

# Betriebsanleitung

# Click Screw Serie

**TPACE GmbH**  
**Gewerbepark 25**  
**D-87675 Rettenbach a.A.**  
**Deutschland**

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Click Screw. Die Click Screw darf ohne Betriebsanleitung nicht betrieben werden. Die Betriebsanleitung muss den Benutzern jederzeit zur Information zugänglich gemacht werden. Bei Veräußerung der Click Screw ist die Betriebsanleitung mitzuliefern.

## 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis .....	2
2	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	3
2.1	Allgemeine Hinweise .....	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwendungsgrenzen .....	3
2.3	Pflichten des Arbeitgebers & Bedieners .....	4
2.3.1	Beauftragung .....	4
2.3.2	Betrieb / Einsatz .....	4
2.3.3	Angaben über die Tragfähigkeit von der Click Screw am Einsatzort .....	5
2.3.4	Belastung .....	5
2.3.5	Montage der Click Screw mit dem Anschlagpunkt .....	6
2.3.6	Aufnehmen und Absetzen der Last .....	6
2.3.7	Lasten mit besonderer Gefährdung .....	7
2.3.8	Schutz vor Schäden .....	7
2.3.9	Lagerung .....	7
2.3.10	Mängel .....	7
2.3.11	Instandsetzung & Wartung .....	7
2.3.12	Prüfungen & Kontrolle beim Betrieb .....	9
2.3.13	Feststellung zur Ablegereife .....	10
2.4	Grundlegende Bestimmungen .....	10
2.5	Mitgeltende Unterlagen .....	11
2.6	Qualifikation des Personals .....	11
2.7	Persönliche Schutzausrüstung .....	12
2.8	Verantwortlichkeit des Betreibers .....	12
2.9	Sicherheitsunterweisung .....	12
2.10	Gefahrenbereiche / Gefahrenquellen .....	13
2.10.1	Gefahrenbereich 1: Quetschstellen .....	13
2.10.2	Gefahrenbereich 2: Unter dem Tragmittel (Kran, Kettenzug, etc.) .....	13
2.10.3	Gefahren durch mechanische Einflüsse .....	13
2.10.4	Gefährdung von anderen Personen .....	14
2.11	Technische Daten .....	14
3	Allgemeine Hinweise .....	15
3.1	Identifikation der Click Screw .....	15
3.2	Hersteller und Kontakt .....	15
3.3	Hinweise zu dieser Betriebsanleitung .....	15
3.4	Handlungsanweisungen .....	15
3.5	Dokumentation .....	15
3.6	Zusätzliche Dokumentationen .....	15
3.7	EG-Konformitätserklärung .....	16
4	Prüfungsunterlagen / Checklisten .....	17
5	Bedeutung der Sicherheitshinweise und -kennzeichen. ....	19
6	Glossar .....	20

## 2 Grundlegende Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Informationen zum sicheren Umgang mit der Click Screw. Lesen Sie die folgenden Abschnitte unbedingt aufmerksam durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. In den folgenden Kapiteln werden die hier gegebenen Hinweise als bekannt vorausgesetzt.






### 2.1 Allgemeine Hinweise

- Die Betriebsanleitung definiert den Betrieb der Click Screw und richtet sich an erfahrenes Fachpersonal.
- Zur Nutzung der Click Screw sind Lastaufnahmemittel (z.B. Kranhaken, Hebeband, Schäkel, Ringschraube, ...) anderer Lieferanten mit der Click Screw zu verbinden.
- Informationen und genaue Erläuterungen zur Nutzung, Wartung und Pflege dieser Komponenten anderer Lieferanten sind in den Originalanleitungen dieser Lieferanten enthalten und gelten verbindlich.
- Weitergehende Informationen (z. B. betriebliche Vorschriften, Risiken beim Umgang mit Chemikalien oder Angaben zum Arbeitsschutz) für das Betriebspersonal liefert der Betreiber in Form von Arbeitsanweisungen. Diese Arbeitsanweisungen sind nicht Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwendungsgrenzen

**Die Click Screw ist ausschließlich für die folgende Anwendung einzusetzen.**

- Ausschließlich zum Heben von Lasten zugelassen, die über passende und geeignete Aufnahmegevinde in der Last verfügen. Das Gewinde in der Last muss geeignet sein, die Kraft, die beim Anheben einwirkt, sicher und dauerhaft in die Last einzuleiten.
- Das geteilte Gewinde der Click Screw muss frei in das Aufnahmegewinde der Last einzuführen sein und es muss vollständig in das Gewinde der Last eintauchen.
- Das Gewinde muss sauber, frei von Spänen, Lack, ... etc. sein.
- Der Grundkörper der Click Screw muss auf der Last aufliegen. Es dürfen keine Störkonturen der Last an der Click Screw anliegen.
- Die Click Screw ist nicht zur Personenbeförderung bestimmt! Das Anheben von Personen ist verboten!
- Die Last darf mit der Click Screw nicht über Personen hinweg transportiert werden.
- Max. Last gemäß der Angabe zur Tragfähigkeit auf der Click Screw. Die Querkräfte sind mit „geklapptem“ Bügel / dem Mittelpunkt einer Standard Ringschraube in Lastrichtung berechnet und freigegeben und befinden sich in der jeweiligen Betriebsanleitung kurz.
- Verwendung nicht unter -10 °C und nicht über + 60 °C
- Luftfeuchtigkeit 20 % bis 90 % rel. Feuchte, nicht kondensierend.
- Die Click Screw darf nicht auf Baustellen verwendet werden.
- In Anlehnung an die DIN 13155 ist die Click Screw auf 16.000 Lastwechsel ausgelegt und muss danach vom Sachkundigen geprüft werden.
- Kein Kontakt mit aggressiven Stoffen und Chemikalien.
- Das Verwenden der Click Screw im Ex-Bereich (explosionsgefährdeter Bereich) oder in explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten!
- Kein Einsatz mit giftigen Stoffen, sowie Flüssigkeiten, die dem § 9 und / oder §10 der Gefahrstoffverordnung zugeordnet sind.
- Die Verwendung der Click Screw ist ausschließlich in der vorgesehenen Art und Weise zulässig, jede andere Verwendung ist ein Missbrauch.

 		<b>Warnung!</b>	 
	<p><b>Beschädigung der Click Screw, der Last und der Lastaufnahme möglich. Gefahr durch abstürzende Teile.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Betriebsanleitung lesen und befolgen.</b></li> <li>➤ <b>Benutzung nur durch qualifiziertes und eingewiesenes Personal.</b></li> <li>➤ <b>Maximal bis zur angegebenen Traglast belasten.</b></li> <li>➤ <b>Siehe hierzu Kapitel 2.11 Technische Daten.</b></li> <li>➤ <b>Ausschließlich für den Einsatz an einem Hebezeug mit einer Tragkraft die gleich oder größer der Tragfähigkeit der Click Screw ist.</b></li> <li>➤ <b>Das Anheben / Befördern von oder über Personen ist verboten!</b></li> <li>➤ <b>Zur Unfallvermeidung sind die Sicherheitshinweise zu beachten!</b></li> </ul>		

	➤ Die nationalen Vorschriften des Landes, in dem die Click Screw eingesetzt wird, sind zu beachten.	
--	---	--

**2.3 Pflichten des Arbeitgebers & Bedieners**

**2.3.1 Beauftragung**




Der Unternehmer darf mit der selbstständigen Handhabung von Click Screw nur Personen beauftragen, die mit diesen Aufgaben vertraut sind. Dies schließt mit ein, dass die betreffenden Personen entsprechend der Aufgabenstellung unterwiesen worden sind und die Betriebsanleitung sowie die in Frage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.




