



THIELE®



TLK

# THIELE LANDWIRTSCHAFTSKETTEN

Förderketten für die Landwirtschaft

## TWN 5100/3

## Rundstahlketten für Ladewagen und Dungstreuer

Die Rundstahlketten TWN 5100/3 werden in Rollböden von Ladewagen und Dungstreuern in der Landwirtschaft verwendet. Die engen Maßtoleranzen der lehrenhaltigen Rundstahlketten ermöglichen die Verwendung in Ladeböden mit parallel 2 bzw. 4- laufenden Kettensträngen (paarig). Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.



Abmessung	Artikel-Nr.	Zugkraft [kN] max.	Prüfkraft [kN] min.	Bruchkraft [kN] min.	Messlänge (11 x p)			Gewicht ca. [kg/m]
					[mm]	zul. Abw.		
8 x 22,8	F05011	18	45,2	64,2	250,8	+1,1	-0,6	1,50
8 x 24	F05031	18	45,2	64,2	264,0	+1,2	-0,6	1,35
8 x 28	F05062	18	45,2	64,2	308,0	+1,4	-0,7	1,30
8 x 31	F05051	18	45,2	64,2	341,0	+1,5	-0,8	1,24
9 x 27	F05072	22,4	57,3	81,3	297,0	+1,3	-0,7	1,80
9 x 31	F05081	22,4	57,3	81,3	341,0	+1,5	-0,8	1,64
9,5 x 27	F05121	25	63,8	90,6	297,0	+1,3	-0,7	2,00
10 x 26,5	F05151	28	70,7	100	291,5	+1,3	-0,7	2,25
10 x 28	F05155	28	70,7	100	308,0	+1,4	-0,7	2,30
10 x 30,5	F05171	28	70,7	100	335,5	+1,5	-0,8	2,20
10 x 31	F05181	28	70,7	100	341,0	+1,5	-0,8	2,10
10 x 35	F05195	28	70,7	100	385,0	+1,7	-0,9	2,10
10 x 38	F05201	28	70,7	100	418,0	+1,9	-1,0	2,08
11 x 31	F05221	33,5	85,5	121	341,0	+1,5	-0,8	2,64
11 x 35	F05230	33,5	85,5	121	385,0	+1,7	-0,9	2,49
12 x 36	F05251	40	102	145	396,0	+1,8	-0,9	3,20
12 x 42	F05261	40	102	145	462,0	+2,1	-1,1	3,00
13 x 36	F05285	47,5	119	170	396,0	+1,8	-0,9	3,80
13 x 45	F05291	47,5	119	170	495,0	+2,2	-1,1	3,45
13,2 x 62	F05302	47,5	123	175	682,0	+3,1	-1,6	3,21
14 x 42	F05331	53	139	197	462,0	+2,1	-1,1	4,12
14 x 50 <sup>2)</sup>	F131071	53	139	197	550,0	+1,1	-1,1	4,00
14 x 50 <sup>2)3)</sup>	F131002	65	162	240	550,0	+1,1	-1,1	4,00
16 x 56	F05355	71	181	257	616,0	+2,8	-1,4	5,40

Hinweis: Die Längentoleranz bei Einzelsträngen beträgt + 0,3 / -0,0 %.

Die Längentoleranz paarig ausgelegter Kettenstränge beträgt 0,1 %.

Zur Prüfung der Längen zusammengehörender Kettenstränge müssen die Kettenstränge verdrehungsfrei ausgelegt und mit 1 % der Bruchkraft belastet werden oder aufgehängt sein.

<sup>2)</sup> Maßtoleranzen nach DIN 22252

<sup>3)</sup> Erhöhte Zugspannung 200 N/mm<sup>2</sup>, Fertigungsprüfspannung 500 N/mm<sup>2</sup> und Bruchspannung 720 N/mm<sup>2</sup>



## Spezial-Verbindungsglieder Typ VG

Die Spezial-Verbindungsglieder Typ VG TWN 5200 werden zum Verbinden von Rundstahlketten in Ladewagen und Dungstreuern verwendet. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.

