

## Anschlagpunkt TWN 0122

**Spezifikation:**

Tragfähigkeit 36.000 kg

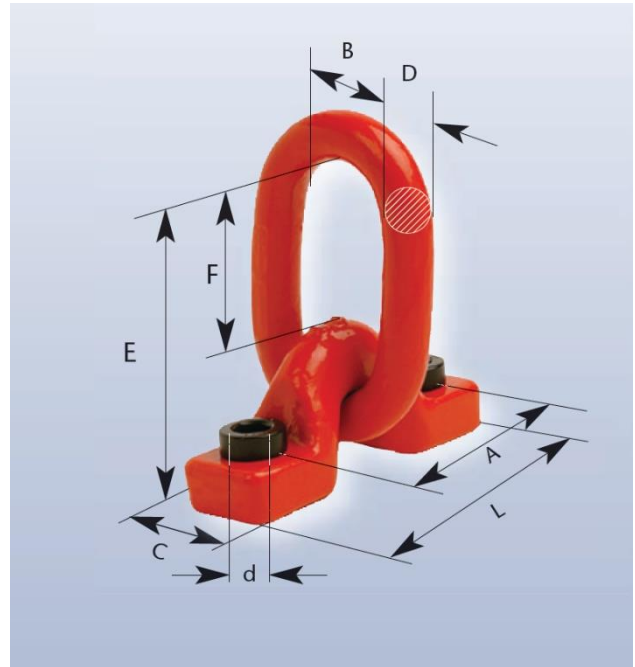
Die Konstrukteure haben für den Maschinen- und Anlagenbau einen Anschlagpunkt entwickelt, der sich durch seine kompakte Bauweise auszeichnet.

Das speziell breite B-Glied erleichtert das Einfädeln unterschiedlichster Hakentypen und ermöglicht so einen besonders schnellen und problemlosen Transport von Bauteilen.










Die volle Tragfähigkeit in allen Zugrichtungen erlaubt eine uneingeschränkte Funktion auch bei Extrembelastung. Im Lieferumfang enthalten sind die zu 100% rissgeprüften hochfesten Spezial-schrauben. Farbausführung: RAL 3003.

CE





Gewinde d [mm]	Tragfähigkeit [t max.]	Gewindelänge G [mm]	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			E	F	A	C	L	D	B	NG	
<b>M16</b>	3,15	25	112	57	90	38	130	18	40	10-8	1,47
<b>M20</b>	5,30	36	149	80	115	45	165	22	50	13-8	2,80
<b>M30</b>	8,00	50	183	93	150	55	212	26	65	16-8	5,90
<b>M36</b>	15,00	53	217	105	175	72	255	36	80	22-8	11,40
<b>M42</b>	21,20	67	262	132	200	90	295	45	100	26-8	19,30
<b>M45</b>	25,00	67	262	132	200	90	295	45	100	28-8	20,00
<b>M56</b>	31,50	88	336	193	230	100	330	48	110	32-8	32,00
<b>M56</b>	36,00	88	336	193	230	100	330	48	110	34-8	32,00

Kenndaten						Tragfähigkeitstabelle [t]									
TWN	Artikel-Nr.	WLL [t]	nutzbares Gewinde [mm]	Schraubenabmessung / Einhängeglied [Maße in mm]	Anziehdrehmoment [Nm]										
						1-Strang 0°	2-Strang 0°	1-Strang 90°	2-Strang 90°	2-Strang 0° 45° 45° 60°	2-Strang unsym. 3)	3-/4-Strang 0° 45° 45° 60°	3-/4-Strang unsym. 3)		
 TWN 0122	F35070	3,15	M16 x 25	M16 x 45 DIN 7984 10.9 <sup>2)</sup>	170 <sup>1)</sup>	3,15	6,3	3,15	6,3	4,5	3,15	3,15	6,7	4,7	3,15
	F35075	5,3	M20 x 36	M20 x 60 DIN 7984 10.9 <sup>2)</sup>	350 <sup>1)</sup>	5,3	10,6	5,3	10,6	7,5	5,3	5,3	11,2	8,0	5,3
	F35080	8,0	M30 x 50	M30 x 80 DIN 6912 10.9 <sup>2)</sup>	950 <sup>1)</sup>	8,0	16	8,0	16	11,3	8,0	8,0	17	12	8,0
	F35095	15	M36 x 53	M36 x 90 DIN 6912 10.9 <sup>2)</sup>	1900 <sup>1)</sup>	15	30	15	30	21,2	15	15	31,8	22,5	15
	F35098	21,2	M42 x 67	M42 x 100ähnl.DIN7984 10.9 So. <sup>2)</sup>	2100 <sup>1)</sup>	21,2	42,4	21,2	42,4	30	21,2	21,2	45	31,8	21,2
	F35101	25	M45 x 67	M45 x 110ähnl.DIN7984 10.9 So. <sup>2)</sup>	2400 <sup>1)</sup>	25	50	25	50	35,4	25	25	53	37,5	25
	F35102	31,5	M56 x 88	M56 x 135ähnl.DIN7984 10.9 So. <sup>2)</sup>	3200 <sup>1)</sup>	31,5	63	31,5	63	44,5	31,5	31,5	66,8	47,3	31,5
	F35285	36	M56 x 88	M56 x 135ähnl.DIN7984 10.9 So. <sup>2)</sup>	3200 <sup>1)</sup>	36	72	36	72	50,9	36	36	76,4	54	36

