

Betriebsanleitung

Aluminiumkettenzüge

- K 251 AL
- K 501 AL



K 251 AL



K 501 AL

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
1.4 Restrisiken	6
1.5 Qualifikation des Personals	7
1.6 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	8
1.7 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	8
1.8 Sicherheitskennzeichnungen	9
2 Transport, Verpackung, Lagerung	9
2.1 Transport	9
2.2 Verpackung	9
2.3 Lagerung	9
3 Gerätebeschreibung	10
3.1 K 251 AL, K 501 AL & SK 3-1	10
3.2 Abmessungen	11
3.3 Technische Daten	11
3.4 Inbetriebnahme	12
3.5 Betrieb	12
3.6 Inspektion	12
4 Pflege, Wartung und Instandsetzung	15
4.1 Reinigung und Pflege	15
4.2 Wartung und Instandsetzung	15
5 Fehlerbeschreibung	15
6 EU Konformitätserklärung	17
7 Anhang	18
7.1 Urheberrecht	18
7.2 Haftungsbeschränkung	18
7.3 Lagerung	18
7.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten	18
8 Produktbeobachtung	19

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für den Kauf des Aluminiumkettenzugs.

 Werkstattprodukte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit den Aluminiumkettenzügen vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die den Aluminiumkettenzug bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Aluminiumkettenzugs auf.

Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Aluminiumkettenzugs. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Mensch und Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Aluminiumkettenzugs fest und enthält alle erforderlichen Informationen zum wirtschaftlichen Betrieb sowie einer langen Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Aluminiumkettenzugs abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Aluminiumkettenzugs können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit Ihres Geräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Angaben zum Hersteller:

 - Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax (+49)0951 - 96555-55
Mail: info@unicraft.de
Internet: www.unicraft.de

Produktidentifikation:

Aluminiumkettenzüge

K 251 AL
K 501 AL

Artikelnummer

6171015
6171016

Originalbetriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 02.12.2025
Version 1.01
Sprache: DE
Autor: LA

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Aluminiumkettenzugs fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbare Gefahr, die zu einer schweren Verletzung oder zum Tode führt. Hoher Risikograd der Gefährdung.
	WARNUNG!	Bei Nichtbeachtung besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tode führen kann. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.
	VORSICHT!	Bei Nichtbeachtung oder einer riskanten Verfahrensweise besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen kann. Niedriger Risikograd der Gefährdung.
	ACHTUNG!	Situation, die zu Sachschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen kann.
	Information	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines
Warnzeichen



Warnung vor
elektrischer
Spannung



Warnung vor
Handverletzungen



Warnung vor heißer
Oberfläche



Warnung vor
automatischem
Anlauf



Warnung vor Hindernissen
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender
Last!



Warnung vor
feuergefährlichen Stoffen!

Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



kein Zutritt für Personen mit
Herzschrillmachern oder
implantierten Defibrillatoren!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!



Schutzkleidung benutzen!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Aluminiumkettenzug dient ausschließlich zum Heben und Senken von Lasten bis zur angegebenen Maximal-Last.

Der Aluminiumkettenzug darf nur von ausgewiesenen Personen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Das Heben von Personen ist strengstens untersagt. Eine Verwendung des Gerätes in anderen Bereichen und zu anderen Zwecken gilt als bestimmungswidrig.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen am Aluminiumkettenzug übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

HINWEIS!

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.



1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Aluminiumkettenzüge können fehlerhaft verwendet werden, wenn sie außerhalb der zugelassenen Traglast eingesetzt, nicht ordnungsgemäß gespannt oder an unzureichend tragfähigen Anschlagpunkten betrieben werden. Auch das Betätigen unter falschen Zug- oder Neigungswinkeln, das Nutzen bei beschädigten oder verschlissenen Komponenten sowie das Überschreiten der vorgesehenen Hub- und Kettenkapazität stellen häufige Fehlanwendungen dar. Eine weitere vorhersehbare Fehlanwendung ist der Einsatz bei dynamischen Lastwechseln, für die der Aluminiumkettenzug nicht ausgelegt ist, oder das Bedienen ohne geeignetes Werkzeug bzw. ohne ordnungsgemäße Kontrolle, was zu unzureichender Funktions- und Betriebssicherheit führen kann.

