

Bodenbeschaffenheit

Die Art des Bodens und mögliche Hindernisse sind Faktoren, die die notwendige Antriebskraft zum Bewegen des Wagens beeinflussen und Auswirkungen auf die Übertragung von Schwingungen und den Verschleiß des Rades haben.

Ausgehend von der Beschaffenheit des Bodens, kann für die Auswahl des richtigen Rades die folgende Aussage getroffen werden:

- Für unregelmäßige Böden bzw. bei Hindernissen werden Räder mit einem weichen und dicken Laufbelag sowie großem Durchmesser eingesetzt.
- Bei glatten Böden und hohen Lasten werden Räder mit einem hartem Laufbelag eingesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle ist vereinfacht für jeden Bodentyp der geeignete Laufbelag angegeben.

Bodentyp	Geeigneter Werkstoff des Laufbelages
Fliesen	Kunststoffmaterial, Polyurethan oder Gummi
Asphalt	Gummi
Kunstharz - Beton	Kunststoffmaterial, Polyurethan oder Gummi
unbefestigter Boden	Gummi
Gitter	Gummi
Mit Spänen	Gummi

Weitere Informationen sind in der Bauartenübersicht der Räder (Seite 2320) enthalten. Dort sind für jede Radserie die geeigneten Bodentypen detailliert angegeben.

Chemische Beständigkeit

In der Tabelle sind einige allgemeine Beständigkeiten für jede Radserie zusammengefasst, um die Auswahl zu vereinfachen.

Wegen der Vielzahl an Chemikalien, Lösemitteln etc. ist eine exakte Angabe nicht möglich, da prinzipiell unbeständige Werkstoffe gegenüber speziellen Stoffen beständig sein können und umgekehrt. Auch spielen Konzentration, Temperatur und Einwirkdauer eine entscheidende Rolle. Eine Beständigkeitsüberprüfung beim Kontakt mit entsprechenden Stoffen sollte vom Anwender selbst durchgeführt werden.

Beständigkeit gegen *	GN 22868	GN 22870	GN 22872	GN 22873	GN 22874	GN 22875	GN 22880	GN 22882	GN 22884	GN 22885	GN 22886	GN 22887	GN 22892	GN 22894
Alkohol	+	o	+	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kohlenwasserstoff	+	o	+	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+
Lösungsmittel	-	-	o	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o	+
schwache Säuren	+	+	+	+	o	+	+	+	+	o	o	o	o	+
starke Säuren	-	-	o	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	-
schwache Laugen	o	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	+	+
starke Laugen	-	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	-
Wasser	o	+	+	+	+	o	+	+	+	o	o	o	+	+

* + beständig, o bedingt beständig, - unbeständig

Temperaturkorrekturfaktoren

Abhängig von der Umgebungstemperatur muss die Traglast entsprechend der in der Tabelle angegebenen Temperaturkorrekturfaktoren angepasst werden.

Einsatztemperatur		Temperaturkorrekturfaktor											
von	bis	GN 22868	GN 22872	GN 22873	GN 22874	GN 22875	GN 22882	GN 22884	GN 22885	GN 22886	GN 22887	GN 22892	GN 22894
-40 °C	-20 °C	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	-	0,5	0,5
-20 °C	0 °C	1	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0 °C	+20 °C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
+20 °C	+40 °C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
+40 °C	+60 °C	0,9	0,85	0,85	0,85	0,85	0,9	0,85	0,9	0,9	0,9	0,9	1
+60 °C	+80 °C	0,8	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	1
+80 °C	+120 °C	-	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	0,6	1
> +120 °C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

1 = 100% der im Normblatt angegebenen Traglast

Geschwindigkeitskorrekturfaktoren

Die im Normblatt angegebenen Traglasten bei Transportrollen beziehen sich auf eine Geschwindigkeit, die nicht größer als 4 km/h ist. Bei höheren Geschwindigkeiten muss die Traglast entsprechend der in der Tabelle angegebenen Geschwindigkeitskorrekturfaktoren angepasst werden.

Geschwindigkeit		Geschwindigkeitskorrekturfaktor											
von	bis	GN 22868	GN 22872	GN 22873	GN 22874	GN 22875	GN 22882	GN 22884	GN 22885	GN 22886	GN 22887	GN 22892	GN 22894
0 km/h	4 km/h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 km/h	6 km/h	0,7	-	-	-	0,8	0,6	0,6	0,8	1	0,8	-	-
6 km/h	10 km/h	0,5	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0,6	-	-
10 km/h	12 km/h	0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,5	-	-
12 km/h	16 km/h	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,4	-	-

1 = 100% der im Normblatt angegebenen Traglast

Die Geschwindigkeitskorrekturfaktoren sind nur als allgemeine Richtwerte anzusehen, da viele anwendungsspezifische Faktoren die Traglast beeinflussen können. Eine entsprechende Überprüfung sollte vom Anwender selbst durchgeführt werden.

