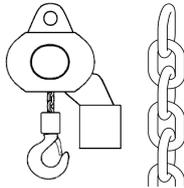


Original im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## 1 BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG



### 1.1 Allgemein

THIELE-Hebezeugketten nach DIN EN 818-7 sind vorgesehen für den Einsatz in hand- oder motorisch angetriebenen Kettenzügen zum Heben von Lasten.

THIELE-Hebezeugketten werden entsprechend der DIN EN 818-7 bzw. darüber hinaus gehender Anforderungen in den Ausführungen T (vergütet) und DAT bzw. DT (einsatzgehärtet) hergestellt.

Die Hebezeugketten dürfen nur verwendet werden

- in Verbindung mit geeigneten Kettenzügen,
- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeiten,
- mit maximalen Grenzspannungen entsprechend DIN EN 818-7 bzw. ISO 3077 Tabelle B.1,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen.

THIELE-Hebezeugketten erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf.

Bei Lieferung wird das Gebinde mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. #

THIELE-Hebezeugketten sind gekennzeichnet mit Angaben zur Ausführung, Güteklasse, Herstellerzeichen und Rückverfolgbarkeitscode.

### 1.2 Verwendung der Ausführung T

- für handbetätigte Kettenzüge
- für motorisch angetriebene Kettenzüge mit geringen Geschwindigkeiten, sehr geringen Betriebszeiten und Bedingungen, die keinen hohen Abrieb verursachen

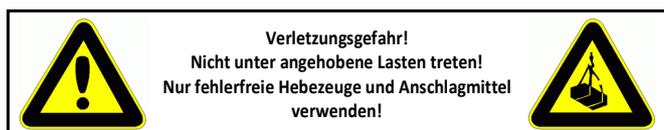
### 1.3 Verwendung der Ausführung DAT

- für motorisch angetriebene Kettenzüge
- für höhere Belastungen und Geschwindigkeiten
- für längere Betriebszeiten
- NICHT für tragbare, handbetätigte Kettenzüge

### 1.4 Verwendung der Ausführung DT

- für motorisch angetriebene Kettenzüge in verschleißfördernder Umgebung, z.B. sehr staubhaltig
- NICHT für tragbare, handbetätigte Kettenzüge

## 2 SICHERHEITSHINWEISE



- Bediener, Monteure und Instandhalter haben insbesondere die Betriebsanleitungen der verwendeten Hebezeuge bzw. Krane, die berufsgenossenschaftlichen Dokumentationen DGUV V 1, DGUV R 109-017 #, DGUV V 52, DGUV V 54, ggf. DGUV V 17 und DGUV I 209-013 sowie die Normen DIN 685-5 und DIN EN 818-7 zu beachten.
- In der Bundesrepublik Deutschland ist die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) umzusetzen und die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201, insbesondere Anhang 1, Kapitel 2 „Besondere Vorschriften für die Verwendung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten“ zu beachten.

- Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.
- Hinweise zu Sicherheit, Montage, Bedienung, Prüfung und Instandhaltung aus dieser Anleitung und den aufgeführten Dokumentationen sind den entsprechenden Personen zur Verfügung zu stellen.
- Sorgen Sie dafür, dass diese Anleitung während der Nutzungszeit des Produktes in örtlicher Nähe zum Produkt zur Verfügung steht. Wenden Sie sich bei Ersatzbedarf an den Hersteller. Siehe auch Kapitel 9.
- **Tragen Sie bei allen Arbeiten Ihre persönliche Schutzausrüstung!**
- **UnsachgemäÑe Montage und Verwendung können Personen- und/oder Sachschäden verursachen!**
- Nehmen Sie an Hebezeugketten niemals bauliche Veränderungen vor (z.B. Schweißen, Biegen, Verzinken).
- Montage und Demontage sowie Prüfung und Instandhaltung dürfen nur berechnigte und befähigte Personen ausführen.
- **Bediener haben vor jeder Verwendung eine Inaugenscheinnahme sowie eine Funktionsprüfung der Sicherungseinrichtungen durchzuführen!**
- Es dürfen nur Lasten gehoben werden, deren Masse kleiner oder gleich der Tragfähigkeit des Kettenzuges ist.
- Belasten Sie Ketten niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Hebezeugketten dürfen nicht als Anschlagketten verwendet oder für die Anschlagarten „Schnürgang“ oder „Hängegang“ benutzt werden. #
- Positionieren Sie den Lasthaken über dem Lastschwerpunkt.
- Prüfen Sie, dass die Last die einzuleitenden Kräfte ohne Verformung aufnehmen kann.
- Verdrehen oder verknoten Sie Ketten nicht.
- Heben Sie nur Lasten, die frei beweglich und nicht verankert bzw. befestigt sind.
- Der Hebevorgang darf erst dann eingeleitet werden, wenn Sie sicher sind, dass die Last richtig angeschlagen ist.
- **Stellen Sie sicher, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last (Gefahrenbereich) befinden!**
- Halten Sie beim Hubvorgang Hände und andere Körperteile von der Last fern.
- Vermeiden Sie Stöße z.B. durch Anreißen der Last aus schlaffer Kette.
- Heben Sie eine Last niemals über Personen hinweg.
- Bringen Sie eine schwebende Last nicht ins Schaukeln.
- Angehängte Lasten sind ständig zu beaufsichtigen.
- Setzen Sie die Last nur an ebenen und dafür geeigneten Stellen ab.
- Sicherungselemente dürfen betriebsmäßig nicht belastet werden.
- Vermeiden Sie Schrägzug.
- Achten Sie bei der Festlegung des Transportweges und des Absetzortes auf einen ausreichenden Bewegungs- und Ausweichraum für das Transportpersonal. Es besteht Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Quetschung zwischen Last und umgebenden Raumbegrenzungen.
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. Benutzung, Prüfung, Instandhaltung oder Ähnlichem an Ihre Sicherheitsfachkraft oder den Hersteller.