1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und der Aluminiumkettenzug vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Unvorhersehbare Bewegungen der Last können zu Quetsch-, Stoß- oder Schergefahren führen.
- Das Eigengewicht von Last und Kettenzug kann zu Gefährdungen bei unbeabsichtigtem Absenken oder bei kurzen Lastschwankungen führen.
- Berührungen mit bewegten Teilen können Verletzungen verursachen, wenn Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden.
- Äußere Einflüsse wie rutschige Böden, Witterung oder unübersichtliche Arbeitsbereiche können die sichere Handhabung beeinträchtigen.
- Fehlbedienungen, die trotz klarer Anweisungen auftreten können, bergen ein unvermeidbares Restrisiko für Personen und Material.
- Akustische und mechanische Ablenkungen im Arbeitsumfeld können das Reaktionsvermögen beeinträchtigen und zu Gefährdungen führen.

1.5 Qualifikation des Personals

Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Aluminiumkettenzugs.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an den Aluminiumkettenzügen (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Autorisierte Personen

WARNUNG!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Aluminiumkettenzugs entstehen Gefahren für Mensch, Maschine und Umwelt.



Nur autorisierte Personen dürfen mit den Aluminiumkettenzügen arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
 - alle den Aluminiumkettenzug betreffenden Sicherheitsvorschriften,
 - die Bedienung,
 - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheitsbewußt arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Der Bediener muss

- eine Ausbildung im Umgang mit den Aluminiumkettenzügen erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
 - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
 - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

1.6 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

HINWEIS!

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten (in der jeweils gültigen Fassung).



- Jegliche eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen am Aluminiumkettenzug sind aus sicherheitstechnischen Gründen nicht gestattet. Bei Nichtbeachtung erlöschen sämtliche Gewährleistungsansprüche an den Hersteller.
- Halten Sie den Aluminiumkettenzug während des Anhebens jederzeit im Blickfeld. Arbeiten Sie vorausschauend und unterbrechen Sie den Arbeitsvorgang unverzüglich, wenn eine gefährliche Situation entsteht, z. B. wenn sich die Last unvorhergesehen bewegt.
- Arbeiten Sie niemals unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Das Bedienungspersonal hat stets sicherzustellen, dass die maximale Tragkraft des Aluminiumkettenzugs nicht überschritten wird.
- Vergewissern Sie sich vor und während des Anhebens, dass die angehobene Last keinen Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt ist.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist strengstens verboten, da jederzeit lose Gegenstände herabfallen oder die Last unkontrolliert absinken kann.
- Das Befördern und Heben von Personen ist verboten. Ebenso ist das Betreten des Lastaufnahmemittels untersagt.
- Mit defekten Geräten oder beschädigten Lastaufnahmemitteln darf erst weitergearbeitet werden, wenn diese fachmännisch instand gesetzt wurden.
- Rüst-, Umrüst-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich durch autorisierte Personen durchgeführt werden. Stellen Sie vor Beginn dieser Arbeiten sicher, dass sich das Gerät nicht im Betrieb befindet und die Last vollständig abgesenkt wurde.
- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör.

1.7 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal



- Der Bediener hat sicherzustellen, dass sich vor und während der Arbeit keine unbefugten Person Arbeitsbereich aufhalten.
- Der Bediener ist verpflichtet, den Aluminiumkettenzug mindestens einmal täglich vor Benutzung auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen. Veränderungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, einschließlich Änderungen im Betriebsverhalten, sind unverzüglich zu melden.
- Jede Arbeitsweise ist zu unterlassen, die die Sicherheit des Aluminiumkettenzugs oder des Arbeitsumfelds beeinträchtigt.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Aluminiumkettenzug ausschließlich in einwandfreiem, betriebssicheren Zustand eingesetzt wird.
- Der Betreiber hat das Bedienungspersonal, sofern erforderlich, zum Tragen geeigneter Schutzkleidung sowie persönlicher Schutzausrüstung zu verpflichten.
- Wenn bei Rüst-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten die Demontage von Sicherheitseinrichtungen erforderlich ist, muss unmittelbar nach Abschluss dieser Arbeiten die vollständige Remontage aller Sicherheitseinrichtungen erfolgen.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nicht demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden, da ansonsten schwere Quetschungen oder lebensgefährliche Situationen entstehen können.
- Vor Beginn und während der Arbeit ist der Arbeitsbereich regelmäßig zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass sich keine unbefugten Personen darin aufhalten.