Insbesondere müssen folgende Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden:



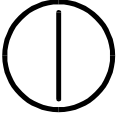
- Abschätzen des Gewichtes der Last und deren Schwerpunktage,
- Auswahl geeigneter Anschlagmittel,
- Deren Tragfähigkeit in Abhängigkeit von Zahl der Stränge, Anschlagart und Neigungswinkel,
- Verhalten beim Anschlagen, Anheben, dem Transport, beim Absetzen und Lösen  
(z.B. Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen, Vermeidung von Schäden an Anschlagmitteln, Zeichengebung)
- Aufbewahrung von Anschlagmitteln.

**2.3.2 Betrieb / Einsatz**

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten, dass die Click Screw so angewendet wird, dass niemand gefährdet wird.
- Zu dem möglicherweise gefährdeten Personenkreis gehören Anschläger und Personen, die sich im Bereich des Transportweges aufhalten. (Siehe auch BG-Informationen „Anschläger“ (BGI 556), „Seile und Ketten als Anschlagmittel im Baubetrieb“ (BGI 876) und „Gebrauch von Hebebändern und Rundschnitten aus Chemiefasern“ (BGI 873).)
- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten, dass nicht an gehobenen Lasten gearbeitet / montiert wird

		<b>Warnung!</b>	
<p><b>Verletzungen, Sachschäden und Umweltgefährdungen möglich. Sie können sich oder andere Personen verletzen oder die Umwelt gefährden.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Der Bediener hat bei Arbeitsbeginn die Funktionen der Click Screw zu prüfen.</b></li> <li>➤ <b>Alle in den Betriebsanleitungen beschriebenen Maßnahmen und Hinweise in Bezug auf die Betriebssicherheit und Punkte der allgemeinen Sicherheit und Unfallverhütung, welche vor, während und nach einer Inbetriebnahme durchgeführt oder beachtet werden müssen, sind streng zu befolgen. Jede Nichtbeachtung kann Unfälle zur Folge haben.</b></li> <li>➤ <b>Die Click Screw ist bei allen erkannten Mängeln in Bezug auf die Betriebssicherheit und Betriebszuverlässigkeit unverzüglich stillzusetzen oder nicht in Betrieb zu nehmen.</b></li> <li>➤ <b>Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt oder entgegen ihrer Bestimmung verändert werden.</b></li> <li>➤ <b>Die Click Screw ist nur dann zu betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsrelevante Einrichtungen, z. B. Farbcodierungen, vorhanden und gut erkennbar sind.</b></li> </ul>			

		<b>Warnung!</b>	
<p><b>Verletzen des Körpers oder Körperteilen durch Quetschen möglich.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Abstürzen der Last</b></li> <li>➤ <b>Anfahren von Personen und Betriebseinrichtungen.</b></li> <li>➤ <b>Auch durch Pendeln der Last</b></li> <li>➤ <b>Verletzung an beschädigten Anschlagmitteln.</b></li> <li>➤ <b>Gegenseitige Gefährdung mit weiteren Kränen.</b></li> <li>➤ <b>Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.</b></li> </ul>			


		<b>Warnung!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vor dem Einschalten / Ingangsetzen des Tragmittels ist sicherzustellen, dass niemand durch den Betrieb des Tragmittels gefährdet werden kann!</li> <li>➤ Bemerkt der Bediener die Anwesenheit von Personen, die durch den Betrieb des Tragmittels gefährdet werden können, so hat er den Betrieb sofort einzustellen und darf ihn nicht eher wieder anfahren, bis sich die Personen außerhalb des Gefahrenbereichs befinden.</li> <li>➤ Der Bediener hat sich vor jeder Inbetriebnahme vom ordnungsgemäßen und betriebssicheren Zustand des Tragmittels, der Lastaufnahmemittel und der Click Screw zu überzeugen.</li> <li>➤ Durch besondere örtliche Bedingungen oder besondere Einsatzfälle können Situationen vorhanden sein bzw. eintreten, die bei der Erstellung dieser Betriebsanleitung nicht bekannt waren. In solchen Fällen sind spezielle Maßnahmen, die der Sicherheit dienen, vom Betreiber zu veranlassen.</li> </ul>		


**2.3.3 Angaben über die Tragfähigkeit von der Click Screw am Einsatzort**

- Der Unternehmer hat am Einsatzort der Click Screw Unterlagen bereitzuhalten, aus denen folgende Angaben entnommen werden können:
  - Tragfähigkeit insbesondere bei Schrägzug
  - Eigengewicht von gesamten Lastaufnahmemittel, sofern dieses 5% der Tragfähigkeit oder 50 kg überschreitet,
- Die Angaben nach Abschnitt müssen eine eindeutige Zuordnung zur Click Screw und dem Lastaufnahmemittel bzw. Anschlagmittel sicherstellen (z.B. Typenschild + Betriebsanleitung kurz)
- Die Unterlagen nach Abschnitt sind nicht erforderlich, wenn die Angaben deutlich erkennbar und dauerhaft an den Lastaufnahmemitteln und Anschlagmitteln angebracht sind.

**2.3.4 Belastung**

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten, dass die Lastaufnahme-einrichtungen nicht über die Tragfähigkeit hinaus belastet werden.
- Beim Heben von Lasten ist auch die Tragfähigkeit des Hebezeuges und das Eigengewicht von Lastaufnahmemitteln zu beachten. Da Tragmittel feste Bestandteile der Hebezeuge sind, ist deren Eigengewicht im Allgemeinen bereits bei der Festlegung der zul. Belastung der Hebezeuge berücksichtigt.




	<b>Hinweis</b>
<p>Beim Anschlagen mit mehreren Click Screws dürfen nur zwei als tragend angenommen werden. Dies gilt nicht, wenn sichergestellt ist, dass sich die Last gleichmäßig auch auf weitere Click Screws verteilt oder bei ungleicher Lastverteilung die zulässige Belastung der einzelnen nicht überschritten wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beachten Sie die maximalen Lastangaben (Tragfähigkeiten) von sämtlichen Komponenten, die beim Anheben der Last tragend sind.</li> </ul>	

	<b>Hinweis</b>
<p>Mit einer ungleichen Verteilung der Last auf die Click Screws des Gehänges/LAMs ist immer dann zu rechnen, wenn die Last nicht genügend elastisch ist, bei asymmetrischen Lasten, wenn der Lastschwerpunkt nicht mittig liegt oder keine Ausgleichseinrichtung (z.B. eine Ausgleichswippe), vorhanden ist.</p> <p>Eine Belastungsabweichung bis 10 % in den Click Screws kann unberücksichtigt bleiben. Der Nachweis, dass sich die Last gleichmäßig auf weitere Click Screws verteilt bzw. bei ungleicher Lastverteilung die zulässige Belastung der einzelnen nicht überschritten wird, kann über Versuch oder über Berechnung erbracht werden.</p> <p>(Siehe auch die Tragfähigkeitsangaben in DIN 695 Anschlagketten; Hakenketten, Ringketten, Einzelteile; Güteklasse 2“, DIN 3088 „Drahtseile aus Stahldrähten; Anschlagseile im Hebezeugbetrieb;</p>	


	Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung“, DIN 5688-3 „Anschlagketten; Hakenketten, Ringketten, Kranzketten, Einzelteile; Güteklasse 8“.)
--	--

**2.3.5 Montage der Click Screw mit dem Anschlagpunkt**

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten, dass die Click Screw so verwendet wird, dass die Last gegen Herabfallen gesichert ist.
- Lasthaken sind so einzusetzen, dass ein unbeabsichtigtes Aushängen des Lastaufnahmemittels, des Anschlagmittels oder der Last verhindert ist.




