


**faigle**

# faigle Rollen und Komponenten

für Fahrtreppen und Fahrsteige

*moving forward*



## Wir bewegen mehr als 2 Milliarden Menschen täglich

Ob in Kaufhäusern, Bahnhöfen oder Flughäfen: Fahrtreppen und Fahrsteige sind heute ein unverzichtbares Transportmittel unserer modernen Gesellschaft. Oft sind sie rund um die Uhr auch unter extremen Bedingungen im Einsatz – wobei Sicherheit und Zuverlässigkeit dabei an erster Stelle stehen. Darum vertrauen zahlreiche namhafte Hersteller wie Schindler, KONE, TK Elevator, Otis, Hitachi, Fujitec und Mitsubishi auf Produkte von faigle.

# Fahrtreppen & Fahrsteige - ein unverzichtbares Transportmittel

## Kaum ein anderer Anbieter verfügt über ein vergleichbares Know-how

faigle produziert schließlich seit 1968 Fahrtreppen- und Fahrsteigteile aus Kunststoff und konnte die Entwicklung von Rollen und Komponenten entscheidend mitprägen. Von faigle entwickelte Innovationen wurden zu technischen Standards für die ganze Branche. Basis dafür war und ist ein Qualitäts- und Prüfmanagement, das die bestmögliche Qualität der Produkte sicherstellt. So erfolgt die Prüfung der faigle Rollen nach modernsten technischen Standards in eigenen Laboren.

### **Bestens ausgerüstet**

Zur Entwicklung, Berechnung, Konstruktion und Optimierung von Produkten setzen wir modernste Systeme ein wie High-End-CAD-Systeme, FEM (Finite Elemente Methode) für die Entwurfsphase sowie die Moldflow-Simulation zur Optimierung der Spritzgießprozesse.

### **Erstausrüster-Qualität**

Verschiedene Bauteile von Fahrtreppen sind stets unterschiedlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt: Luftfeuchtigkeit, verschiedene Öle, Reinigungs- und Lösungsmittel, Regen-, Schmutz und Salzwasser. Darum gibt es bei uns ausschließlich nach faigle Werksnorm geprüfte und freigegebene Qualität.

### **Beratungskompetenz**

faigle ist bei technischen Kunststofflösungen weltweit führend. Zahlreiche namhafte Hersteller verschiedenster Industrien greifen im Produktentwicklungsprozess regelmäßig auf das Know-how im Bereich Kunststoff und die Prüfinfrastruktur von faigle zurück. Sie profitieren von unserer branchenübergreifenden Erfahrung.

Die gebündelte Erfahrung aus mehr als 70 Jahren steht in Form einer Wissensdatenbank für Sie zur Verfügung. Wir sind Materialexperten für Kunststoff, die sich in der Anwendungstechnik auskennen und Sie deshalb fachlich bestens unterstützen können.

## faigle bietet Ihnen diese Leistungen

- ✓ Bauteile identifizieren
- ✓ Kompatible Bauteile finden
- ✓ Schäden analysieren
- ✓ Probleme, wie hoher Verschleiß, Geräuschpegel etc. lösen
- ✓ Produktverbesserungen ausarbeiten

# Rollen und Komponenten für Fahrtreppen- und Fahrsteige

## Stufen- und Kettenrollen

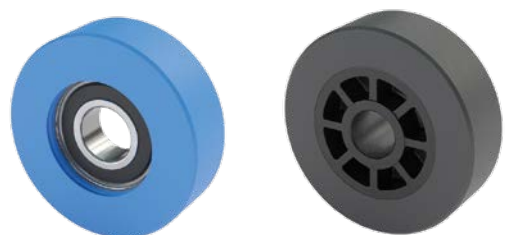
Stufen- u. Kettenrollen sind hoch beanspruchte Komponenten und werden in Fahrtreppen und Fahrsteigen eingesetzt. Kettenrollen haben die wichtige Aufgabe, alle Belastungen, die durch das Eigengewicht der Kette und den Kettenzug bzw. im Antriebsrad auftreten, aufzunehmen. Das Eigengewicht der Stufe und der zu befördernden Personen tragen vor allem die Stufenrollen. Bei allen Typen sind eine einwandfreie Funktionalität, Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit entscheidend. faigle Stufen- und Kettenrollen stehen für höchste Qualität, und ermöglichen den beförderten Personen einen maximalen, vibrationsfreien Fahrkomfort und Sicherheit sowohl Indoor wie auch Outdoor.

