
- Bei besonders hohe Anforderungen an Tragkraft und Steifigkeit kommen Profilschienen aus Stahl zum Einsatz, die in einer oder für zusätzlichen Halt zwischen zwei Profilvernuten verankert werden. Eine stabile Kugelumlaufführung sorgt für leichten Lauf auch bei hohen Lasten.

Im Profil verankerte Wellen können mit drei verschiedenen **Lagersystemen** genutzt werden:

- Rollenführungen lassen sich sehr einfach montieren, leicht bewegen und bieten eine große Bandbreite an Baugrößen für verschiedene Einsatzzwecke.
- Kugelumlaufeinheiten bieten bei kompakten Abmessungen eine sehr hohe Steifigkeit und Tragkraft.
- Für automatisierte Hub- und Schiebetüren sind C-Schienen die ideale Linearführung. Sie garantieren präzisen Lauf mit geringen Toleranzen.

| Linearführungen im Vergleich | Geschwindigkeit | Tragkraft | Hublänge (max.) |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| Rollenführung – variabel und modular <ul style="list-style-type: none"> ▪ größte Auswahl an Lagereinheiten ▪ für viele Aufgaben anpassbar durch individuelle Schlitten | 10 m/s | 400 - 7.600 N | unbegrenzt (Stoßen von Wellen möglich) |
| Kugelumlaufeinheit – das Plus an Tragkraft <ul style="list-style-type: none"> ▪ steifer und kompakter als Rollenführung ▪ einfacher Aufbau durch fertige Schlitten | 3 m/s | 2.300 N | 6.000 mm |
| C-Schienensystem – für hängende Lasten <ul style="list-style-type: none"> ▪ ideal für Hub- und Schiebetüren ▪ leichtlaufende Lagereinheiten in verschiedenen Belastungsklassen | 10 m/s | 50 - 750 N | unbegrenzt (Stoßen von Wellen möglich) |
| Kugelumlaufführung – für hohe Belastungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ hohe Tragkraft für schwere Lasten ▪ verwindungssteif durch Schienen auf der Profilvernut | 5 m/s | 1.000 - 2.500 N | 3.800 mm |
| Kugelhülsenführung – einfach und komplett <ul style="list-style-type: none"> ▪ reibungsarm und wenig Wartungsaufwand ▪ besonders geeignet für Hubführungen | 2 m/s | 500 - 1.500 N | 2.000 mm |