		<b>Warnung!</b>	
	<p><b>Quetschen von Körperteilen möglich. Gefahr durch abstürzende Massen, durch fehlerhafte Montage der Click Screw an Anschlagpunkt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Last kann abstürzen</li> <li>➤ Achten Sie bei der Montage der Anschlagpunkte an der Click Screw auf die korrekte und sichere Befestigung.</li> <li>➤ Die Vorgaben zur sicheren Befestigung sind unbedingt einzuhalten.</li> <li>➤ Montage ausschließlich durch geschultes und unterwiesenes Personal.</li> </ul>		



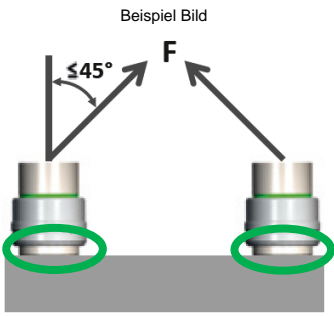
- Kontrollieren Sie, ob das Tragmittel, der Kran, die Kette und der Kranhaken in einwandfreiem Zustand sind.
- Kontrollieren Sie, ob das Lastaufnahmemittel (Kette, Traverse, etc.) am Tragmittel / Kran in einwandfreiem Zustand ist.
- Kontrollieren Sie, ob der Anschlagpunkt an der Click Screw in einwandfreiem Zustand ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Click Screw selbst in einwandfreiem Zustand ist.
- Kontrollieren Sie, ob der Anschlagpunkt oder das Lastaufnahmemittel korrekt an der Click Screw befestigt ist.
- Kontrollieren Sie, dass die Aushängesicherung am Kranhaken sicher geschlossen ist.

	<b>Hinweis</b>	
	<p><b>Mögliche Transportschäden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kontrollieren Sie alle Baugruppen und Zubehör der Click Screw auf äußere Transportschäden.</li> <li>➤ Ist die Click Screw oder Bauteile der Click Screw beschädigt, informieren Sie den Hersteller.</li> </ul>	

**2.3.6 Aufnehmen und Absetzen der Last**

- Lasten sind so aufzunehmen und abzusetzen, dass ein unbeabsichtigtes Umfallen, Auseinanderfallen, Abgleiten oder Abrollen der Last vermieden wird.

		<b>Warnung!</b>	
	<p><b>Die Last kann beim Heben abstürzen. Quetschen von Körperteilen möglich. Gefahr durch abstürzende Massen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nicht unter schwebender Last aufhalten.</li> <li>➤ Beachten Sie die maximalen Lastangaben (Tragfähigkeiten). Siehe hierzu Kapitel 2.11 Technische Daten.</li> <li>➤ Last zum Transport mit dem Hebezeug sicher befestigen.</li> <li>➤ Lasten nicht schaukeln, ruhig in Kranrichtung bewegen.</li> </ul>		

		<b>Warnung!</b>	
	<p><b>Die Click Screw kann beim Schräganschlag beschädigt werden und die Last kann abstürzen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beim schrägen Anschlagen der Last <b>mus</b>s die Click Screw mit dem Grundkörper auf der Last aufliegen.</li> <li>➤ Drehen Sie die Click Screw beim Schräganschlag nach dem „Klicken“ <b>immer</b> mit der Hand in das Aufnahmegebinde ein, bis der Grundkörper auf der Last aufliegt.</li> </ul>		



**2.3.7 Lasten mit besonderer Gefährdung**

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten, dass zum Transport von Lasten, bei denen durch Beschädigung Stoffe freiwerden können, von denen eine besondere Gefahr ausgeht, nur Lastaufnahmeeinrichtungen eingesetzt werden, die keine Beschädigung der Verpackung beim Aufnehmen, Transportieren oder Absetzen verursachen.
- Gefährliche Güter, deren Verpackung beschädigt ist, dürfen nicht aufgenommen werden. (Gefährliche Güter sind Stoffe und Gegenstände, von denen bei Unfällen oder bei unsachgemäßer Behandlung während des Transportes Gefahren für Menschen, Tiere oder Umwelt ausgehen können. An der Kennzeichnung der Gebinde mit Gefahrzetteln oder aus den Beförderungspapieren wird erkennbar, ob es sich um ein gefährliches Gut handelt.)

**2.3.8 Schutz vor Schäden**

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen und die Anwender haben zu beachten:
  - dass Lastaufnahmeeinrichtungen so verwendet werden, dass Schäden, die zu einer Beeinträchtigung der Tragfähigkeit führen können, vermieden sind.
  - Lasten nicht auf dem Anschlagmittel abgesetzt werden, wenn das Anschlagmittel dadurch beschädigt werden kann.
  - Anschlag- und Lastaufnahmemittel vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt gelagert werden, sofern dadurch die Sicherheit beeinträchtigt werden kann.

**2.3.9 Lagerung**

		<b>Vorsicht!</b>	
	<p><b>Lagerung</b> Die Click Screw ist folgendermaßen zu lagern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lagerung in einem trockenen Raum mit geringen Temperaturschwankungen staub- und nässegeschützt.</li> <li>➤ Zutritt zum Lagerraum besteht nur für autorisiertes Fachpersonal</li> </ul>		

**2.3.10 Mängel**

- Anwender, die die Click Screw verwenden, haben diese während des Gebrauchs auf augenfällige Mängel hin zu beobachten.
- Augenfällige Mängel sind z.B. Verformungen, Risse, Brüche, unvollständige Kennzeichnungen.
- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahmeeinrichtungen mit Mängeln, die die Sicherheit beeinträchtigen, der weiteren Benutzung entzogen werden.
- Bezüglich der Wartung und Überwachung von in Gebrauch befindlichen Lastaufnahmeeinrichtungen siehe auch DIN 15 429 „Hebezeuge Lastaufnahmeeinrichtungen, Überwachung im Gebrauch“.

**2.3.11 Instandsetzung & Wartung**

Die Click Screw ist so zu betreiben, dass ihre Sicherheit, Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit gewährleistet ist.

Dieses Kapitel gibt einen allgemeinen Überblick über Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Click Screw, um Fehler zu vermeiden und aufgetretene Fehler schnell zu erkennen.

Festgestellte Fehler und Mängel müssen umgehend beseitigt werden.

Die durchgeführten Wartungs-/ Prüfungsarbeiten müssen vom Betriebspersonal dokumentiert werden.

Organisieren Sie die Arbeiten nach

- Inspektion / Kontrolle während des Betriebes
- Wartung
- Prüfung
- Instandsetzung

Eine Übersicht über die Organisation gibt Ihnen das untenstehende Diagramm.

### Übersicht Instandhaltung




Inspektion / Kontrolle beim Betrieb	Wartung	Prüfung	Instandsetzung
Durch	Durch	Durch	Durch
<b>Bediener / Anschläger*)</b>	<b>Bediener / Anschläger*)</b>	<b>Sachkundiger / Hersteller</b>	<b>Hersteller</b>
<b>Täglich beim Einsatz</b>	<b>1-Jährlich</b>	<b>1-Jährlich bzw. nach 16.000 Lastwechsel</b>	<b>Nach Bedarf</b>
Reinigen	Reinigen	Eingehende Sichtprüfung	Reparatur
Kontrollieren	Schmieren	Lastprüfung	
Sichtprüfung		Funktionsprüfung	
		Sicherheitsprüfung	

#### \*) Betriebspersonal (Bediener/Anschläger)

Viele Arbeiten können von qualifiziertem Betriebspersonal durchgeführt werden, das vom Betreiber mit diesen Arbeiten beauftragt ist. Für bestimmte Arbeiten sind jedoch weitergehende Qualifikationen oder Kenntnisse notwendig, die nur beim Personal des Herstellers vorhanden sind. In Zweifelsfällen ist der Hersteller mit den Arbeiten zu beauftragen.

#### Sachkundige

Für bestimmte Arbeiten sind besondere Qualifikationen erforderlich (z.B. dürfen Prüfungen an Lastaufnahmemitteln nur durch Sachkundige durchgeführt werden).