### TWN 5200 VG



Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Bruchkraft [kN] min.	Gewicht ca. [kg]
8 x 24/ 8 x 22,8	F05500	70	0,066
8 x 31/9 x 31	F05510	85	0,079
8 x 28 *	–	85	0,079
9,5 x 27/ 10 x 26	F05531	90	0,095
10 x 28	F05541	100	0,100
10 x 30,5	F05550	100	0,100
10 x 31/ 11 x 31	F05551	100	0,130
10 x 35	F05555	100	0,100
10 x 38 *	F05560	100	0,100
11 x 35	F05564	100	0,100
12 x 36	F05574	140	0,240
13 x 36	F05570	170	0,240
13 x 45*	F05575	170	0,255
14 x 42	F05568	190	0,145

\*Auf Anfrage

Oberflächenausführung: Blank

Mindestabnahmemenge: 50 Stück.

## Spezial-Verbindungsglieder Typ VGG

Die Spezial-Verbindungsglieder Typ VGG TWN 5200 werden zum Verbinden von Rundstahlketten in Ladewagen und Dungstreuern verwendet. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.

### TWN 5200 VGG



Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Bruchkraft [kN] min.	Gewicht ca. [kg]
8 x 31	F05520	85	0,068
10 x 31	F05551	100	0,130
11 x 35	F05556	100	0,130
12 x 42	F05573	140	0,145

Oberflächenausführung: Galvanisch verzinkt

## Kettenbügel

Die Kettenbügel TWN 0111 werden zum Verbinden von Rundstahlketten in Ladewagen und Dungstreuern verwendet und ermöglichen die Befestigung von Mitnehmern. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben der DIN 22253.

### TWN 0111



Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Bruchkraft [kN] min.	Gewicht ca. [kg]
14 x 50	F25006	190	0,675

Mit Schrauben M16 x 65 nach DIN 931 ST 8.8 und Mutter nach DIN 985-1610, passend zur Kette nach DIN 22252.

## TWN 5201



### Spezial-Mitnehmerflansche

Die Spezial-Mitnehmerflansche TWN 5201 dienen zur Befestigung von Mitnehmern und Rundstahlketten in Ladewagen und Dungstreuern.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.

Abmessung	Artikel-Nr.	Bruchkraft [kN] min.	Gewicht ca. [kg]
8 x 24/8 x 22,8	Z03598	MF8x22,8/24	0,016
8 x 31	Z03599	MF8x31	0,039
9,5 x 27	Z03600	MF9,5x27	0,053
10 x 31	Z03602	MF10x31	0,071
10 x 38	Z03603	MF10x38	0,055

Mindestabnahmemenge: 50 Stück

## TWN 5202



### Spezial-Hammerkopfschrauben

Die Spezial-Hammerkopfschrauben TWN 5202 dienen zur Befestigung der Mitnehmerflansche mit Mitnehmern und Rundstahlketten in Ladewagen und Dungstreuern.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.

Abmessung	Artikel-Nr.	Bruchkraft [kN] min.	Gewicht ca. [kg]
8 x 31	Z03868	HK 8	0,030
9,5 x 27	Z03870	HK 9,5x27	0,022
10 x 31	Z03871	HK 1010	0,035