GEFAHR DURCH ABSTÜRZEN DER LAST:

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen!



- Nur die geeigneten Anschlagpunkte zum Befestigen der Last nutzen.
- Eine angehobene Last darf keinesfalls Schlag- oder Stoßbelastungen ausgesetzt werden.
- Niemals eine Last, die verrutschen kann oder deren Einzelteile nicht fest miteinander verbunden sind, anheben.
- Niemals die angehobene Last unbeaufsichtigt lassen. Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich keine Personen innerhalb der Reichweite der Last befinden, falls die Last abrutscht oder herabfällt.

- Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.
- Überlast ist verboten! Überprüfen Sie, dass die Last die maximale Tragfähigkeit nicht überschritten wird.
- Niemals die angehobene Last schaukeln.
- Sicherstellen, dass der Anschlag an dem der Aluminiumkettenzug eingehängt ist, über ausreichende Tragfähigkeit verfügt, um die Last zu halten.
- Niemals einen verrostete oder beschädigte Aluminiumkettenzug verwenden.

1.8 Sicherheitskennzeichnungen

Folgende Sicherheitskennzeichnungen- und symbole sind angebracht (Abb. 1-1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1-1: Gebotszeichen: Anleitung beachten; Warnzeichen - Allgemeines Warnzeichen, Warnung vor schwebender Last

Hinweis:

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an den Aluminiumkettenzügen können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an dem Gerät angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.



Folgendes ist zu beachten:

- Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Aluminiumkettenzugs zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist der Aluminiumkettenzug bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

2 Transport, Verpackung, Lagerung

2.1 Transport

Überprüfen Sie den Aluminiumkettenzug nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden.

Sollten Sie Schäden an den Aluminiumkettenzügen entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

2.1.1 Hinweise zum Transport

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an den Aluminiumkettenzügen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

WARNUNG!

Beachten Sie das Gesamtgewicht des Aluminiumkettenzugs, welches in den „Technischen Daten“ angegeben ist.



2.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Aluminiumkettenzugs sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

2.3 Lagerung

Das Gerät muss in einem geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Raum gelagert werden.

Es darf keiner Feuchtigkeit oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

3 Gerätebeschreibung

3.1 K 251 AL, K 501 AL & SK 3-1

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen zur Darstellung und können vom Original abweichen.



Abb.3-1: Gerätebeschreibung

1. Aufhängehaken
2. Gehäuse
3. Lasthaken
4. Sicherheitsverschluss am Haken
5. Lastketten

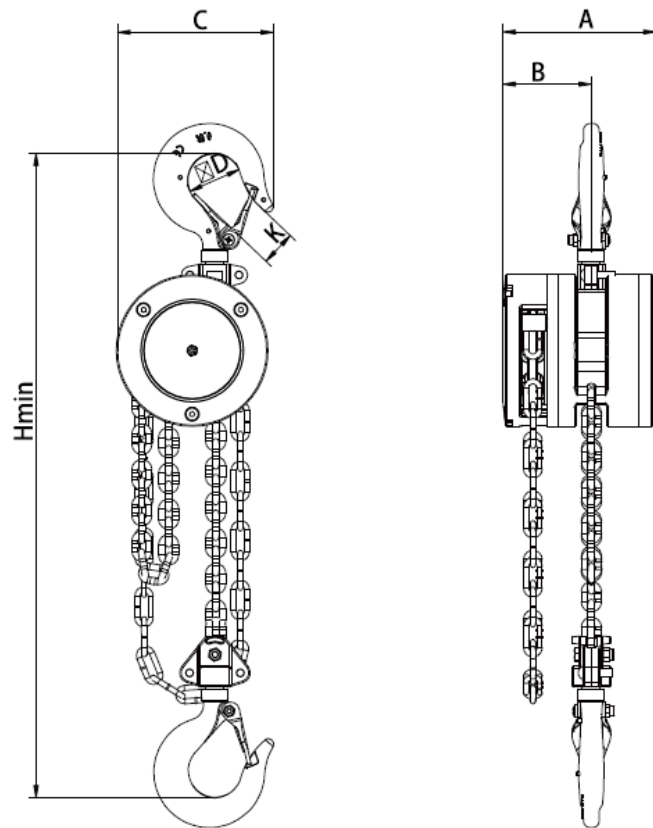
VORSICHT!