		<b>Vorsicht!</b>	
<p><b>Verletzungen und Umweltgefährdungen möglich. Sie können sich oder andere Personen verletzen oder die Umwelt gefährden.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Zur Prüfung, Wartung und Instandsetzung muss die Betriebsanweisung vorliegen.</b></li> <li>➤ <b>Diese Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Betriebspersonal mit den notwendigen Kenntnissen durchgeführt werden.</b></li> </ul>			

### Wartung

- Bei Bedarf ist die Click Screw mit einem Lappen zu reinigen. Es dürfen keine ätzende, Metall angreifende Reinigungsmittel und kein Wasser zum Reinigen verwendet werden.
- Bei Bedarf ist das zweigeteilte Gewinde der Click Screw mit einem nicht harzenden Sprühöl leicht einzuölen. Überschüssiges Öl ist mit einem weichen Tuch abzuwischen.
- Nach der Wartung muss die einwandfreie Funktion geprüft werden.
- Die durchgeführten Wartungsmaßnahmen und das Ergebnis der anschließenden Funktionsprüfung muss vom Betriebspersonal dokumentiert werden.

### Regelmäßige Wartungsarbeiten Mindestens 1-mal jährlich

Was ist zu tun?	Wer?
Reinigen der Click Screw.	Bediener
Schmieren der Click Screw.	Bediener
Sichtkontrolle auf Lesbarkeit der Angaben: Tragfähigkeit, Serien-Nr., Monat/Jahr der letzten Prüfung.	Sachkundiger
Eingehende Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen am zweigeteilten Gewinde und Spreizdorn.	Sachkundiger
Eingehende Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen an der gesamten Click Screw.	Sachkundiger
Eingehende Sichtkontrolle auf Verformungen, Anrisse oder Brüche an der gesamten Click Screw.	Sachkundiger

Was ist zu tun?	Wer?
Reinigen der Click Screw.	Bediener
Schmieren der Click Screw.	Bediener
Messen der Gewindedicke am unteren Ende des zweigeteilten Gewindes. Prüfen auf Ablegereife.	Sachkundiger
Eingehende Sichtkontrolle auf Korrosionsschäden an der gesamten Click Screw.	Sachkundiger
Funktionskontrolle der Hülse und des zweigeteilten Gewindes.	Sachkundiger
Funktionskontrolle der gesamten Click Screw.	Sachkundiger
Lastprüfung der Click Screw mit angehängter Prüflast.	Sachkundiger
Dokumentation dieser wiederkehrenden Prüfung mit Unterschrift.	Sachkundiger

### 2.3.12 Prüfungen & Kontrolle beim Betrieb

Das Betriebspersonal, das die Click Screw bedient, muss die Click Screw mindestens täglich bei der Verwendung einer Sicht- und Funktionskontrolle unterziehen und den aktuellen Zustand kontrollieren. Beobachtete Fehler sind vom Betriebspersonal zu dokumentieren und ggf. die Click Screw der Nutzung zu entziehen.

#### Sichtprüfung

Die Sichtprüfung dient dem frühzeitigen Erkennen von äußeren Mängeln oder Schäden an den Komponenten und Baugruppen der Click Screw / Anlage.

Festgestellte Mängel und Schäden müssen vom Betriebspersonal dokumentiert und umgehend beseitigt werden.

Was ist zu tun?
Sichtkontrolle auf Lesbarkeit der Angaben: Tragfähigkeit, Serien-Nr., Monat/Jahr der letzten Prüfung.
Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen am zweigeteilten Gewinde und Spreizdorn.
Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen an der gesamten Click Screw.
Sichtkontrolle auf Verformungen, Anrisse oder Brüche an der gesamten Click Screw.
Sichtkontrolle auf Korrosionsschäden an der gesamten Click Screw.


#### Funktionsprüfung / Sicherheitsprüfung

Für die Beurteilung der Funktionsfähigkeit ist es in der Regel ausreichend, den Fertigungsprozess durchzuführen und dabei auf die einwandfreie Funktion der Click Screw / Anlage zu achten.

Was ist zu tun?
Funktionskontrolle der gesamten Click Screw.

- Nach § 3 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung hat der Arbeitgeber Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel zu ermitteln. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.
- Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Click Screw nur in Betrieb genommen wird, wenn sie durch einen Sachkundigen geprüft wurde.
- Regelmäßige Prüfungen  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Click Screws in Abständen von längstens einem Jahr / 16.000 Lastwechseln durch Sachkundige unterwiesene Personen geprüft werden.
- Je nach den Einsatzbedingungen der Lastaufnahmeeinrichtungen können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Dies gilt z.B. bei besonders häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß, bei Korrosion oder Hitzeeinwirkung oder wenn mit erhöhter Störanfälligkeit zu rechnen ist.
- Außerordentliche Prüfungen  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die gesamte Lastaufnahmeeinrichtungen nach Schadensfällen oder besonderen Vorkommnissen, die die Tragfähigkeit beeinflussen können, sowie nach Instandsetzung einer außerordentlichen Prüfung durch einen Sachkundigen / den Hersteller unterzogen werden.
- Prüfungsumfang  
Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und die regelmäßige Prüfung sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen.
  - Brüche, Verformungen, Anrisse, Beschädigungen, starker Verschleiß, Korrosionsschäden,
  - Funktionsstörungen an Sicherheitseinrichtungen.

- Vor der Sicht- und Funktionsprüfung kann unter Umständen eine vorherige Reinigung der Lastaufnahmeeinrichtungen erforderlich werden. Dies gilt insbesondere für Lastaufnahmeeinrichtungen, die verschmutzt oder aus ihrer vorherigen Verwendung mit Stoffen, z.B. Farben oder Salzen, behaftet sind.
- Prüfnachweis  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass ein Nachweis über die Prüfungen der Click Screw, in der Nähe der Click Screw befindet und nicht beschädigt oder abgenutzt wird.

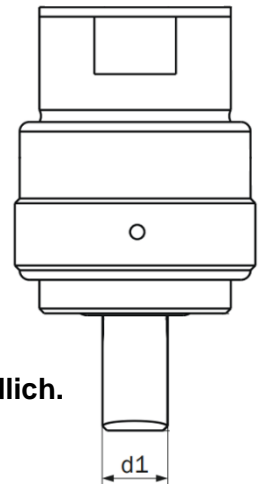
	<b>Hinweis</b>	
	<b>Es sind Tabellen zur Dokumentation der Kontrollen in der Anlage dieser Betriebsanleitung enthalten.</b>	

**2.3.13 Feststellung zur Ablegereife**

Eingehende Sichtprüfung auf Verschleiß oder Beschädigungen am geteilten Gewinde und Spreizdorn.
Eingehende Sichtprüfung auf Verschleiß oder Beschädigungen an der gesamten Click Screw.
Eingehende Sichtprüfung auf Verformungen, Anrisse oder Brüche an der gesamten Click Screw.
Eingehende Sichtprüfung auf Korrosionsschäden an der gesamten Click Screw.
Messen der Gewindedicke am unteren Ende des zweigeteilten Gewindes.

**Bei der Sichtprüfung geht es insbesondere um die Feststellung folgender Mängel:**

- Anrisse in dem zweigeteilten Gewinde.
- Tragfähigkeitsbeeinträchtigende Korrosionsnarben.
- Verformung des zweigeteilten Gewindes.  
Deformation durch Verbiegen. Deformation durch Verdrehen
- Abnutzung der Gewindegänge.
- Verformung der Gewindegänge.
- Fehlende Gewindegänge.
- Abnahme der ermittelten Gewindedicke am unteren Ende des zweigeteilten Gewindes (Verschleiß). Gemessen im geschlossenen Zustand:



**Die Ablegereife ist für jeden Typen / jede Gewindeart unterschiedlich.  
Siehe hierzu Kapitel 2.11 Technische Daten.**

**2.4 Grundlegende Bestimmungen**

Die Click Screw wurde nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt. Wie bei jedem technischen Gerät können durch Fehlbedienung oder Fehlverhalten Personen- oder Sachschäden entstehen.