### Betriebsanleitung Original im Sinne der 2006/42/EG

#### Beschreibung und bestimmungsgemäße Verwendung

Anschlagpunkte zum Anschrauben dienen zur sicheren Verbindung von Bauteilen/Lasten mit Anschlagmitteln, z.B. mit Kettengehängen gemäß EN 818-4 sowie mit Zurrmitteln gemäß EN 12195. Sie sind vorgesehen zum Einbau in Stahl-, Aluminium- oder NE-Bauteil-konstruktionen. Diese Betriebsanleitung beschreibt die sichere Verwendung von Anschlagpunkten der Ausführungen:

- TWN 0121/1 Drehbarer Anschlagpunkt, mit Gleitlagerung
- TWN 0122 Anschlagpunkt, Schraubausführung
- TWN 0123 Anschlagpunkt mit Öse, Schraubausführung
- TWN 0127 Anschlagpunkt mit D-Bügel
- TWN 1120 Anschlagpunkt TITAN, Schraubausführung
- TWN 1830 Anschlagpunkt X-TREME, drehbar mit Kugellagerung
- TWN 1890 Anschlagpunkt XS-Point, drehbar

Anschlagpunkte erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und weisen einen Sicherheitsfaktor von min. 4 bezogen auf die Tragfähigkeit auf. Anschlagpunkte sind mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichnet. Weiterhin sind sie gekennzeichnet mit Angaben zur Nenntragfähigkeit (WLL) in Tonnen oder der Kettennenngröße, Herstellerzeichen (z.B. BG-Stempel 'H4') und Rückverfolgbarkeitscode. Anschlagpunkte sind für eine Belastung von 20.000 dynamischen Lastwechseln mit maximaler Belastung ausgelegt. Bei höheren Belastungen (z. B. Mehrschicht-/Automatikbetrieb) ist eine Traglastreduzierung durchzuführen.

Die Anschlagpunkte dürfen nur eingesetzt werden:

- im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeit,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- mit geeigneten Schrauben (siehe Kenndaten) anliegend an die zu hebenden Bauteile. Die Tragfähigkeiten je nach Anschlagart können den Traglasttabellen entnommen werden. Die Anschlagpunkte sind in der Regel nicht für den Personentransport zugelassen.

### Wenden und Drehen von Lasten

- TWN 0121/1 Wenden zulässig, Drehen nicht zulässig.
- TWN 0122 Wenden zulässig, Drehen nicht zulässig.
- TWN 0123 Wenden und/oder Drehen nicht zulässig.
- TWN 0127 Wenden zulässig, Drehen nicht zulässig.
- TWN 1120 Wenden zulässig, Drehen nicht zulässig.
- TWN 1830 Wenden und Drehen zulässig.
- TWN 1890 Wenden zulässig, Drehen nicht zulässig.

Diese Zuordnung bezieht sich auf das gelegentliche Wenden oder Drehen von Lasten. Dauerhaftes Wenden oder Drehen ist nicht zulässig. Bei Verwendung als Zurrpunkte ergibt sich die maximale Zurrkraft durch Verdoppelung der Tragfähigkeit. Eine wechselnde Verwendung zum Heben und Zurren ist nicht zulässig.