Gefahr von Sach- und Personenschäden!

- Vor jedem Gebrauch des Aluminiumkettenzugs auf augenscheinliche Mängel prüfen.
- Bei augenscheinlichen Mängeln darf der Aluminiumkettenzug nicht verwendet werden.
- Mängel fachmännisch beseitigen oder beseitigen lassen.



3.2 Abmessungen



3.3 Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	K 251 AL	K 501 AL
Länge (Produkt) ca.	mm	86,5	105,5
Breite/Tiefe (Produkt) ca.	mm	90,5	103
Höhe (Produkt) ca.	mm	240	280
Gewicht (Netto) ca.	kg	3	5,32
Tragkraft	t	0,25	0,5
Hub	m	3	3
Handkraft bei Nennlast	N	202	213
Anzahl Kettenstränge		1	1
Lastkette Abmessungen	mm	3,2 x 9	4,3 x 12

3.4 Inbetriebnahme

Ihr gekauftes Produkt wird im montierten Zustand geliefert. Vor der ersten Inbetriebnahme müssen alle Funktionen des Aluminiumkettenzugs überprüft werden. Es sind keine besonderen Installations- und Aufbauarbeiten notwendig.

3.5 Betrieb

Der Aluminiumkettenzug wurde für das vertikale Heben und Senken von Lasten per Hand unter normalen atmosphärischen Bedingungen am Arbeitsplatz entwickelt. Da beim Umgang mit schweren Lasten jedoch jederzeit unerwartete Situationen auftreten können, sind alle Sicherheitsvorschriften vollständig einzuhalten.

Stellen Sie sich an die Seite des Handkettenrades:

- Ziehen Sie die Handkette im Uhrzeigersinn, um die Last anzuheben.
- Ziehen Sie die Handkette gegen den Uhrzeigersinn, um die Last abzusenken.

Das hörbare „Klicken“ der Sperrklinke während des Anhebens weist auf einen normalen Betrieb hin. Die Handkette verfügt über einen 360-Grad-Betriebswinkel, wodurch der Aluminiumkettenzug in nahezu jeder Arbeitsposition sicher und effektiv bedient werden kann – unabhängig davon, ob sich das Gerät in engen Räumen befindet oder direkt an bzw. über der Last montiert ist.

3.5.1 Sichere Arbeitsumgebung:

Der Bediener hat bei der Verwendung des Aluminiumkettenzugs die folgenden Punkte zu beachten:

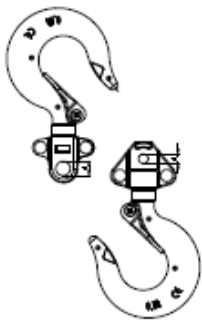
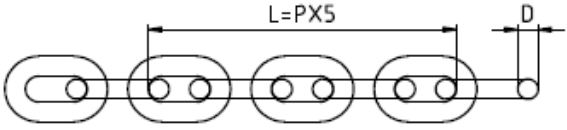
- Vor Inbetriebnahme muss der Bediener eine klare und ungehinderte Sicht auf den gesamten Bewegungsbereich haben.
- Ist dies nicht gewährleistet, müssen eine oder mehrere Personen als Beobachter eingesetzt werden.
- Vor Inbetriebnahme ist der gesamte Bewegungsbereich auf Sicherheit zu überprüfen.
- Hindernisse, unbefugte Personen oder Gefahrenquellen dürfen sich nicht im Arbeitsbereich befinden.

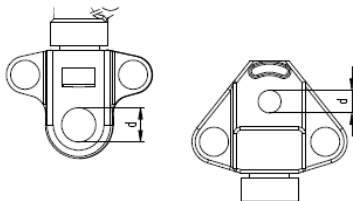
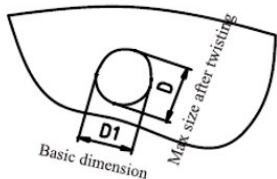
3.6 Inspektion