- Die Betriebsanleitung ist zugriffsbereit beim Verwender der Click Screw aufzubewahren.
- Die Kurzanleitung ist stets griffbereit in unmittelbarer Umgebung der Click Screw aufzubewahren.
- Die Betriebsanleitung ist so lange aufzubewahren, wie die Click Screw betrieben wird.
- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Click Screw vor! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen.
- Setzen Sie bei festgestellten Veränderungen der Click Screw oder ihres Betriebsverhaltens die Click Screw sofort still.
- Melden Sie jegliche Abweichungen der zuständigen Stelle/Person!
- Halten Sie vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen ein!
- Halten Sie vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für Wartung / Instandhaltung ein!
- Lassen Sie Wartungen nur von Fachpersonal durchführen.
- Lassen Sie Prüfungen nur von Sachkundigen (befähigten Personen) durchführen.

**2.5 Mitgeltende Unterlagen**

Diese Betriebsanleitung ist nur in Verbindung mit den aufgeführten Dokumenten gültig.

- Prüfplan Anwenderprüfung
- Betriebsanleitung kurz
- Betriebsanweisungen des Betreibers
- Regelungen des Unfallversicherers des Unternehmens, in dem die Vorrichtung betrieben wird,
- Alle Unterlagen des jeweiligen Betreibers wie z. B. Wartungspläne etc.
- Zur Nutzung sind Lastaufnahmemittel / Tragmittel anderer Lieferanten mit der Click Screw zu verbinden. Die Originalanleitungen dieser Lieferanten zur Nutzung, Wartung und Pflege dieser Komponenten sind verbindlich.

**2.6 Qualifikation des Personals**

**Die Benutzung der Click Screw ist ausschließlich für Mitarbeiter, die zur Bedienung eingewiesen und zu den bestehenden Gefährdungen unterwiesen sowie explizit mit der Benutzung von Hebezeugen beauftragt wurden, erlaubt.**

Die Click Screw und die zugehörige Betriebsanleitung sind ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch zugelassen, Auszubildende dürfen die Click Screw nicht bedienen.

Diese Fachkenntnisse sind unabdingbare Voraussetzung für jedes Arbeiten mit der Click Screw. Notwendige Arbeitsinformationen sind dieser Betriebsanleitung zu entnehmen.

Mindestalter	Das Mindestalter zur Bedienung beträgt 18 Jahre.
Transport	Der Transport von Lasten mit Hilfe der Click Screw darf nur von erfahrenen Fachkräften durchgeführt werden. Die zum Führen eines Tragmittels (Kran etc.) notwendige Qualifikation muss erfüllt sein.
Montage	Die Erstmontage darf ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden.
Demontage	Demontagearbeiten dürfen ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden.
Erstinbetriebnahme	Die Erstinbetriebnahme darf ausschließlich unter der Kontrolle von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
Wiederinbetriebnahme	Die Wiederinbetriebnahme darf ausschließlich unter der Kontrolle von eingewiesenen und geschultem oder autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bedienen	Die Click Screw darf nur von eingewiesenen und geschultem Personal mit der entsprechenden Befugnis bedient werden.
Kranführer	Speziell ausgebildetes und unterwiesenes Personal mit eingehenden Kenntnissen im Umgang mit Tragmitteln nach DGUV Vorschrift 52 sowie DGUV Information 209-013
Anschläger	Speziell ausgebildetes und unterwiesenes Personal mit eingehenden Kenntnissen im Umgang mit Lastaufnahmemitteln zum Anschlagen von Lasten nach DGUV Information 209-013
Instandhaltung	Instandhaltungsarbeiten (Wartung und Instandsetzung) dürfen nur von geschultem Personal mit der notwendigen Sachkunde durchgeführt werden.
Prüfungen	Prüfungen dürfen nur durch befähigte Sachkundige durchgeführt werden.
Sachkundiger	Prüfung, Wartung und Instandsetzung an der Click Screw dürfen nur durch Sachkundige durchgeführt werden. Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner mehrjährigen fachlichen Ausbildung, seiner praktischen Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Gesetze, Richtlinien, Normen und sonstigen Vorschriften die ihm übertragenen Aufgaben beurteilen, ausführen und mögliche Gefahren erkennen kann.
Alkohol, Drogen, Arzneimittel	Das Personal darf <u>nicht</u> unter Einwirkung von Alkohol, Drogen oder anderen Rauschmitteln stehen. Ebenso darf das Personal <u>nicht</u> unter Einwirkung von Arzneimitteln stehen, welche das Reaktionsvermögen beeinflussen.
Arbeitsanweisungen	Die örtlichen Unfall-Verhütungs-Vorschriften und Arbeitsanweisungen müssen eingehalten werden.
Schulung, Einweisung	Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur von Sachkundigen geschult werden!

## 2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Das Personal ist verpflichtet, die für die Tätigkeit notwendige persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

**Verletzen der Hände durch Schneiden oder Quetschen möglich.**

- **Scharfkantige Bauteile können Ihre Hände verletzen.**
- **Bauteile können Ihre Finger verletzen.**
- **Benutzen Sie Schutzhandschuhe bei Betrieb, Wartung und Instandsetzung.**

**Verletzen der Füße durch Quetschen möglich.**

- **Schwere Bauteile können Ihre Füße verletzen.**
- **Bauteile können Ihre Füße quetschen.**
- **Benutzen Sie Schutzschuhe mit Schutzkappen.**

## 2.8 Verantwortlichkeit des Betreibers

**Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss der Betreiber sicherstellen,**

- dass das Personal über die notwendige Qualifikation verfügt und die notwendigen Schulungen erhält,
- dass das Personal die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat,
- dass das Personal die Betriebsanweisungen zur Durchführung der Arbeiten mit der Click Screw gelesen und verstanden hat,
- dass das Personal die notwendige Qualifikation und Unterweisung im Umgang mit Tragmitteln und Hebezeugen hat,
- dass das Personal die notwendige Qualifikation und Unterweisung im Anschlag der Lasten hat,
- dass das Personal jederzeit Einblick in die Betriebsanleitung hat,
- dass das Personal jederzeit Einblick in die Kurzanleitung hat. Diese muss in der Nähe der Click Screw aufbewahrt werden,
- dass die örtlichen Unfall-Verhütungs-Vorschriften durchgeführt und eingehalten werden,
- dass die örtlichen Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden,
- dass das Bedienpersonal von dem zuständigen Vorgesetzten unterwiesen wird,
- dass die Kontroll-, Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden,
- dass unbefugte Personen von der Click Screw ferngehalten werden,
- dass die Click Screw nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird,
- dass Schäden an der Click Screw unverzüglich beseitigt werden oder die beschädigte Click Screw sofort stillgelegt wird,
- dass das Bedien- und Instandsetzungspersonal die Click Screw so bedient, prüft, instand setzt,

**dass von der Click Screw keine Gefahren für Menschen und Sachen ausgehen.**

### Technische Änderungen

- Technische Änderungen an der Click Screw sind nicht zulässig.
- Dies gilt auch für den nachträglichen Einbau von Sicherheitseinrichtungen.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.
- Es sind grundsätzlich nur Originalersatzteile und Originalzubehöerteile des Herstellers der Click Screw zu verwenden.
- Technische Änderungen müssen vom Betreiber nach den Richtlinien der Europäischen Union dokumentiert werden.

### Meldepflicht gegenüber dem Hersteller

Treten Unfälle und Schäden an der Click Screw auf, die auf ein Versagen der Click Screw zurückzuführen sind, sind diese unverzüglich dem Hersteller bekannt zu geben.