### Sicherheitshinweise

- Bediener, Monteure und Instandhalter haben diese Betriebsanleitung, die des zu verwendenden Ketten-Gehänges sowie die berufsgenossenschaftlichen Dokumentationen DGUV V1, DGUV R 100-500 Kapitel 2.8, DGUV I 209-013 und die Betriebsanleitungen der Lasten, sofern darin Hinweise zum Anschlagen und Heben vorhanden sind, zu beachten.
- In der Bundesrepublik Deutschland ist die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) umzusetzen und die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201, insbesondere Anhang 1, Kapitel 2 „Besondere Vorschriften für die Verwendung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten“ zu beachten.
- Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind zusätzlich die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.
- Hinweise zu Sicherheit, Montage, Bedienung, Prüfung und Instandhaltung aus dieser Anleitung und den aufgeführten Dokumentationen sind den entsprechenden Personen zur Verfügung zu stellen.
- Sorgen Sie dafür, dass diese Anleitung während der Nutzungszeit des Produktes in örtlicher Nähe zum Produkt zur Verfügung steht.
- Wenden Sie sich bei Ersatzbedarf an den Hersteller.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten Ihre persönliche Schutzausrüstung!
- Unsachgemäße Montage und Verwendung können Personen- und/oder Sachschäden verursachen. Montage und Demontage sowie Prüfung und Instandhaltung dürfen nur berechtigte und befähigte Personen ausführen.
- Bauliche Veränderungen sind unzulässig (z.B. Schweißen, Biegen).
- Bediener haben vor jeder Verwendung eine Inaugenscheinnahme sowie ggf. eine Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen durchzuführen.
- Verschlossene, verbogene oder beschädigte Anschlagpunkte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Belasten Sie Anschlagpunkte niemals höher als mit der angegebenen Tragfähigkeit.
- Bringen Sie Anschlagpunkte nicht gewaltsam in Position.
- Heben Sie nur Lasten, die frei beweglich und nicht verankert bzw. befestigt sind.
- Beanspruchen Sie Bügel und Einhängeglieder nicht auf Biegung.
- Der Hebevorgang darf erst dann eingeleitet werden, wenn Sie sicher sind, dass die Last richtig angeschlagen ist.

- Stellen Sie sicher, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last (Gefahrenbereich) befinden.
- Halten Sie beim Hubvorgang Hände und andere Körperteile von Anschlagmitteln fern. Entfernen Sie Anschlagmittel nur mit der Hand.
- Vermeiden Sie Stöße z.B. durch Anreißen der Last aus schlaffer Kette.
- Heben Sie eine Last niemals über Personen hinweg.
- Bringen Sie eine schwebende Last nicht ins Schaukeln.
- Angehängte Lasten sind ständig zu beaufsichtigen.
- Setzen Sie die Last nur an ebenen und dafür geeigneten Stellen ab.
- Achten Sie bei der Festlegung des Transportweges und des Absetzortes auf einen ausreichenden Bewegungs- und Ausweichraum für das Transportpersonal. Es besteht Lebens- oder Verletzungsgefahr durch Quetschung zwischen Last und umgebenden Raumbegrenzungen.
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. Benutzung, Prüfung, Instandhaltung oder Ähnlichem an Ihre Sicherheitsfachkraft oder den Hersteller!

### **Erstinbetriebnahme**

Stellen Sie bei der Erstinbetriebnahme sicher, dass

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

Entsorgen Sie Verpackungen umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

### **Montage und Demontage**

#### Vorbereitende Maßnahmen

Stellen Sie bei der Auswahl der Einbauorte der Anschlagpunkte sicher, dass

- die Last die einzuleitenden Kräfte inklusive entsprechender Sicherheitsfaktoren sicher und ohne Verformung aufnehmen kann,
- sie bündig mit der Last verbunden sind,
- keine Gefahrenstellen (Quetschstellen, Scherstellen, Fang- oder Stoßstellen) entstehen,
- sie den Transport durch Hervorstehen nicht behindern,
- Umlenkungen von Anschlagmitteln vermieden werden,
- unzulässige Beanspruchungen ausgeschlossen werden,
- eine Beschädigung des Anschlagmittels, z.B. durch scharfe Kanten, ausgeschlossen ist,
- sie leicht und ohne Behinderung zum An- und Aushängen des Anschlagmittels erreicht werden können.