Mindestabnahmemenge: 50 Stück

## TWN 5204

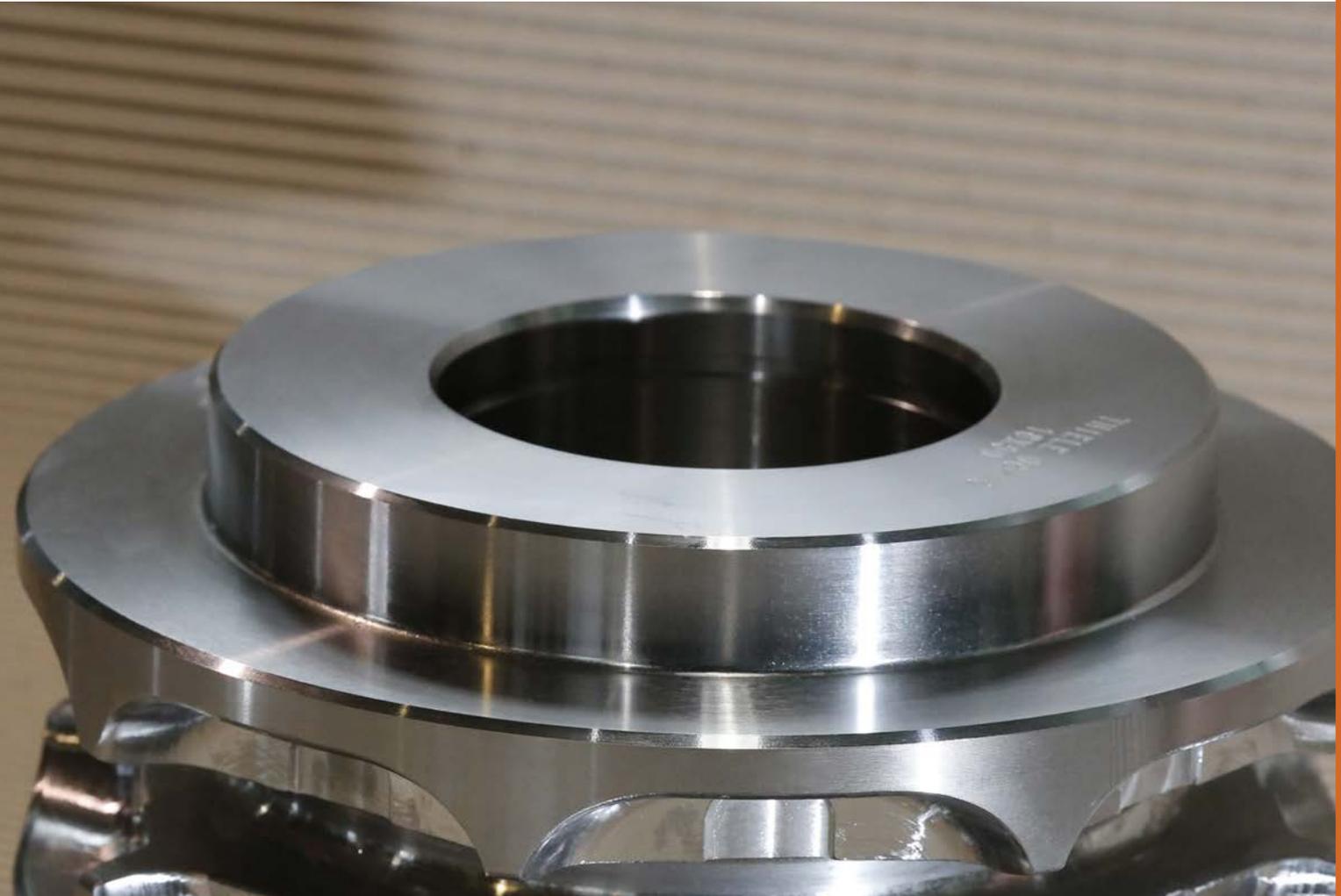


### Spezial-Antriebstraschenräder

Die Spezial-Antriebstraschenräder werden unterhalb der Rollböden von Ladewagen und Dungstreuerfahrzeugen an einer Welle montiert und dienen als Antriebskettenrad für die Rundstahlketten.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf den Vorgaben des Herstellers THIELE.