3.6.1 Tägliche Inspektion

Bezeichnung	Aufgabe	Ausschlusskriterien	Abhilfe
Typenschild	Sichtprüfung	Beschriftungen müssen klar und gut lesbar sein.	Kontaktieren Sie den Kundenservice.
Funktion	Funktionsprüfung	Stellen Sie sich an die Handkettenradseite des Hebezeugs. Ziehen Sie die Handkette im Uhrzeigersinn, um die Last anzuheben, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzusenken. Ein Klickgeräusch der Sperrklinke beim Anheben weist auf normalen Betrieb hin.	
Haken	Sichtprüfung	Keine Abnutzung, keine Verformung, keine Beschädigung. Die Drehgelenke müssen sich frei bewegen lassen.	
Sicherheitsverschluss Haken	Sichtprüfung	Keine Verformungen, keine schädlichen Mängel.	
Lastkette	Sichtprüfung	Keine offensichtlichen Rost- oder Korrosionsspuren. Die Schmierung muss auf der Oberfläche vorhanden sein.	
Sonstiges	Sichtprüfung	Keine fehlenden Muttern oder Splinte. Keine Mängel oder Beschädigungen an der Oberfläche des Hebezeugs.	

3.6.2 Regelmäßige Inspektion

Bezeichnung	Aufgabe	Ausschlusskriterien	Abhilfe																							
Hakenbaugruppe Dehnung und Verschleiß 	Messen	Maß A im Neuzustand messen: <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th>A* (mm)</th><th colspan="2">B (mm)</th><th colspan="2">C (mm)</th></tr><tr><th>Normal</th><th>Standard</th><th>Discard</th><th>Standard</th><th>Discard</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>25.5</td><td>10.5</td><td>≤10</td><td>16</td><td>≤15.2</td></tr><tr><td>0.5</td><td>25.5</td><td>15</td><td>≤14.5</td><td>20</td><td>≤19</td></tr></tbody></table> Diese Werte sind nominell, da die Abmessung nicht auf eine Toleranz geprüft wird. Die Abmessung a sollte gemessen werden, wenn der Haken neu ist. Die Abmessung a sollte nicht größer sein als das 1,05-fache des beim Kauf gemessenen und aufgezeichneten Wertes.	Capacity (t)	A* (mm)	B (mm)		C (mm)		Normal	Standard	Discard	Standard	Discard	0.25	25.5	10.5	≤10	16	≤15.2	0.5	25.5	15	≤14.5	20	≤19	
Capacity (t)	A* (mm)	B (mm)		C (mm)																						
	Normal	Standard	Discard	Standard	Discard																					
0.25	25.5	10.5	≤10	16	≤15.2																					
0.5	25.5	15	≤14.5	20	≤19																					
Fehler	Sichtprüfung	Muss frei von erheblichem Rost, Scheißperlen, tiefen Kerben oder Rillen sein.	Kontaktieren Sie den Kundenservice																							
Drehen	Sichtprüfung und Funktionsprüfung	Muss sich frei und ohne Widerstand drehen lassen.																								
Aufhängehaken	Sichtprüfung und Funktionsprüfung	Darf keine losen oder fehlenden Nieten, Muttern oder Schrauben aufweisen.																								
Sicherheitsverschluss Haken	Sichtprüfung	Korrekte Positionierung und reibungsloses Funktionieren.																								
Lastkette Lastkette Verschleiß	Messen	Measure  <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">L (mm)</th><th colspan="2">D (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th><th>Standard</th><th>Discard</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>45</td><td>≥ 46.5</td><td>3.2</td><td>≤2.9</td></tr><tr><td>0.5</td><td>60</td><td>≥ 62</td><td>4.3</td><td>≤3.9</td></tr></tbody></table>	Capacity (t)	L (mm)		D (mm)		Standard	Discard	Standard	Discard	0.25	45	≥ 46.5	3.2	≤2.9	0.5	60	≥ 62	4.3	≤3.9					
Capacity (t)	L (mm)			D (mm)																						
	Standard	Discard	Standard	Discard																						
0.25	45	≥ 46.5	3.2	≤2.9																						
0.5	60	≥ 62	4.3	≤3.9																						
Fehler, Verformungen	Sichtprüfung	Muss frei von Verformungen, Rissen und Rückständen sein.	Kontaktieren Sie den Kundenservice																							
Rost	Sichtprüfung	Muss frei von Rost sein.	Entfernen Sie die Rostreste																							
Lasthaken Dehnung und Verschleiß	Sichtprüfung, Messen	Der Lasthaken darf keine Verformungen aufzeigen und das Gewinde des Lasthakens muss frei von Fehlern und Verformungen sein.  Measure <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">D (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.25</td><td>5</td><td>≤4.6</td></tr><tr><td>0.5</td><td>6.5</td><td>≤6.1</td></tr></tbody></table>	Capacity (t)	D (mm)		Standard	Discard	0.25	5	≤4.6	0.5	6.5	≤6.1	Kontaktieren Sie den Kundenservice.												
Capacity (t)	D (mm)																									
	Standard	Discard																								
0.25	5	≤4.6																								
0.5	6.5	≤6.1																								
Rost	Sichtprüfung	Muss frei von Rost sein.	Entfernen Sie die Rostreste																							