Nur so kann der Hersteller seiner gesetzlich vorgeschriebenen Produktbeobachtungspflicht nachkommen.

## 2.9 Sicherheitsunterweisung

**Verletzungen, Schäden an der Click Screw und Umweltgefährdungen möglich.  
Sie können sich oder andere Personen verletzen oder die Umwelt gefährden.**

- **Sämtliche für die Bedienung und Wartung der Click Screw zuständigen Mitarbeiter sind vor Beginn der Beschäftigung an der Click Screw zu unterweisen.**

- Unterweisung durch den zuständigen Vorgesetzten im Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem die Click Screw eingesetzt wird, durchzuführen.

Für weitere erforderliche Sicherheitseinrichtungen ist der Betreiber verantwortlich, wie z.B.:

- Persönliche Schutzausrüstung
- Erste-Hilfe-Ausrüstung
- Feuerlöscher
- Sicherheitsabsperungen
- Fluchtwegebeschilderung
- Notduschen
- Betriebsanweisungen
- Unterweisungen der Mitarbeiter

## 2.10 Gefahrenbereiche / Gefahrenquellen

### 2.10.1 Gefahrenbereich 1: Quetschstellen.

Durch das Einführen und Verriegeln der Click Screw in die Last können die Finger / Hände gequetscht werden.

Durch Bewegung / Betätigungen an der Click Screw können die Finger / Hände gequetscht werden

- Nicht an die Quetschstellen fassen. (Mit gelben Pfeilen gekennzeichnet)

**!!Beim Anheben, Transportieren und Absenken darf die Click Screw nicht angefasst werden!!**

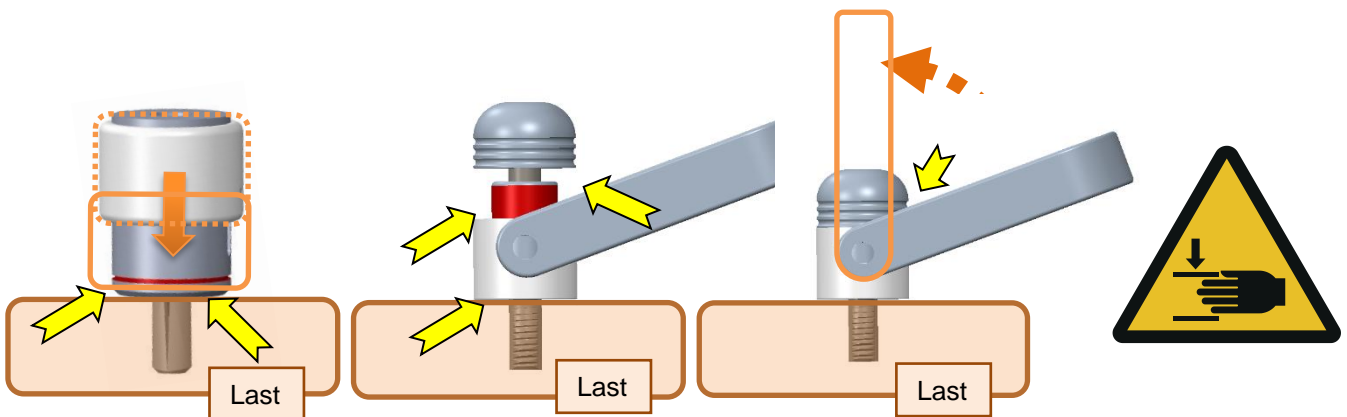


Abbildung: Quetschstellen Finger / Hände

### 2.10.2 Gefahrenbereich 2: Unter dem Tragmittel (Kran, Kettenzug, etc.)

Der gesamte Bereich unter dem Tragmittel (z. B. Kran, Kettenzug, etc.) gilt als Gefahrenbereich.

Verletzen des Körpers oder Körperteilen durch Quetschen möglich.

- Abstürzen der Last
- Anfahren von Personen und Betriebseinrichtungen
- Anfahren von Personen und Betriebseinrichtungen durch Pendeln der Last
- Verletzung an beschädigten Anschlagmitteln
- Gegenseitige Gefährdung mit weiteren Kränen
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Befolgen Sie unbedingt die Betriebsanweisung Arbeiten mit Kränen.

### 2.10.3 Gefahren durch mechanische Einflüsse

#### Gefährdung durch Anheben von Baugruppen oder Bauteilen

Bei der Verwendung der Click Screw werden Lasten mit dem Tragmittel (z.B. Kran) angehoben.

**Verletzen der Hände durch Quetschen möglich.**

- Bauteile können Ihre Finger / Hände quetschen.
- Benutzen Sie Schutzhandschuhe bei Betrieb, Wartung und Instandsetzung.

**!!Beim Anheben, Transportieren und Absenken darf die Click Screw nicht angefasst werden!!**

**Verletzen der Füße durch Quetschen möglich.**

- Schwere Baugruppen oder Bauteile können Ihre Füße verletzen.
- Baugruppen oder Bauteile können Ihre Füße quetschen.
- Benutzen Sie Schutzschuhe bei Betrieb, Wartung und Instandsetzung.

**2.10.4 Gefährdung von anderen Personen**

**Andere Personen oder Mitarbeiter können gefährdet werden.**

- Stellen Sie sicher, dass kein anderer Mitarbeiter die Hände an den Gefahrstellen hat.
- Stellen Sie sicher, dass kein anderer Mitarbeiter durch den Kran, die Last, Geräte, oder Bewegungen der Last gefährdet wird.

**2.11 Technische Daten**

<b>Click Screw 1.0 / CS1.0 (ohne Bügel)</b>							
<b>Bezeichnung / Typ</b>	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Tragfähigkeit (0°-Vertikal):	140 kg	230 kg	340 kg	700 kg	1200 kg	1800 kg	3200 kg
Tragfähigkeit (30°-Schrägzug):	40 kg	65 kg	115 kg	215 kg	340 kg	450 kg	755 kg
Tragfähigkeit (45°-Schrägzug):	30 kg	50 kg	90 kg	165 kg	260 kg	345 kg	580 kg
Tragfähigkeit (90°-Schrägzug):	25 kg	40 kg	70 kg	130 kg	210 kg	275 kg	460 kg
Gewinde	M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75	M16x2,0	M20x2,5	M24x3,0	M30x3,5
Ablegereife	7,75	9,7	11,7	15,6	19,5	23,5	29,5mm
Prüflast (2 x Tragfähigkeit):	280 kg	460 kg	680 kg	1400 kg	2400 kg	3600 kg	6400 kg

<b>Click Screw 2.0 / CS2.0 (mit Bügel / Ring)</b>								
<b>Bezeichnung / Typ</b>	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Tragfähigkeit (0°-Vertikal):	50 kg	140 kg	230 kg	340 kg	700 kg	1200 kg	1800 kg	3200 kg
Tragfähigkeit (90°-Schrägzug):	50 kg	140 kg	230 kg	340 kg	700 kg	1200 kg	1800 kg	3200 kg
Gewinde	M6x1,0	M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75	M16x2,0	M20x2,5	M24x3,0	M30x3,5
Ablegereife	5,80	7,75	9,7	11,7	15,6	19,5	23,5	29,5mm
Prüflast (2 x Tragfähigkeit):	100 kg	280 kg	460 kg	680 kg	1400 kg	2400 kg	3600 kg	6400 kg


### 3 Allgemeine Hinweise

Die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung beziehen sich auf den allgemeinen Betrieb der hier beschriebenen Click Screw.

Sollten Probleme auftreten, die in dieser Betriebsanleitung nicht behandelt werden, kann für weitere detailliertere Information und technische Hilfe mit dem Hersteller Verbindung aufgenommen werden.