Abmessung	Artikel-Nr.	Typ	Gewicht ca. [kg]
9 x 31	Z03584	58 B04	2,90



THIELE  
KETTENRÄDER

Taschenkettenräder



TKR



## In Sachen Kompetenz stellen die Taschenkettenräder von THIELE den perfekten Drive dar.

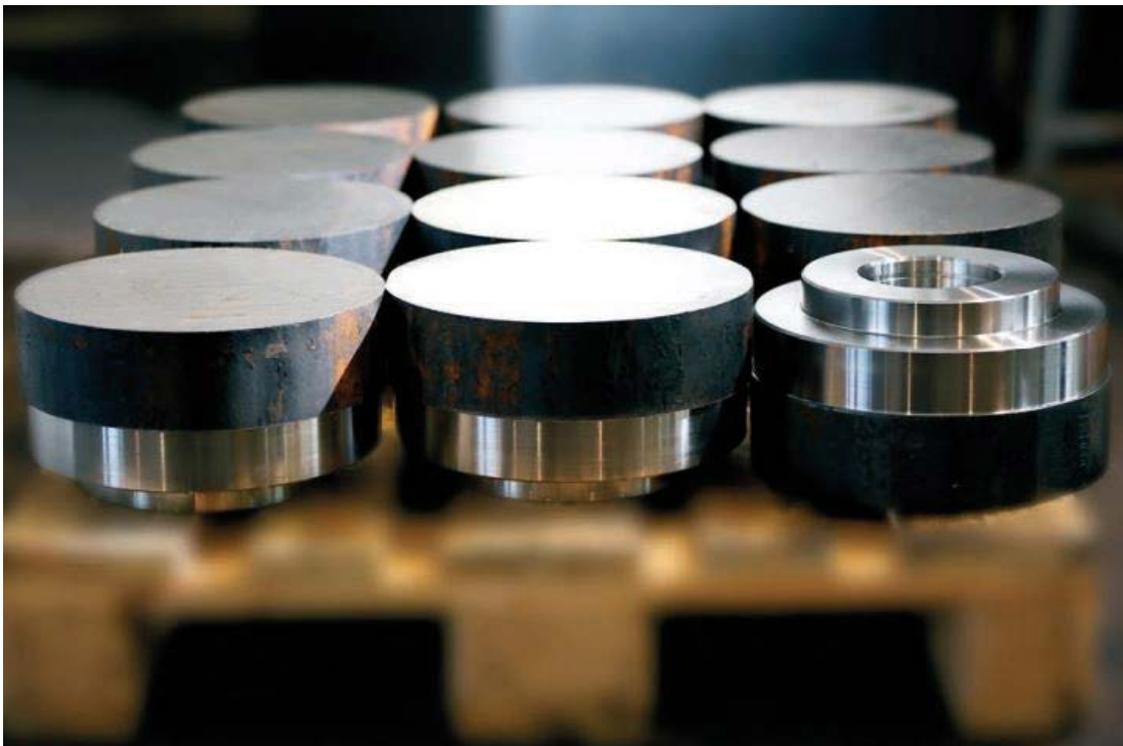
Kettenräder und Systemkomponenten finden in der Leichtfördertechnik eine Vielzahl von Anwendungen und ergänzen das Herstellungssortiment in der Antriebs- und Fördertechnik.

Mit unserem modernen Maschinenpark bietet THIELE Systemkomponenten wie Wellen, Keilriemenscheiben, sowie einteilige und mehrteilige Zahnkettenräder und Taschenkettenräder als Antriebs-, bzw. Umlenkräder an.

THIELE-Taschenkettenräder und Systemkomponenten bieten auf Basis der Rundstahlkette eine perfekt aufeinander abgestimmte Lösung für unterschiedlichste Anwendungen. Hier stellt die Rundstahlkette als Antriebsmedium im Vergleich zu Buchsen-, Stahlgelenk- oder Gabellaschen eine langlebige und solide technische Lösung dar.

THIELE verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Herstellung, Entwicklung und Anwendung von Antriebs- und Umlenkrädern und hat bereits zahlreiche, technisch anspruchsvolle Prozesse durch Systemlösungen umgesetzt.