Bezeichnung	Aufgabe	Ausschlusskriterien	Abhilfe																			
Oberes/unteres Hakenstift-Loch Verformung	Messen	 <table><tr><th rowspan="3">Capacity (t)</th><th colspan="4">Diameter (mm)</th></tr><tr><th colspan="2">Bottom hook pin hole</th><th colspan="2">Top hook pin hole</th></tr><tr><td>0.25</td><td>5.1</td><td>≥5.5</td><td>8.5</td><td>≥8.9</td></tr><tr><td>0.5</td><td>7</td><td>≥7.5</td><td>10.5</td><td>≥11</td></tr></table>	Capacity (t)	Diameter (mm)				Bottom hook pin hole		Top hook pin hole		0.25	5.1	≥5.5	8.5	≥8.9	0.5	7	≥7.5	10.5	≥11	Kontaktieren Sie den Kundenservice.
Capacity (t)	Diameter (mm)																					
	Bottom hook pin hole			Top hook pin hole																		
	0.25	5.1	≥5.5	8.5	≥8.9																	
0.5	7	≥7.5	10.5	≥11																		
Bremse Rost	Sichtprüfung	Muss frei von Rost sein.	Entfernen Sie die Rostreste, kontaktieren sie andernfalls den Kundenservice.																			
Fehler an der Reibscheibe	Sichtprüfung	Darf keine Fehler aufweisen.	Kontaktieren Sie den Kundenservice.																			
Verschleiß an der Reib-scheibe	Messen	<table><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">Thickness of friction disk (H)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr><tr><td>0.25</td><td>3mm</td><td>≤2.5mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>2.5mm</td><td>≤2.1mm</td></tr></table>	Capacity (t)	Thickness of friction disk (H)		Standard	Discard	0.25	3mm	≤2.5mm	0.5	2.5mm	≤2.1mm									
Capacity (t)	Thickness of friction disk (H)																					
	Standard	Discard																				
0.25	3mm	≤2.5mm																				
0.5	2.5mm	≤2.1mm																				
Ebenheit der Reibscheibe	Spiel mit Mess-gerät prüfen	Der Abstand muss gleichmäßig sein. Der in-ner-e Teil darf nicht dicker sein als der äußere.	Kontaktieren Sie den Kundenservice.																			
Sperrklinke	Sichtprüfung	Oberfläche muss frei von Verschleiß sein.																				
Sperrklinkenfeder	Sichtprüfung	Das Teil muss frei von Verformungen sein.																				
Ratschenscheibe	Messen	<table><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">A dimension (mm)</th></tr><tr><th>Standard</th><th>Discard</th></tr><tr><td>0.25</td><td>36</td><td>≤ 34.8mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>45</td><td>≤ 43.5mm</td></tr></table>	Capacity (t)	A dimension (mm)		Standard	Discard	0.25	36	≤ 34.8mm	0.5	45	≤ 43.5mm									
Capacity (t)	A dimension (mm)																					
	Standard	Discard																				
0.25	36	≤ 34.8mm																				
0.5	45	≤ 43.5mm																				
Hebesystem Lastrolle	Sichtprüfung	Muss frei von Verschleiß und Verformungen sein.	Kontaktieren Sie den Kundenservice.																			
Getriebe		Zahn muss frei von starkem Verschleiß oder Mängeln sein.																				
Getriebegehäuse		Muss frei von Verschleiß oder Verformungen sein.																				
Handrad		Darf keine Abnutzungen oder Verformungen an der Oberfläche der Handkettenhalterung auf-weisen. Drehen und prüfen, ob das Handrad die Abdec-kung berührt.																				
Gehäuse Oberes Lasthaken-Loch an der Seitenplatte	 <table><tr><th rowspan="2">Capacity (t)</th><th colspan="2">Measure the dimension D</th></tr><tr><th>D1 (Standard)</th><th>D (Discard)</th></tr><tr><td>0.25</td><td>8.5</td><td>≥ 8,8 mm</td></tr><tr><td>0.5</td><td>10.5</td><td>≥ 11 mm</td></tr></table>	Capacity (t)	Measure the dimension D		D1 (Standard)	D (Discard)	0.25	8.5	≥ 8,8 mm	0.5	10.5	≥ 11 mm										
Capacity (t)	Measure the dimension D																					
	D1 (Standard)	D (Discard)																				
0.25	8.5	≥ 8,8 mm																				
0.5	10.5	≥ 11 mm																				