## Anschlagpunkt montieren

Die nutzbare Gewindetiefe im Bauteil muss so groß sein, dass ein sicheres Verschrauben der Anschlagpunkte gewährleistet ist. Verwenden sie nur die mitgelieferten Schrauben! Setzen Sie die Gewindebohrung rechtwinklig zur Anschraubfläche im Bauteil an.

Die Gewindetiefe „L“ im Bauteil muss mindestens folgenden Werten entsprechen:

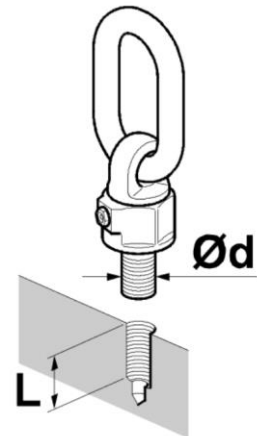
L = 1,0 x d in Stahl

L = 1,25 x d in Guss

L = 2,0 x d in Aluminium

L = 2,5 x d in Aluminium-Magnesium-Legierungen

(L = Gewindetiefe; d = Gewindedurchmesser)



- Sorgen Sie für saubere und trockene Gewinde an Anschlagpunkt und Bauteil.
- Sofern die Anschlagpunkte am Bauteil verbleiben sollen, verwenden Sie flüssige Sicherungsmittel zur Schraubensicherung.
- Bei Durchgangsverschraubungen ist die Mutter gegen Lösen zu sichern.
- TWN 0123, TWN 1120 und TWN 1830: .Drehen Sie die Anschlagpunkte mit einem passenden Gabel-, Maul- oder Ringschlüssel nach DIN handfest ein.
- TWN 0121/1, TWN 0122, TWN 0127 und TWN 1890: .Schrauben Sie die Schrauben mit den in den Kenndaten angegebenen Anzugsdrehmomenten fest. Sofern bei einmaligem Gebrauch sicher-gestellt ist, dass kein Wenden der Last erfolgt und der Anschlagpunkt nicht losgedreht werden kann, ist eine handfeste Befestigung mit einem Gabel-, Maul- oder Ringschlüssel nach DIN ausreichend. Mehrmaliges Absetzen der Last erfordert hierbei jedoch eine Überprüfung!
- TWN 1830: Achten Sie darauf, dass bei Gewinden M10 und M12 ein maximales Drehmoment von 40 Nm nicht überschritten wird.

Die Gewindebohrung muss mit einer folgend aufgeführten Fase zur Anschraubfläche versehen sein (Maßangaben in Millimeter):