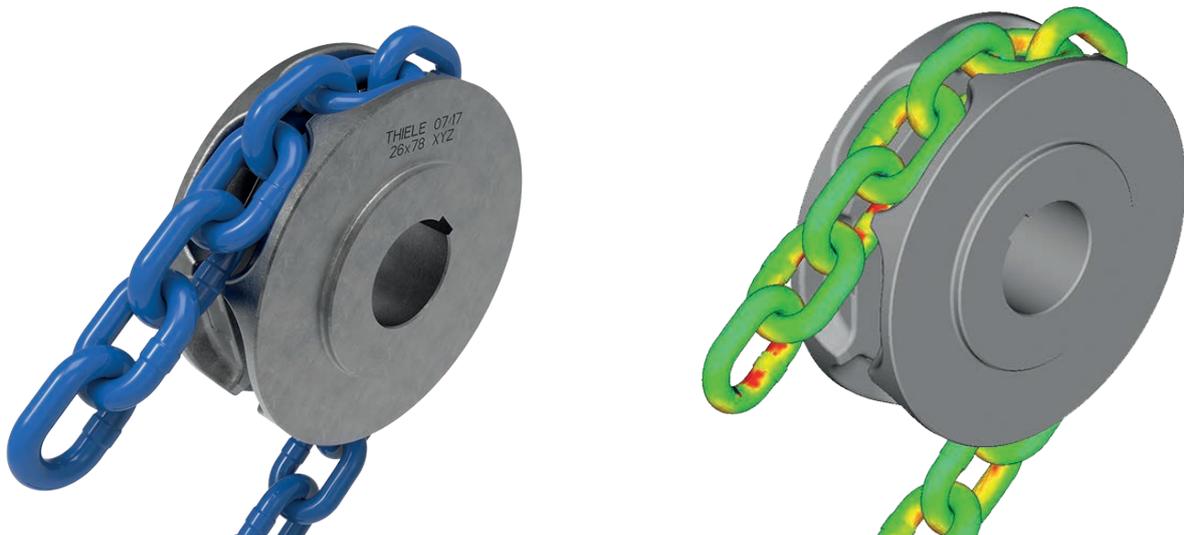
Das Fertigungsspektrum der Kettenräder umfasst Durchmesser von 50 bis 1.000 mm und eine Breite von 50 bis 3.500 mm.



## Kettenräder

Kettenradtaschen haben ein Vielfaches an Kontakthäufigkeit gegenüber einem einzelnen Kettenglied, daher werden die Taschen der Kettenräder mittels einer partiellen induktiven Randschichthärtung entsprechend verschleißfest gestaltet.

Je größer die Anzahl der Zähne oder der Kettenradtaschen, desto geräuscharmer der Lauf der Rundstahlketten und desto geringer ist der Verschleiß und der Ungleichförmigkeitsgrad (Polygoneffekt).



### **Kennzeichnung:**

Jedes Taschenkettenrad ist mit dem Herstellerkennzeichen „THIELE“, dem Herstellungsdatum, der Nenngröße der Rundstahlkette und einem Rückverfolgbarkeitscode gekennzeichnet.

Der reibungsarme Lauf zwischen Rundstahlketten und belastungsoptimierten Taschenkettenrädern wird bereits im Vorfeld mittels hochmoderner FEM-Technologie simuliert.



Die Werkstoffwahl ist von der Anwendung abhängig. THIELE verarbeitet vom C45 bis hin zum Mangan Chrom legiertem Vergütungsstahl aus 42CrMo4 eine Vielzahl von Güten.

## Einteilige Kettenräder



Abmessung	Anzahl Taschen	Aussendurchmesser	Teilkreisdurchmesser
[mm]	[i]	[mm]	[mm]
18 x 50	8	275	256,9
20 x 60	8	325	308,2
22 x 66	8	360	339
26 x 78	7	375	351,5
28 x 84	8	454	431,5
39 x 90	7	440	405,8
32 x 96	8	520	493,4
36 x 108	8	588	533,6
40 x 120	8	650	615,5
45 x 135	8	738	693,3

*Die Maße sind exemplarisch. Ausführung gem. Kundenspezifikation.  
Nabendurchmesser und -tiefe auf Anfrage.*

### Folgende Eckdaten werden für die Auslegung benötigt:

- Anwendungsfall
- Abmessung der Rundstahlkette
- Norm der Rundstahlkette
- Anzahl der Taschen
- Teilkreisdurchmesser
- Nabendurchmesser
- Nabentiefe
- Befestigungsart des Taschenkettenrades zur Welle, z.B. Nut/Passfeder

Mit modernen 3D-Programmen kann jedes Kettenrad oder Systemkomponente auf individuelle Kundenanforderungen angepasst und gefertigt werden.

THIELE fertigt Sonderkettenräder für nahezu alle Anwendungsgebiete mit artgleichen Antriebstechniken.

THIELE fertigt Kettenräder aus dem Vollen und auch als Schweißkonstruktion. Grundsätzlich kann die Ausführung den individuellen Kundenanforderungen hinsichtlich der Taschenzahl, Nabendurchmesser, Bohrung mit Passfeder und Nut ausgelegt und gefertigt werden.

Antriebs- und Umlenkräder für alle Hub- und Fördereinrichtungen sind bei THIELE erhältlich.