### Vorteile

- ✓ Hervorragender Fahrkomfort und hohe Laufruhe
- ✓ Von allen namhaften Fahrtreppen-Herstellern geprüft, freigegeben und jahrzehntelang eingesetzt
- ✓ Sicherer Betrieb unter den unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen
- ✓ Keine hydrolysebedingte Alterung oder Schädigung

### Stufen- und Kettenrolle 1K

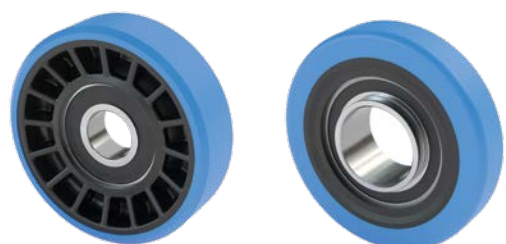
Diese Rolle hat sich bereits jahrzehntelang bewährt und ist millionenfach im Einsatz. Sie verfügt über ein Kugellager oder ein Gleitlager. Die Bandage wird unter Vorspannung aufgeschnappt. Sie besteht aus dem thermoplastischen, hydrolyseresistenten Polyurethan PAS-PU H.



### Stufen- und Kettenrolle 2K und 2K HD

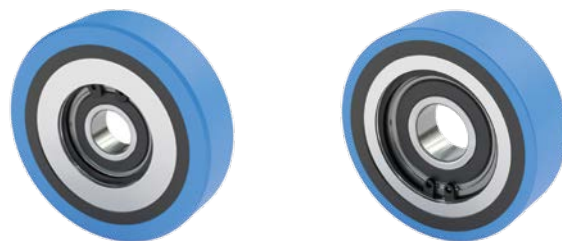
Diese Rolle besteht aus einem Kugellager oder Gleitlager, einem Tragkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid und einer Bandage aus dem thermoplastischen Polyurethan PAS-PU H.

Für höhere Belastungen gibt es diese Rolle 2K HD, die mit einer dickeren Bandage und einem verstärkten Tragkörper ausgestattet ist. Sie kommt speziell in Verkehrstreppen und bei großen Förderhöhen zum Einsatz.



## Stufen- und Kettenrolle 3K

Diese Rolle wurde speziell für Verkehrstreppen entwickelt. Sie weist, entsprechend der Betreiberspezifikation für solche Treppen, eine Nabe aus Metall auf, und besteht aus einem Kugellager, einer Nabe aus Stahl oder Aluminium, einem Tragkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid und einer Bandage aus dem thermoplastischen, hydrolyseresistenten Polyurethan PAS-PU H.



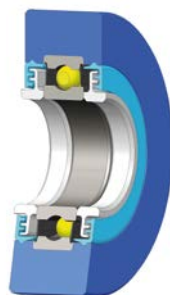
## Kugellager-Schutzsystem

Das Kugellager einer Fahrtreppenrolle ist jene Komponente, die auf Umwelteinflüsse und Systemveränderungen am empfindlichsten reagiert. Dringen Staub, Schmutz, Reinigungs- oder Lösungsmittel bzw. generell Feuchtigkeit in das Lager ein, kann das zum Ausfall einer gesamten Anlage führen.

Unser Kugellager-Schutzsystem beruht auf dem Prinzip einer Labyrinthdichtung und ist zusätzlich mit Kugellagerfett gefüllt. So hält es Umwelteinflüsse vom Lager ab und schützt es vor frühzeitiger Korrosion. Alle faigle-Rollen sind mit einer Nut ausgestattet, in die das Kugellager-Schutzsystem eingeschnappt werden kann.