#### 3.1 Identifikation der Click Screw

Zur Identifikation der befindet sich an der Click Screw das Typenschild mit folgenden Angaben:

Hersteller	Logo + TPACE GmbH	
Bezeichnung	...	Die Zahl gibt die Baugröße an
Seriennummer	...	Fortlaufende Nummer des Herstellers
Tragfähigkeit	... kg	Max. senkrechte Tragfähigkeit (Last) in kg.
Kennzeichnung		

#### 3.2 Hersteller und Kontakt

TPACE GmbH  
Gewerbepark 25, D-87675 Rettenbach a.A.  
Kontaktperson: Niko Pfanzelt  
Telefon: +4916096486661  
Email: info@tpace.de

#### 3.3 Hinweise zu dieser Betriebsanleitung

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder im Ganzen noch in Teilen kopiert, vervielfältigt, übersetzt oder in irgendein elektronisches Medium oder in maschinenlesbare Form umgesetzt werden.

Copyright © 2025 by TPACE GmbH  
Gewerbepark 25, D-87675 Rettenbach a.A.

#### 3.4 Handlungsanweisungen

In dieser Betriebsanleitung werden die Arbeitsschritte durch Handlungsanweisungen erklärt.

Handlungsanweisungen sind mit Buchstaben gegliedert: a) b) c)

Führen Sie Handlungsanweisungen immer von oben nach unten aus, nur diese Arbeitsweise gewährleistet die sichere Handhabung der Click Screw.

#### 3.5 Dokumentation

Die vollständige Dokumentation der Click Screw umfasst zahlreiche Dokumente des Herstellers. Sämtliche Dokumente sind Bestandteile der Click Screw und müssen während der gesamten Lebensdauer für das Betriebspersonal zugänglich sein. Bei einer evtl. Weitergabe der Click Screw ist die komplette Dokumentation mit auszuliefern.

#### 3.6 Zusätzliche Dokumentationen

Folgende (mitgelieferte) Dokumentationen ergänzen diese Betriebsanleitung:

Mitgeltende Unterlagen (Siehe Kapitel 2.6)

Zur Nutzung der Click Screw sind Tragmittel anderer Lieferanten mit der Click Screw zu verbinden.

- Die Originalanleitungen dieser Lieferanten enthalten Informationen und genaue Erläuterungen zur Nutzung, Wartung und Pflege dieser Komponenten und sind verbindlich.

Übergeben Sie beim Wechseln des Standortes oder beim Verkauf der Click Screw alle Anleitungen und Dokumente an den neuen Eigentümer oder Betreiber!

**3.7 EG-Konformitätserklärung****EG-Konformitätserklärung**

nach

Anhang II der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

In Anlehnung an DIN EN 13155: 2020



Die

**TPACE GmbH  
Gewerbepark 25,  
D-87675 Rettenbach a.A.  
Deutschland**

erklärt, dass das Lastaufnahmemittel

Kennzeichnung:

**Click Screw**

Bauart:

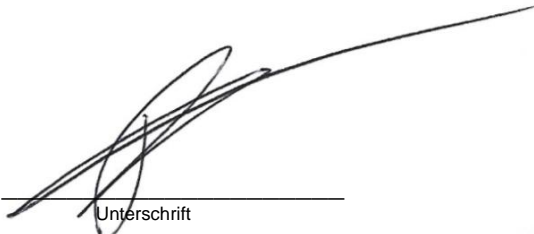
**Hebeanker (Loses Lastaufnahmemittel)**

Typ:

**CS1.0 ML8 bis ML30 ;  
CS2.0 M6 bis M36 ;  
Sondergrößen**

in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der genannte EG-Richtlinie entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Lastaufnahmemittels verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlicher:

TPACE GmbH  
Gewerbepark 25  
D-87675 Rettenbach a.A.  
DeutschlandRettenbach 10.03.2023  
DatumNiko Pfanzelt  
Name  
Unterschrift

**4 Prüfungsunterlagen / Checklisten**

<b>Click Screw Sachkundigen Prüfung</b>					
Hersteller: TPACE GmbH Rettenbach Gewerbepark 25 D-87675 Rettenbach a.A Deutschland	Serien-Nr.:				
	Interne-Nr. Anwender:				
	Kostenstelle Anwender:				
	Typ/ Bauart:				
	Tragfähigkeit (0°):				kg
	Eigengewicht:				kg
	Prüflast (2 x Tragfähigkeit):				kg
	Baujahr:				
<b>Regelmäßig wiederkehrende Prüfung gemäß DGUV Regel 109-017 durch einen Sachkundigen</b>					
Befähigte Person / Sachkundiger im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung	Name:		Name:		
Prüfung nach längstens einem Jahr durchführen.					
Sichtkontrolle auf Lesbarkeit der Angaben: Tragfähigkeit, Serien-Nr., Monat/Jahr der letzten Prüfung.					
Eingehende Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen am zweigeteilten Gewinde und Spreizdorn.					
Eingehende Sichtkontrolle auf Verschleiß oder Beschädigungen an der gesamten Click Screw.					
Eingehende Sichtkontrolle auf Verformungen, Anrisse oder Brüche an der gesamten Click Screw.					
Eingehende Sichtkontrolle auf Korrosionsschäden an der gesamten Click Screw.					
Kontrolle der Ablegereife (Messen der Gewindedicke am unteren Ende des zweigeteilten Gewindes).					
Funktionskontrolle der Hülse und des zweigeteilten Gewindes.					
Funktionskontrolle der gesamten Click Screw.					
Lastprüfung der Click Screw mit angehängter Prüflast.					
Dokumentation dieser wiederkehrenden Prüfung mit Unterschrift.					
<b>Wiederkehrende Prüfung gemäß DGUV Regel 109-017</b>					
Beanstandung zum Zeitpunkt der Prüfung:	geprüft		Ergebnis		
	am:	durch:	i.O.	n.i.O.	Ablegen
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Vor der Sicht- und Funktionsprüfung kann unter Umständen eine vorherige Reinigung der Lastaufnahmeeinrichtungen erforderlich werden. Dies gilt insbesondere für Lastaufnahmeeinrichtungen, die verschmutzt oder aus ihrer vorherigen Verwendung mit Stoffen, z.B. Farben oder Fetten behaftet sind.*

**Mindestprüfumfang für die Montageprüfung**

Typ/ Bauart:	Serien-Nr.:
Interne-Nr. Anwender:	Kostenstelle Anwender:

<b>Fragen zur Durchführung der Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>	<b>Trifft nicht zu</b>
<b>Äußerer Eindruck der Click Screw</b>			
Ist die Click Screw in einem sauberen und ordentlichen Zustand?			
Ist die Click Screw offensichtlich unbeschädigt?			
<b>Prüfung gemäß DGUV Regel 109-017 durch einen Sachkundigen</b>			
Sichtkontrolle der Angaben: Sind Tragfähigkeit, Serien-Nr., Monat/Jahr der letzten Prüfung gut lesbar?			
Eingehende Sichtkontrolle am geteilten Gewinde und Spreizdorn. Sind Verschleiß oder Beschädigungen oder Korrosionsschäden erkennbar?			
Eingehende Sichtkontrolle am geteilten Gewinde und Spreizdorn. Sind Verformungen, Anrisse oder Brüche erkennbar?			
Eingehende Sichtkontrolle der gesamten Click Screw. Sind Verschleiß oder Beschädigungen oder Korrosionsschäden erkennbar?			
Eingehende Sichtkontrolle der gesamten Click Screw. Sind Verformungen, Anrisse oder Brüche erkennbar?			
Ablegereife (Messen der Gewindedicke am unteren Ende des zweigeteilten Gewindes).			
Lastprüfung der Click Screw mit angehängter Prüflast.			
<b>Mechanische Prüfung der Click Screw</b>			
Sind alle tragenden Teile fest?			
Sind alle angeschraubten Teile fest?			
Sind alle beweglichen Teile leichtgängig?			
<b>Funktion der Click Screw</b>			
Sind alle von Hand zu bewegenden Teile in funktionstüchtigem Zustand?			
Ist der Ablauf der Funktionen der Click Screw ordnungsgemäß?			
Lässt sich die Betätigung leicht auf- und ab schieben ggf. der Bügel bewegen?			
Bewegen sich der Spreizdorn und das geteilte Gewinde ordnungsgemäß?			
Ist beim Schließen der Click Screw das charakteristische Klicken zu hören und zu spüren?			
Ist beim Öffnen der Click Screw das charakteristische Klicken zu hören und zu spüren?			
<b>Befestigung des Lastaufnahmepunktes / des Lastaufnahmemittels</b>			
Ist die Tragfähigkeit des Anschlagpunktes, Anschlagmittels oder Lastaufnahmemittels größer als das 1-fache der Tragfähigkeit der Click Screw?			
Wenn mehrere Click Screws an einem Anschlagmittel oder Lastaufnahmemittel montiert sind: Ist die Tragfähigkeit des Anschlagmittels / Lastaufnahmemittels größer als die Summe des 1-fachen der Tragfähigkeit aller Click Screws zusammen?			
Sind alle Schrauben fest mit dem vorgesehenen Anziehmoment angezogen?			
Sind alle Bauteile sicher befestigt?			
Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion der Click Screw.			
<b>Ausgeführte Prüfung</b>			
Wurden alle Schraubverbindungen geprüft und ggf. angezogen?			
Wurden die Lastprüfung mit der vorgeschriebenen Prüflast durchgeführt.?			
Wurden alle sicherheitsrelevanten Bauteile geprüft und sind diese in Ordnung?			
Wurden alle sicherheitsrelevanten Funktionen geprüft und sind diese in Ordnung?			
<b>Maschine erfüllt die Anforderungen: Maschine ist i. O.</b>			

Prüfung durchgeführt:

Sachkundiger Prüfer


Ort, Datum

Name in Druckbuchstaben




Unterschrift

**5 Bedeutung der Sicherheitshinweise und -kennzeichen.**

Warnhinweise erkennen Sie an einer Umrandung mit zwei außenliegenden Zusatzfeldern. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

Gefahren Symbol		<b>Signalwort mit Signalfarbe unterlegt</b>	Ggf. weitere Symbole
	<u>Art und Quelle der Gefahr</u> Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr > <b>Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr</b>		

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:





		<b>Gefahr!</b>	
		<u>Unmittelbar drohende Gefahr</u> , die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt. <u>Möglicherweise gefährliche Situation</u> , die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.	
		<b>Warnung!</b>	
		<u>Möglicherweise gefährliche Situation</u> , die zu Körperverletzungen oder zu schweren Körperverletzungen führen könnte.	
		<b>Vorsicht!</b>	
		<u>Möglicherweise gefährliche Situation</u> , die zu leichten Körperverletzungen führen könnte. <u>Möglicherweise gefährliche Situation</u> , bei der das Bauteil, die Click Screw oder eine Sache in der Umgebung beschädigt werden könnte.	
		<b>Hinweis</b>	
		<u>Anwendungshinweise</u> und andere nützliche Informationen, welche die bestimmungsgemäße Verwendung der Click Screw erleichtern.	

**Sicherheitskennzeichen**

- Warnzeichen (dreieckig und gelb) warnen Personen vor einem Risiko oder einer Gefahr.
- Verbotsschilder (kreisrund und roter Rand mit Querbalken) verbieten ein Verhalten, durch das eine Gefahr entsteht.
- Gebotszeichen (kreisrund und blau) gebieten ein bestimmtes Verhalten.
- Erste Hilfe Zeichen (rechteckig, grün mit weißem Symbol) weisen auf Erste Hilfe Einrichtungen hin.
- Gefahrstoffzeichen (rechteckig und orange) warnen vor Gefahren durch Gefahrstoffe.

Die Piktogramme für Warnungen, Verbote und Gebote haben in dieser Betriebsanleitung folgende Bedeutungen:

Verwendete Sicherheitskennzeichen

	<b>Gefahr! Achtung! Vorsicht!</b> Gefahrenstelle / Gefährliche Situation		<b>Arbeiten, die nur Kundendienst oder speziell ausgebildetes bzw. geschultes Fachpersonal durchführen darf</b>
	<b>Gefahr durch schwebende Last</b>		<b>Handbuch / Betriebsanleitung lesen</b>

	<b>Gefahr durch Handverletzungen</b>		<b>Unterweisung durchführen</b>
	<b>Nicht unter schwebender Last aufhalten</b>		<b>Hinweis: Beschädigung möglich</b>
	<b>Schutzhandschuhe tragen</b>		<b>Hinweis: Information für die Arbeit</b>
	<b>Schutzschuhe tragen</b>		

## 6 Glossar

Soweit möglich wird auf einheitliche Bezeichnung gleicher Teile oder Vorgänge an der Click Screw und in der schriftlichen Dokumentation geachtet. In dieser Betriebsanleitung werden deshalb folgende Fachbegriffe und Abkürzungen verwendet.

### Verwendete Begriffe und Abkürzungen

Begriff	Erklärung
Bauteil	Teil des Werkstücks
Betreiber	Betreiber ist die Firma oder Abteilung, die über die Click Screw 2.0 verfügt. Der Betreiber ist gegenüber dem Betriebspersonal weisungsberechtigt.
Betriebsanleitung	Die Betriebsanleitung ist das vorliegende Dokument des Herstellers der ClickScrew 1.0 & 2.0. Die Betriebsanleitung enthält Anleitungen und Hinweise für das Betriebspersonal zum effektiven und sicheren Umgang mit der ClickScrew 1.0 & 2.0 oder mit einem Teil der ClickScrew 1.0 & 2.0.
Betriebsanweisung	Dokument, das die verbindlichen Anweisungen des Betreibers an das Betriebspersonal enthält. Dabei kann auch das Beachten der Betriebsanleitung gefordert werden.
Betriebspersonal	Als Betriebspersonal werden alle Personen bezeichnet, die vom Betreiber angewiesen werden, Handlungen mit der ClickScrew 1.0 & 2.0 vorzunehmen. Zu diesen Handlungen gehören beispielsweise die ClickScrew 1.0 & 2.0 zu benutzen, zu betreiben, zu prüfen oder instand zu halten etc.
Gefahr	Gefahr beim Betrieb einer ClickScrew 1.0 & 2.0, die nicht mit vertretbarem Aufwand konstruktiv zu beseitigen ist oder sich aus der Nutzung mit Tragmitteln zwangsläufig ergibt.
Click Screw	Gesamtheit aller Teile die zur ClickScrew 1.0 & 2.0 gehören einschließlich aller Komponenten. Sie wirken in ihrer Gesamtheit zusammen.
Hersteller	Hersteller der ClickScrew 1.0 & 2.0.
Lieferant	Der Lieferant liefert Anschlagpunkte, Lastaufnahmemittel oder Tragmittel die zur Nutzung der ClickScrew 1.0 & 2.0 erforderlich sind und mit der ClickScrew 1.0 & 2.0 verbunden werden.
Originalanleitung	Dokument des Lieferanten von Anschlagpunkt, Lastaufnahmemittel oder Tragmittel, das Hinweise zum effektiven und sicheren Umgang mit der Komponente gibt.
Steuerung	Die Steuerung des Tragmittels. Die Steuerung ist die Schnittstelle zwischen Mensch und Tragmittel. Die ClickScrew 1.0 & 2.0 hat keine Steuerung.
Last	Das Teil, das mit der ClickScrew 1.0 & 2.0 und weiteren Lastaufnahmemitteln mit dem Tragmittel verbunden wird.