Gewinde M10 und M12: Fase 2,0+0,5 x 45°

Gewinde M16 und M20: Fase 2,5+0,5 x 45°

Gewinde M24 und M30: Fase 3,5+0,5 x 45°

Gewinde M36 und M42: Fase 4,0+0,5 x 45°

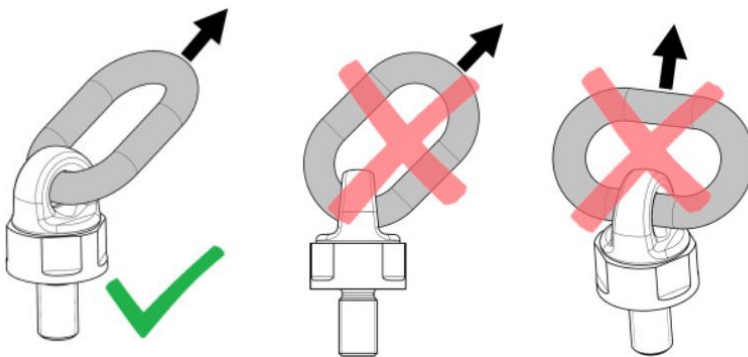
Gewinde M48 und M64: Fase 4,5+0,5 x 45°

### Einsatzbedingungen

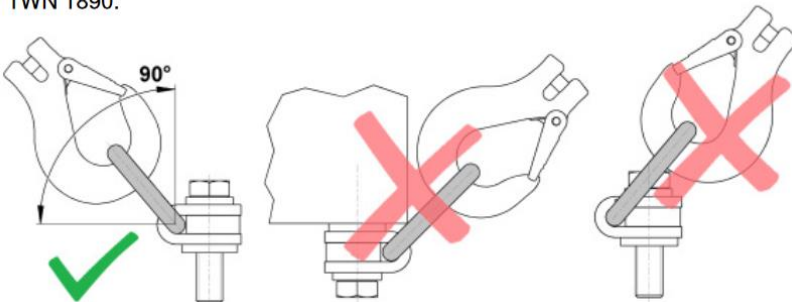
#### Hinweise zum normalen Einsatz

Das Oberteil des Anschlagpunktes mit dem Einhängeglied muss sich immer frei bewegen können. Ein Abstützen an anderen Bauteilen ist nicht zulässig. Achten Sie beim Anschlagen auf die richtige Lage des Aufhängegliedes. Prüfen Sie, dass sich die Anschlagpunkte immer mit ihrem Oberteil und nicht mit der Verschraubung in die Belastungsrichtung drehen. Bei 4-strängigen Kettengehängen besteht grundsätzlich die Gefahr, dass nur zwei gegenüberliegende Kettenstränge belastet werden. Kontrollieren Sie in diesem Fall die Tragfähigkeit von Anschlagpunkten und Kettengehänge und benutzen Sie gegebenenfalls Bauteile mit höherer Tragfähigkeit. Die Krafteinleitung muss in Längsrichtung des Aufhängegliedes erfolgen.

TWN 1830: Der Anschlagpunkt darf nicht zum ständigen oder länger dauernden Drehen der Last eingesetzt werden.



TWN 1890:



### Temperatureinfluss

Bei Verwendung der Anschlagpunkte bei höheren Temperaturen ist die Tragfähigkeit herabzusetzen. Die in den Tabellen angegebenen reduzierten Tragfähigkeiten gelten nur für einen kurzzeitigen Einsatz unter den angegebenen Temperaturbedingungen. Nach Erwärmung über die max. Verwendungstemperatur hinaus dürfen die Anschlagpunkte nicht mehr in Betrieb genommen werden.

TWN 0121/1, TWN 0122, TWN 0127, TWN 1120, TWN 1890:

Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
$-20\text{ °C} \leq t \leq 100\text{ °C}$	100 %
$100\text{ °C} < t \leq 200\text{ °C}$	85 %
$200\text{ °C} < t \leq 250\text{ °C}$	80 %
$250\text{ °C} < t \leq 300\text{ °C}$	75 %

TWN 0123, TWN 1830:

Temperaturbereich	Verbleibende Tragfähigkeit
$-30\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$	100 %
$200\text{ °C} < t \leq 300\text{ °C}$	90 %
$300\text{ °C} < t \leq 400\text{ °C}$	75 %

TWN 1830:

Beachten Sie, dass es abhängig von der Einbaulage des Anschlagpunktes zum Austritt und Verlust von Schmiermittel bei höheren Temperaturen kommen und die Lebensdauer reduziert werden kann. Kürzen Sie in diesem Fall die Prüfintervalle.

### Umgebungseinfluss

Die Verwendung in Umgebung mit Säuren, aggressiven oder korrosiven Chemikalien oder deren Dämpfen ist nicht zulässig. Das Feuerverzinken sowie galvanische Behandlungen sind nicht zulässig.



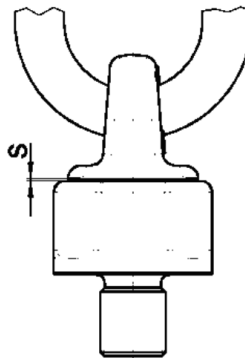
### Prüfungen, Instandhaltung und Entsorgung