4 Pflege, Wartung und Instandsetzung

Die Pflege, Wartung und Instandsetzung des Aluminiumkettenzugs darf ausschließlich von Personen durchgeführt werden, die über ausreichende Erfahrung im Umgang mit Werkstattgeräten verfügen. Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, sichere Arbeitsbedingungen und eine zuverlässige Funktion des Aluminiumkettenzugs.

Sorgen Sie dafür, dass alle Wartungsarbeiten in den vorgegebenen Intervallen durchgeführt werden.

4.1 Reinigung und Pflege

- Halten Sie den Aluminiumkettenzug stets in sauberem Zustand und verhindern Sie, dass Schmutz oder Fremdkörper in das Innere des Geräts gelangen.
- Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten keine scharfen Reinigungsmittel, da diese Bauteile beschädigen oder zerstören können.
- Kunststoffteile und lackierte Oberflächen dürfen nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und einem Neutralreiniger gereinigt werden.
- Sorgen Sie regelmäßig für eine ausreichende Schmierung aller beweglichen Teile, insbesondere der Lastkette.
- Entfernen Sie überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

4.2 Wartung und Instandsetzung

ACHTUNG!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von eingewiesenen Personen durchgeführt werden.



Sollte der Aluminiumkettenzug nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder den Kundendienst. Nach Abschluss sämtlicher Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen unverzüglich und vollständig wieder montiert werden.

4.2.1 Regelmäßigung Prüfung des Aluminiumkettenzugs

- Prüfen Sie, dass keine Risse oder Beschädigungen am Gehäuse, an den Seitenteilen oder an den Aufhänge- und Anschlagpunkten vorhanden sind.
- Prüfen Sie, ob Beweglichkeit und Schmierzustand aller relevanten Bauteile, insbesondere der Lastkette, des Handkettenrades, der Kettenführung und der Drehgelenke am Haken, ordnungsgemäß sind.
- Prüfen Sie, ob Haken, Sicherungsfallen, Bolzen und Kettenverbindungen frei von Abnutzung, Verformung oder Schäden sind.
- Prüfen Sie, ob an der Lastkette keine Verschleißmerkmale, keine Dehnung und keine beschädigten oder verdrehten Kettenglieder erkennbar sind.
- Prüfen Sie, ob das Bremssystem beim Testanheben korrekt arbeitet und die Last sicher hält.

5 Fehlerbeschreibung

1. Fehler: Das Gerät erzeugt das typische Klickgeräusch, hebt die Last jedoch nicht an.

Ursache / Erklärung:

Abgenutzte Reibscheiben. Bei häufiger Nutzung ohne regelmäßige Wartung nutzen sich die Reibscheiben ab. Dadurch entstehen Zwischenräume zwischen Reibscheibe, Handrad und Bremsscheibe, wodurch die Bremse durchrutscht.

Abhilfe:

Gerät zerlegen und die Reibscheiben ersetzen.

2. Fehler: Das Gerät erzeugt keinerlei Geräusch und hebt die Last nicht an.

Ursache / Erklärung 1:

Die Sperrklinke wurde falsch montiert. Wenn sie in falscher Orientierung oder Position eingebaut ist, greift sie nicht korrekt in die Sperrscheibe ein.

Abhilfe:

Gerät zerlegen und alle Komponenten korrekt montieren.