**THIELE haftet nicht für Schäden, die sich aus der Missachtung der aufgeführten Vorschriften, Normen und Hinweise ergeben!**

**Hebezeugketten sind in der Regel nicht für den Personentransport zugelassen!**

**Das Arbeiten ist grundsätzlich unter dem Einfluss von Drogen- und Alkoholkonsum (auch Restalkohol) sowie die Sinne beeinflussenden Medikamenten verboten! #**

## 3 ERSTINBETRIEBNAHME

Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

- die Bauteile der Bestellung entsprechen und unbeschädigt sind,
- Prüfzeugnis, Konformitätserklärung und Betriebsanleitung vorliegen,
- Kennzeichnungen und Dokumentationen übereinstimmen,
- Prüffristen und die befähigten Personen für Prüfungen bestimmt sind,
- eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert wird,
- die ordentliche Aufbewahrung der Dokumentationen sichergestellt ist.

Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

## 4 KENNDATEN

Daten zu Traglasten und Artikelnummern für die Ersatzteilbestellung sind auf dem zugehörigen Prüfzeugnis dokumentiert.

## 5 MONTAGE UND DEMONTAGE

### 5.1 Vorbereitende Maßnahmen

Stellen Sie sicher, dass alle einzubauenden Bauteile in einwandfreiem Zustand sind und die Tragfähigkeiten aller Bauteile für die Last ausgelegt sind.

### 5.2 Ketten montieren / demontieren

Bei Montage und Demontage von Hebezeugketten sind die Montage- und Betriebsanleitungen aller Bauteile, insbesondere die der Kettenzüge und Krankomponenten, zu beachten.

Es ist auf einen spielbehafteten Zusammenbau der Kette mit Anschlussbauteilen zu achten, der eine Deformation der betreffenden Kettenglieder ausschließt.

Hinweise zur Einbaulage (Lage der Schweißnähte) entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Hebezeuges.

Sorgen Sie für eine ausreichende Schmierung UNBEDINGT VOR der ersten Beaufschlagung mit einer Last. #

## 6 EINSATZBEDINGUNGEN

### 6.1 Schmierung

Zur Erzielung hoher Standzeiten sind Hebezeugketten sorgfältig zu schmieren und auf eine Schmierung in allen Gelenken zu achten. Die mangelnde Schmierung bereits eines Kettengliedes kann zu vorzeitigem Verschleiß und notwendigem Austausch der gesamten Hebezeugkette führen.

Insbesondere die durch wiederkehrende Anfahrpositionen besonders beanspruchten Kettenglieder benötigen eine permanent wirkende Schmierung und regelmäßige Nachschmierung.

Die Wahl des Schmiermittels ist abhängig von den Einsatz- und Umgebungsbedingungen. Entsprechende Spezifikationen des Schmiermittels finden sich in der Regel in den Betriebsanleitungen der Kettenzüge.

Empfehlungen können bei THIELE angefordert werden.

### 6.2 Temperatureinfluss

Die Verwendungstemperaturbereiche zeigt die folgende Tabelle.

Ausführung	Verwendungstemperaturbereich
T	-40 °C ≤ t ≤ +200 °C
DAT	-20 °C ≤ t ≤ +200 °C
DT	-10 °C ≤ t ≤ +200 °C

Nach Erwärmung über die maximale Verwendungstemperatur dürfen Hebezeugketten nicht mehr in Betrieb genommen werden.

### 6.3 Umgebungseinfluss

Die Verwendung in Umgebung mit Säuren, aggressiven oder korrosiven Chemikalien oder deren Dämpfen ist nicht zulässig. #

Hebezeugketten dürfen keiner Verschmutzung ausgesetzt sein, die die freie Beweglichkeit der Einzelglieder behindert.