### Vorteile

- ✓ Hält Umwelteinflüsse vom Lager ab. Für einen problemlosen Einsatz der Rollen in Outdoor-Anwendungen
- ✓ Schützt das Lager vor frühzeitiger Korrosion
- ✓ Kein zusätzlicher Rollwiderstand durch berührungslose Dichtwirkung
- ✓ In alle faigle Rollen einschnappbar:  
Wahlfreiheit - Einsatz nur dort, wo es benötigt wird
- ✓ Passend für die meisten Fahrtreppentypen problemlos nachrüstbar



Rolle mit Doppeldichtung



Rolle mit Doppeldichtung und Deckel

## Handlaufrollen

Als Führung und zur Unterstützung des Handlaufes kommen Handlaufrollen zum Einsatz. Handlaufrollen von faigle sind höchst widerstandsfähig. Die langlebigen, hochwertigen Produkte sind verschleißfest und vermeiden zudem die Beschädigung des empfindlichen Handlaufs: Da unsere Handlaufrollen glasfaser- und gratfrei sind, verhindern sie erfolgreich das Entstehen von Abrieb- und Schleifspuren.

### Vorteile

- ✓ Hervorragende Laufruhe dank spezieller Kugellager
- ✓ Einbaufreundlich durch Vormontage
- ✓ Schont den Handlauf durch grat- und faserfreie Oberfläche



## Stufenbuchsen

Stufenbuchsen werden in Fahrtreppen zur Verbindung der Stufe mit der Antriebskette eingesetzt.

### Vorteile

- ✓ Hohe Laufruhe
- ✓ Hohe Lebensdauer durch geringen Verschleiß
- ✓ Sicherer Betrieb unter allen auftretenden Bedingungen



## Gleitsteine

Gleitsteine dienen der seitlichen Führung der Stufen und verhindern das Schleifen der Stufen an den Führungsblechen. Dadurch wird ein spielfreier und leiser Lauf ermöglicht.

Anforderung an das Produkt ist eine hohe Lebensdauer unter den verschiedensten klimatischen Bedingungen. Zudem ist das Material resistent gegen Öle, Fette, Korrosionsschutzmittel etc. Weiters ist eine Kombination aus gutem Dämpfungsverhalten und guten Gleiteigenschaften gefordert. Beim Anfahren der Stufe dürfen keine Geräusche und durch die Gleitbewegung kein Abrieb oder Quietschen verursacht werden. Gefertigt wird der Gleitstein aus einem speziellen PAS-PE auf vollautomatischen Spritzgussanlagen.

### Vorteile

- ✓ Hohe Lebensdauer durch geringen Verschleiß
  - ✓ Sicherer Betrieb unter allen auftretenden Bedingungen
  - ✓ Kostengünstige Montage durch Bauteilkonstruktion
- Keine Geräusche durch die Gleitbewegung



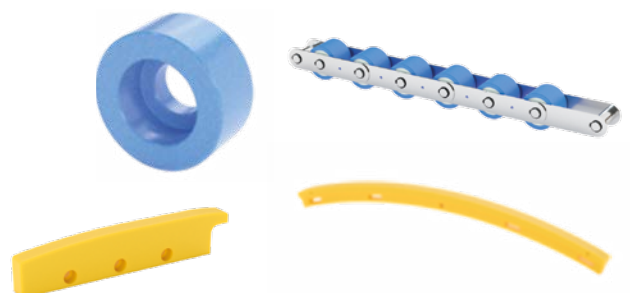
## Entlastungskurven, Führungen, Kettenraddämpfer und Rollenketten

Neben den Rollen liefert faigle auch weitere Komponenten wie Entlastungskurven, Führungen, Kettenraddämpfer und Rollenketten, die den Fahrkomfort und die Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen zusätzlich erhöhen. Unsere Fachleute haben sie exakt für die verschiedenen, spezifischen Einsatzmöglichkeiten entwickelt, ihre Qualität ist genauestens auf die unterschiedlichsten Anforderungen abgestimmt.

Unsere spezialisierten Problemlösungen können aber noch viel mehr: Ihr hervorragendes Dämpfungsvermögen sorgt für eine Geräuschminimierung, die richtige Materialauswahl für eine längere Haltbarkeit der Komponenten und der Gegenlaufpartner. Insbesondere, wenn es auf Verschleißfestigkeit, beste Gleiteigenschaften oder das Erzielen eines bestimmten Reibwertes ankommt, sind faigle-Komponenten die erste Wahl.

### Vorteile

- ✓ Verschleißfestigkeit
- ✓ Dimensionsstabilität
- ✓ Geräuschkämpfung
- ✓ Lange Lebensdauer



# Materialien – mit den Besten zur optimalen Lösung

## PAS-PU H

Unsere Rollen-Laufbeläge werden aus dem faigle eigenen PAS-PU H, einem thermoplastischen Polyurethan hergestellt. Es steht eine Auswahl verschiedener Härten von 90 Shore A bis 64 Shore D für Ihre Anwendung zur Verfügung.