Ursache / Erklärung 2:

Die Sperrklinke bewegt sich nicht frei. Ohne regelmäßige Wartung können Schmutzpartikel am Schmierfett der Sperrklinke und deren Welle anhaften. Die Bewegung wird schwergängig und die Sperrklinke bleibt in ausgeklappter Stellung hängen.

Abhilfe:

Gerät zerlegen, reinigen und korrekt montieren.

3. Fehler: Die Lastkette ist bereits ohne Last stark gespannt (teilweise quietschende Geräusche).

Ursache / Erklärung:

Abgenutzte Zahnräder oder Lager. Ohne regelmäßige Wartung trocknen gefettete Bereiche aus, Zahnräder und Lager verschleifen und die Verzahnung greift nicht mehr korrekt ineinander.

Abhilfe:

Zerlegen und Ritzel, Lastzahnrad, Seitenplatten sowie Wälzlager ersetzen.

4. Fehler: Schweres Absenken der Last oder stark gespannte Kette beim Absenken.

Ursache / Erklärung 1:

Die Bremse ist zu fest eingestellt. Durch Stöße während des Betriebs oder wenn eine Last längere Zeit hängend bleibt, kann sich die Bremse selbsttätig nachziehen.

Abhilfe:

Bremse durch kurzes kräftiges Betätigen der Handkette lösen.

Ursache / Erklärung 2:

Rostbildung an den Bremsteilen. Ohne regelmäßige Wartung kann Korrosion entstehen.

Abhilfe:

Gerät zerlegen und korrodierte Bauteile ersetzen.

5. Fehler: Die Last fällt beim sofortigen Absenken ruckartig ab.

Ursache / Erklärung 1:

Die Bremsfläche ist verschmutzt. Beim Zusammenbau müssen die Bremsflächen sauber gehalten werden.

Abhilfe:

Gerät zerlegen, Bauteile reinigen und korrekt montieren.

Ursache / Erklärung 2:

Die Bremsfläche ist verölt. Bremsflächen eines Trockenbremssystems dürfen niemals mit Öl oder Fett in Kontakt kommen.

Abhilfe:

Gerät zerlegen und gereinigte Bauteile korrekt montieren. Bremsflächen und Reibscheiben keinesfalls ölen oder fetten.

6. Fehler: Die Last rutscht durch (Last hält nicht).

Ursache / Erklärung 1:

Die Bremsfläche ist verölt. Bremsflächen eines Trockenbremssystems dürfen nicht mit Fett oder Maschinenöl verunreinigt werden.

Abhilfe:

Gerät zerlegen, Bauteile reinigen und korrekt montieren. Bremsflächen und Reibscheiben nicht ölen oder fetten.

Ursache / Erklärung 2:

Die Bremsfläche ist verschmutzt. Während der Montage müssen alle Bremsflächen absolut sauber gehalten werden.

Abhilfe:

Gerät zerlegen, gründlich reinigen und Bauteile korrekt montieren.

6 EU Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller / Inverkehrbringer:	Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt	
Produktgruppe:	 Werkstatttechnik	
Typenbezeichnung:	Aluminiumkettenzüge	Artikelnummer
Produktbezeichnung:	☐ K 251 AL	6171015
	☐ K 501 AL	6171016
Seriennummer: *	_____	
Baujahr: *	20_____	

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 13157:2004+A1:2009

Krane - Sicherheit - Handbetriebene Krane



Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (Geschäftsführer)
Hallstadt, den 02.12.2025

7 Anhang

7.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Aluminiumkettenzugs zulässig.

Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist.

Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

7.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

7.3 Lagerung

ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können Komponenten des Aluminiumkettenzugs beschädigt und zerstört werden.



Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

7.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Produkt nicht einfach in die Umwelt, sondern entsorgen Sie beides fachgerecht gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

7.4.1 Außer Betrieb nehmen

VORSICHT!

Ausgediente Produkte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.



- Demontieren Sie das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

7.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Aluminiumkettenzugs sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz, falls vorhanden, kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

7.4.3 Entsorgung des Altgerätes

INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Stellen Sie sicher, dass die Bestandteile des Aluminiumkettenzugs getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

8 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten.
- Erfahrungen mit den Aluminiumkettenzügen, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Fax: (+49)0951 96555-55
E-Mail: info@unicraft.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stürmermaschinenengmbh



www.linkedin.com/company/8690471