Prüfungen und Instandhaltungen sind vom Betreiber zu veranlassen! Prüffristen sind vom Betreiber festzulegen! Eine Prüfung durch eine befähigte Person muss regelmäßig und mindestens jährlich durchgeführt und dokumentiert werden, bei starker Beanspruchung öfter. Spätestens nach drei Jahren muss eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit erfolgen. Eine Probelastung ist kein Ersatz für diese Prüfung. Prüfungen werden in eine Kartei (DGUV I 209-062 bzw. DGUV I 209-063) eingetragen, die bei der Inbetriebnahme angelegt werden soll. Sie enthält die Kenndaten sowie die Identitätsnachweise. Nehmen Sie Anschlagpunkte bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- unleserliche bzw. fehlende Kennzeichnung
- Verformung, Dehnung oder Bruch von Bauteilen
- Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen
- eingeschränkte Drehfähigkeit
- Erwärmung über den zulässigen Bereich
- starke Korrosion
- Verschleiß um mehr als 10 %, z.B. im Durchmesserbereich der Einhängeglieder
- fehlerhafte Schrauben bzw. Gewinde
- TWN 1830: Spaltmaß „s“ zwischen Oberteil und Grundkörper größer als in folgender Tabelle angegeben:

Max. Spaltmaß „s“ für TWN 1830:

<u>Gewinde</u>	<u>s [mm]</u>
M10 – M20	1,5
M24	2,0
M30	2,5
M36	3,0
M42 – M64	3,5



### Prüfservice

WEWIRA bietet Ihnen Prüfung und Instandhaltung von Kettengehängen und Zubehör durch qualifiziertes und geschultes Personal.

### Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur befähigte Personen durchführen. Kleinere Kerben und Risse an Einhängegliedern oder D-Bügeln können durch sorgfältiges Schleifen unter Beachtung der maximalen Querschnitts-reduzierung von 10 % sowie der Vermeidung von Kerben entfernt werden. Dokumentieren Sie alle Instandhaltungsmaßnahmen.

### Entsorgung

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

## Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Schrauben, da für diese besondere Spezifikationen gelten.

Schrauben	WLL	Artikel-Nr.	Schraubenabmessung
TWN 0127	3,15	Z07742	M20 x 50 ISO 4017 10.9
	5,3	Z09017	M24 x 50 ISO 4017 10.9
TWN 1890	0,63	Z10836	M10 x 45 ISO 4017 12.9
	1,0	Z10795	M12 x 50 ISO 4017 12.9
	1,7	Z09544	M16 x 70 ISO 4017 10.9
	2,5	Z08692	M20 x 80 ISO 4017 10.9
	4,0	Z09809	M24 x 90 ISO 4017 12.9
	6,0	Z07810	M30 x 100 ISO 4017 12.9
	8,0	Z07828	M36 x 120 ISO 4017 12.9
	10	Z10136	M42 x 140 ISO 4017 10.9

## Verwendung anderer Schrauben

Wird aufgrund lokaler Begebenheiten die Verwendung anderer Schrauben als die mitgelieferten oder in Kapitel 8 genannten Schrauben notwendig, ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass

- die Schrauben dem angegebenen Durchmesser und der angegebenen Festigkeitsklasse entsprechen,
- die Mindesteinschraubtiefen gewährleistet sind,
- die Schrauben zu 100 % rissgeprüft wurden,
- für jede Schraubenausführung eine Kerbschlagarbeit von min. 36 J als Durchschnittswert aus drei Proben bei -20 °C bzw. für die tiefste Einsatztemperatur, sofern diese -20 °C unterschreitet, nachgewiesen wird und dabei keine der Proben 25 J unterschreiten,
- die schriftliche Bestätigung zu Rissprüfung und Kerbschlagarbeit den Dokumentationen beigelegt wird.

## Lagerung

Lagern Sie Anschlagpunkte trocken zwischen 0 °C und +40 °C



**EG-Konformitätserklärung**

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

Der Hersteller erklärt hiermit, dass

- TWN 0121/1 Drehbarer Anschlagpunkt, mit Gleitlagerung
- TWN 0122 Anschlagpunkt, Schraubausführung
- TWN 0123 Anschlagpunkt mit Öse, Schraubausführung
- TWN 0127 Anschlagpunkt mit D-Bügel
- TWN 1120 Anschlagpunkt TITAN, Schraubausführung
- TWN 1830 Anschlagpunkt X-TREME, drehbar mit Kugellagerung
- TWN 1890 Anschlagpunkt XS-Point, drehbar die durch WEWIRA zusammen mit dem zugehörigen Prüfzeugnis in Verkehr gebracht werden, konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100
- DIN EN 1677-1
- DIN EN 1677-4

Folgende weitere Normen und Spezifikationen wurden angewandt:

- DIN 685-5
- DIN 5688-3

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