### Hydrolyseresistenz

Das hydrolyseresistente PAS-PU H kann die Lebensdauer von Rollen im Vergleich zu herkömmlichen Materialien mehr als verdoppeln – das zeigt sich besonders in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit. Dadurch können unsere Rollen auch in Regionen sorgenfrei eingesetzt werden, wo andere Materialien versagen. Denn herkömmliches Polyurethan kann durch Eindringen von Feuchtigkeit spröde und rissig werden. Über 20 Jahre Praxiseinsatz und verschiedene Tests belegen die Langlebigkeit der faigle-Rollen eindrucklich.

### Dämpfungsverhalten

PAS-PU H besitzt ein ausgezeichnetes Dämpfungsverhalten und ist in der Lage, Stöße und störende Vibrationen hoch-effektiv zu absorbieren und damit abzufedern.

### Rückstellvermögen

PAS-PU H verhindert die dauerhafte Verformung oder Abplattung der Rollen in ihrer Anwendung effektiv – das Material weist ein ausgezeichnetes Rückstellvermögen auf, das weit über dem Niveau von zum Beispiel gegossenen Polyurethanen liegt.



Schadensbilder von nicht hydrolyseresistenten Rollen nach Wasserlagerung 1.000 h bei 80° C.

## faigle Kugellager

Das Kugellager ist ein wesentlicher Bestandteil der Rolle – und damit entscheidender Faktor für die Ausfallsicherheit. Wer auf Qualitätskugellager setzt, kann Probleme mit diesem Bauteil langfristig ausschließen. Unsere Kugellager-Eigenmarke SFBC lassen wir nach unseren Vorgaben und Spezifikationen produzieren – insgesamt jährlich an die 15 Mio. Kugellager. Wir arbeiten mit wenigen, ausgesuchten, langjährigen, auditierten und zertifizierten Partnern im oberen Qualitätssegment zusammen. Auch die Kugellager-Qualitätskontrolle ist bei uns im Hause. Deshalb können wir Ihnen unsere Kugellager auch mit gutem Gewissen anbieten. Sie können sich auf höchste Qualität und einen langen Einsatz verlassen.

### Besonderheiten SFBC

- ✓ Hohe Laufruhe
- ✓ Langlebigkeit
- ✓ Erhöhte Fettfüllung

### Weitere Möglichkeiten

- ✓ Spezielle, den Anwendungen angepasste Fettfüllungen für die Kugellager
- ✓ Ein eigenes, hausinternes Kugellager-Prüflabor
- ✓ Edelstahlkugellager für spezielle Einsatzgebiete
- ✓ Kugellager namhafter Premiumhersteller wie SKF, FAG, NSK etc. (auf Wunsch)

## Vertrauen Sie auf die Qualität und Kompetenz eines Global Players



### faigle Qualität

- ✓ Erstausrüsterqualität – Qualität, die sich bezahlt macht
- ✓ Hydrolyseresistenz der Rollen durch PAS-PU H Material
- ✓ Qualitätskugellager für hohe Ausfallsicherheit und Laufruhe

### faigle Kompetenz

- ✓ Entwicklung von Problemlösungen
- ✓ Anwendungstechnische Beratung

### faigle Flexibilität

- ✓ Produktion local-for-local – in Europa und China
- ✓ Lagerhaltung aller Katalog-Artikel

### faigle Produktportfolio

- ✓ Rollen für die meisten Fahrtreppentypen seit Baujahr 1970
- ✓ Kunststoff-Verschleissteile

Haben Sie Fragen oder wünschen Sie Informationen? Wir beraten Sie gerne persönlich: T +43 5574 6811  
[escalators@faigle.com](mailto:escalators@faigle.com)

### faigle Kunststoffe GmbH

a faigle Group company

Landstrasse 31  
6971 Hard · Austria

[www.faigle.com](http://www.faigle.com)



Hier finden Sie das gesamte Standard-Rollenprogramm und weitere nützliche Informationen. Alle Produkte finden Sie übersichtlich und detailliert beschrieben auch auf unserer Website [www.faigle.com](http://www.faigle.com)