### 6.4 Weiteres

Hebezeugketten dürfen nicht verdreht oder verdrillt sein und müssen in gerader Lage und mit einer Führung versehen auf die Kettenräder laufen. Eine umgeschlagene Unterflasche verursacht eine nicht zulässige Verdrillung.

## 7 PRÜFUNGEN, INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG

### 7.1 Prüfungen

Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Betreiber zu veranlassen!

Prüfzyklen sind vom Betreiber festzulegen!

Führen Sie regelmäßig Sichtprüfungen durch. Sichtprüfungen beziehen sich auf die gesamte Kettenlänge und schließen auch die verdeckten Rundungsinenseiten sowie sämtliche Kettenräder ein.

Prüfungen werden in Verbindung mit den Kettenzügen in den zugehörigen Prüfbüchern dokumentiert.

Eine Prüfung muss mindestens jährlich durchgeführt werden, bei starker Beanspruchung (z.B. Mehrschicht- oder Automatikbetrieb, wiederkehrende Anfahrpositionen, korrosionsbelastete Umgebung, usw.) öfter.

Bei der Auslegung einer Hebezeugkette nach DIN EN 818-7 und einem bestimmungsgemäßen Betrieb sind Ermüdungsrisse nicht zu erwarten. Unter diesen Voraussetzungen braucht auch eine in der DIN 685-5:2020 nicht explizit ausgeschlossene Rissprüfung nicht durchgeführt werden. Gleichwohl bietet eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit erhöhte Sicherheit, insbesondere, wenn grenzüberschreitende Zustände bei der Nutzung nicht ausgeschlossen werden können. Da für Hebezeugketten der Ausführung T entsprechend der DIN EN 818-7 kein Dauerschwingfestigkeitsnachweis gefordert ist, empfiehlt THIELE die Rissprüfung dieser Ketten, sofern sie in motorisch betriebenen Hebezeugen mit höheren Geschwindigkeiten (z.B. Reparaturzüge in Windkraftanlagen) eingebaut sind. #

Nehmen Sie Kettenzüge mit folgenden Mängeln der Hebezeugkette sofort außer Betrieb:

- Verformung, Dehnung (auch nur einzelner Kettenglieder),
- Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen,
- Erwärmung über den zulässigen Bereich,
- starke Korrosion,
- Reduzierung um mehr als 10 % der gemittelten Kettenglieddicke (Bilden Sie den Mittelwert aus zwei senkrecht zueinander liegenden Durchmesser-Messungen der am stärksten beanspruchten Bereiche. Diese Bereiche befinden sich i.d.R. dort, wo durch wiederkehrende Anfahrpositionen einzelne Kettenglieder am Einlauf zu Antriebs- und Umlenkkettenrädern zum Stehen kommen.) #,
- Vergrößerung der Teilung einzelner Glieder um mehr als 5 %,
- Vergrößerung der Teilungen über 11 Glieder um mehr als 2 % bei motorisch- bzw. 3 % bei handbetriebenen Hebezeugen,
- unleserliche Kennzeichnung.

Sofern an den Kettenrädern keine erheblichen Beschädigungen oder Verschleiß feststellbar ist, können auch gebrauchte Kettenräder mit neuen Hebezeugketten verwendet werden.

### 7.2 Prüfservice

THIELE bietet Ihnen die Prüfung und Instandhaltung durch qualifiziertes und geschultes Personal an.

### 7.3 Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur befähigte Personen durchführen!

Verwenden Sie nur THIELE-Ersatzteile. Tauschen Sie Hebezeugketten vor der weiteren Verwendung aus, wenn Mängel auftreten. Reparieren Sie keine Hebezeugketten, sondern tauschen Sie nur komplette Kettenstränge aus.

Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen. #

### 7.4 Entsorgung

Führen Sie abgereifte Bauteile und Zubehörteile aus Stahl der Verschrottung gemäß den lokalen Vorschriften zu.

## 8 LAGERUNG

Lagern Sie die Hebezeugketten trocken und korrosionsschutz geschützt bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C.

## 9 THIELE BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNGEN

Aktuelle Betriebs- und Montageanleitungen sind als PDF-Download auf der THIELE-Homepage verfügbar.



## 10 IMPRESSUM

THIELE GmbH & Co. KG  
Werkstraße 3  
58640 Iserlohn, Deutschland  
Tel.: +49(0)2371/947-0

## 11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A für eine vollständige Maschine

Der Hersteller, die THIELE GmbH & Co. KG erklärt hiermit, dass

**HEBEZEUGKETTEN nach DIN EN 818-7, Güteklasse T  
(Ausführungen T, DAT oder DT)**

konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemein Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 818-7 Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T

Diese Erklärung beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. Sicherheitshinweise und Anleitungen der Produkte sind zu beachten.

Dokumentationsverantwortlicher

Rene Völz (Leitung Qualität und Umwelt), Tel.: +49(0)2371/947-541

Iserlohn am 28.04.2022

Dr. Michael Hartmann (Geschäftsführer)