

Hilfe bei der Rollenwahl

Um die optimale Rolle für den jeweiligen Zweck zu finden, sollten die folgenden Dinge berücksichtigt werden.

1 Ermittlung der benötigten Tragkraft

Kalkulation der benötigten Tragkraft

Um für einen Gegenstand mit vier Rollen die erforderliche Tragfähigkeit je Rolle zu errechnen, muss das zulässige Gesamtgewicht durch drei geteilt werden, da es auf unebenen Böden vorkommen kann, dass nur drei Rollen Bodenkontakt haben.

$$\frac{\text{GESAMTGEWICHT}}{3} = \text{TRAGKRAFT DER ROLLE}$$



Kalkulation der benötigten Tragkraft bei Stoßbelastung

Stoßlasten können z.B. beim Überqueren von Türschwellen oder Hindernissen auftreten. Falls sich solche im Einsatzbereich des Geräts befinden, müssen sie bei der Tragkraftkalkulation berücksichtigt und ggf. eine größere Rolle und/oder weichere Lauffläche gewählt werden. In diesem Fall entspricht bei vier Rollen die Mindesttragkraft pro Rolle der Hälfte des Gesamtgewichts des Gegenstandes.

$$\frac{\text{GESAMTGEWICHT}}{2} = \text{TRAGKRAFT DER ROLLE}$$



2 Untergrund und Umgebung

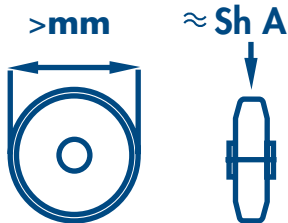
Da der Raddurchmesser sowie Form, Material und Härte der Lauffläche den Roll- und Schwenkwiderstand beeinflussen, sind sie von erheblicher Bedeutung für den Arbeitskomfort.

Unebener Boden = größeres Rad und weichere Lauffläche

Die Faustregel lautet: je unebener der Boden, desto größer sollte das Rad sein und desto weicher die Lauffläche. Auf glatten, ebenen Böden spielt die Wahl der Lauffläche eine untergeordnete Rolle.

Für jede Umgebung die passende Rolle

Falls der betreffende Gegenstand im Freien oder in feuchter Umgebung verwendet bzw. extremen Temperaturbedingungen oder Chemikalien ausgesetzt wird, sind entsprechende Rollen zu wählen. Bei unbehandeltem oder offenporigem Bodenbelag sollten Sie besondere Aufmerksamkeit auf die richtige Wahl der Lauffläche legen.



3 Lageralternativen

Unser Sortiment beinhaltet Rollen mit Gleit- und mit Rollenlagern.

Der Vorteil von Kugellagern ist ihr geringerer Anfahr- und Rollwiderstand. Zudem haben sie weniger Spiel, was die Stabilität der Rollen und des darauf montierten Gegenstands erhöht. Aus diesen Gründen konzentriert sich die eigene Komponentenproduktion von Manner auf Kugellager. Die meisten unserer Rollen sind mit versiegelten 2RS-Lagern ausgestattet, die sich durch Leichtgängigkeit, Wartungsfreiheit und Robustheit auszeichnen. Die Lager befinden sich entweder im Zentrum oder auf beiden Seiten der Nabe.



4 Befestigung

Die Anbringungsart der Rollen richtet sich nach dem jeweiligen Gegenstand. Die sachgerechte Rollenmontage ist auch ein Sicherheitsfaktor. Wir haben folgende Montagealternativen im Angebot:



GEWINDEZAPFEN



EXPANDER



PLATTE



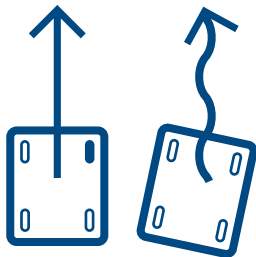
KUNDENSPEZIFISCHE
MONTAGEZAPFEN

5 Mit Bremse oder Richtungsfeststeller?



Einfache Radfeststeller blockieren die Rotation des Rades, Totalfeststeller auch das Schwenkgelenk.

Wenn es wichtig ist, dass sich der Gegenstand nach dem Abstellen nicht versehentlich bewegt, sollten die Rollen mit Bremsen ausgestattet sein. Es gibt zwei Bremsenalternativen: Rad- oder Totalfeststeller.



Der Richtungsfeststeller arretiert das Schwenkgelenk in der Fahrtrichtung.

Einige Manner-Produktserien bieten die Option eines Richtungsfeststellers, der das Schwenkgelenk arretiert und seitliches Ausbrechen verhindert. Er ist für Geräte gedacht, die ausschließlich auf Lenkrollen montiert sind. Der Richtungsfeststeller erleichtert das Manövrieren z.B. in langen Korridoren.

Nach dem Entriegeln der Sperre kann der Gegenstand wieder frei in alle Richtungen gewendet werden.

6 Sind Spezialeigenschaften erforderlich?

Unser Angebot umfasst diverse funktionsoptimierte Spezialrollen für besondere Anforderungen, darunter rostfreie, leitfähige sowie antimagnetische Modelle.



WICHTIGER HINWEIS

Die Tragfähigkeitsangaben beziehen sich auf den nichtmaschinellen Gebrauch bei normaler Raumtemperatur. Bei Temperaturen außerhalb dieses Normalbereichs kann die Tragfähigkeit erheblich variieren. Falls die Rolle aus unterschiedlichen Materialien besteht, richtet sich die Gesamthitzebeständigkeit nach der hitzeempfindlichsten Komponente. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt je nach Rollensatz 3–4 km/h. Falls Sie Rollen für besonders anspruchsvolle Einsatzbedingungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an unsere Fabrik. Weitere Ratschläge zur Wahl der richtigen Rolle finden Sie auf unserer Homepage www.manner.fi/de