



# **THIELE-Geflügelketten**

Förderketten für Geflügelschlachtereien



## Förderketten für Geflügelschlachtereien

Seit vielen Jahren wird in der Geflügelindustrie, speziell in Schlachtereien, eine Rundstahlkette als zentrales Kraft- und Antriebsmittel verwendet. Hierbei findet die galvanisch verzinkte Rundstahlkette in den unterschiedlichsten Linien wie z.B. Schlacht-, Zerlege-, Wiege- und Kühllinien, ihre Anwendung.

### Rundstahlketten aus legiertem Edelstahl TWN 0085

Die feintolerierte Rundstahlkette wird in Standardlängen von 50 m gefertigt. Für das Verbinden der Fertigungslängen bietet THIELE ein Verbindungsglied an.

Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Teilung p [mm]	Teilungs- toleranz ± [mm]	Innere Breite w <sub>1</sub> [mm min.]	Äußere Breite w <sub>2</sub> [mm max.]	Messlänge 11 x p [mm]	Messlänge Toleranz ± [mm]	Gewicht ca. [kg/m]
8 x 25,3	F05470	25,3	-0,1/+0,3	9,4	26,0	278,3	-0,0/+1,0	1,4
8 x 25,4	F05471	25,4	-0,2/+0,3	9,0	26,1	279,4	-0,4/+0,6	1,4
8 x 38,0	F05472	38,0	-0,2/+0,5	13,3	30,0	418,0	-0,0/+1,1	1,2
10 x 38,0	F05473	38,0	-0,2/+0,5	12,5	34,0	418,0	-0,5/+1,4	2,0

### Technische Eigenschaften:

Bezeichnung	Abmessung [mm]	Prüfkraft [kN min.]	Bruchkraft [kN min.]	Oberflächenhärte [HV10]	Einhärtetiefe bei HV 550 [mm]	Oberflächen- schichtdicke [µm min.]	Merkmal
T50E	8x25,3	22	37	min. 750	min. 0,5	25	S
T50E	8x25,4	24	40	720-800	0,6-1,0	12	S, M, F, L
T80E	8x38,0	22	40	750-850	0,12±0,01	12	
T50E	10x38,0	38	64	720-800	0,6-1,0	12	
T80E	10x38,0	60	98	720-800	0,6-1,0	12	
T50V	8x25,4	24	40	min. 250	-	-	

**Werkstoff:** Manganstahl, Chrom-Nickel-Stahl



## Förderketten für Geflügelschlachtereien

### Rundstahlketten aus nichtrostendem Edelstahl

Die aus austenitischem Stahl gefertigte Rundstahlkette ist ebenfalls feintoleriert und wird in Standardlängen von 50 m angeboten.

Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Teilung p [mm]	Teilungs- toleranz $\pm$ [mm]	Innere Breite $w_1$ [mm min.]	Äußere Breite $w_2$ [mm max.]	Messlänge 11 x p [mm]	Messlänge Toleranz $\pm$ [mm]	Gewicht ca. [kg/m]
8 x 25,4	F054711	25,4	-0,2/+0,3	9,0	26,1	279,4	-0,4/+0,6	1,32

### Technische Eigenschaften:

Bezeichnung	Abmessung [mm]	Prüfkraft [kN min.]	Bruchkraft [kN min.]
T60R	8x25,4	37,5	60

**Werkstoff:** Edelstahl 1.4404/316L (oder ähnlich)

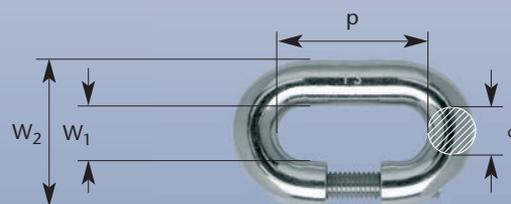


### Verbindungsglied Schraubausführung TWN 0086

Das Kettenschloss mit Madenschraube wurde speziell als Verbindungsglied für die Rundstahlkette 8 x 25,4 mm der TWN 0085 entwickelt und ist ebenfalls galvanisch verzinkt.



Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Teilung p [mm]	Innere Breite $w_1$ [mm min.]	Äußere Breite $w_2$ [mm max.]	Bruchkraft [kN min.]	Oberflächen- härte [HV10]	Einsatzhärte- tiefe bei HV 550 [mm]	Gewicht ca. [kg]
8 x 25,4	F42077	25,4	9,3	26,1	30	550-600	0,2-0,3	0,04





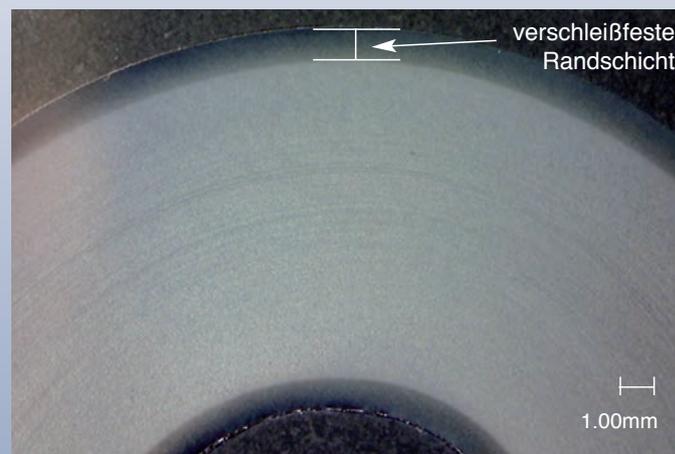
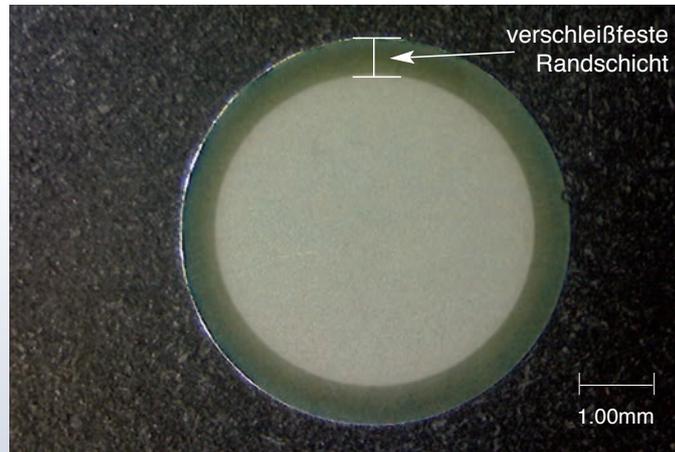
## Förderketten für Geflügelschlachtereien

Die wesentlichen Einflussfaktoren hinsichtlich der Lebensdauer der Rundstahlkette sind durch Verschleiß und Korrosion geprägt. Daher werden feintolerierte THIELE-Rundstahlketten mit einer hohen Maßgenauigkeit über eine definierte Messstrecke gefertigt.

Diese Maßgenauigkeit ist mitentscheidend und somit von hoher Bedeutung für die Betriebszeit der Rundstahlkette. Weiter ausschlaggebend für einen reibungslosen Lauf zwischen der Rundstahlkette und den Antriebs- und Umlenkrädern ist insbesondere die maßliche Abstimmung aufeinander.

Dem Verschleiß der Rundstahlkette wird mit einer THIELE spezifischen Einsatzhärtung entgegengewirkt. Bei der Einsatzhärtung werden Rundstahlketten durch Eindiffundieren von Kohlenstoff an der Oberfläche verschleißfest gemacht.

### Einsatzgehärtete Rundstahlkette 8x25,4 mm



Rundstahlketten sind in Schlachtereien chemischen Einflüssen wie z.B. Reinigungsmitteln und somit einem stetigen Korrosionsangriff ausgesetzt. Bei Rundstahlketten aus legiertem Edelstahl wird der Korrosion mit einer galvanischen Verzinkung entgegengewirkt. Eine professionelle galvanische Oberflächenversiegelung, wie durch THIELE seit vielen Jahren praktiziert, wirkt einer frühzeitigen Korrosion entgegen.



## Förderketten für Geflügelschlachtereien

### Verschleiß:

Im Einsatz sind die Rundstahlketten einem Gelenkverschleiß ausgesetzt.

Der Gelenkverschleiß hat eine Längung der Teilung des Kettengliedes als auch der Förderkette zur Folge.



Daher werden THIELE-Förderketten mit einer entsprechenden Oberflächenhärte und Einsatzhärte tiefe versehen. Dem betriebsbedingten Verschleiß wird somit entgegengewirkt.

### Ablegereife

Auf Dauer lässt sich ein reibungsbehafteter Prozess nicht ohne Materialabtrag, insbesondere in den Gelenken, vermeiden. Als Hersteller empfehlen wir die Rundstahlkette abzulegen, wenn diese die definierte Messlänge um 2% überschreitet.

Die Definition der Ablegereife wird mittels folgender Formel berechnet, wobei als Messlänge eine Länge von 11 Kettenteilungen zugrunde liegt:

$$\text{ABLEGEREIFE} = M_E > 2\% M_L$$

### Die Formelzeichen bedeuten:

$M_E$  = Messlänge der im Einsatz befindlichen Kette

$M_L$  = Ausgangslänge der Messlänge

Die Benutzung der Rundstahlkette über dieses Maß hinaus, führt in der Regel zu einem exzessiveren Verschleiß der Rundstahlkette und der Kettenräder. Zudem kann es zu Funktionsausfällen und somit zu unerwünschten Produktionsausfällen kommen.





## Förderketten für Geflügelschlachtereien

Die Anforderungen an die Bruchmechanik der Rundstahlkette ergibt sich aus den Prozessparametern. Hier stellen im Wesentlichen die Geschwindigkeit und die Last unter Berücksichtigung von Umlenk- und Reibungsbeiwerten die Anforderung an die Bruchkraft der Rundstahlkette.

Wir bieten individuell und anwendungstechnisch bezogen, unterschiedliche Materialgüten und Wärmebehandlungen an. Diese müssen im Einzelfall mit dem Anlagenhersteller bzw. dem Anlagenbetreiber vorher genau abgestimmt werden.

THIELE verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellungs- und Anwendungstechnik von Rundstahlketten für Geflügelschlachtereien.

Somit stellt die THIELE-Rundstahlkette das zentrale Element für die Kraftübertragung in Geflügelschlachtereien dar.

### THIELE-Förderkette – Das zentrale Element für die Kraftübertragung.



**THIELE**<sup>®</sup>

