

# RoRo-Zurrpunkt schweißbar

## Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung/Herstellereklärung  
ist über die gesamte Nutzzeit aufzubewahren.  
**Originalbetriebsanleitung**



**RUD Ketten**  
**Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG**  
D-73428 Aalen  
Tel. +49 7361 504-1211  
Fax +49 7361 504-1460  
www.rud.com  
info@rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7905541-DE / 09.014



## RoRo-Zurrpunkt schweißbar

### Herstellereklärung

Hiermit erklären wir (unterstützt durch die Zertifizierung nach ISO 9001), dass die nachfolgend bezeichnete Ausrüstung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit, wenn die Ausrüstung nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgeführten bestimmungsmäßigen Fällen eingesetzt wird.

Hinweis: Beim Zurrpunkt angewendete harmonisierte Normen DIN EN ISO 12100 T1 und T2 sowie in Anlehnung an EN 1677 und EN 29367.

Bezeichnung der Ausrüstung:

**Zurrpunkt**

Type: **RoRo-Zurrpunkt**

Herstellerzeichen: RUD

### Declaration of the manufacturer

We hereby declare (supported by certification as per ISO 9001) that the equipment, as mentioned below, corresponds to the appropriate, basic requirements of safety and health of the corresponding European Union in the design as it is sold by us because of its design and construction. In case of any modification of the equipment, not being agreed upon with us, this declaration becomes invalid. Furthermore, this declaration will become invalid if the equipment is not used according to the prescriptions mentioned in the manual.

Hint: Applied standards: DIN EN ISO 12100 T1 and T2 in particular EN 1677 and EN 29367.

Designation of the equipment:

**Lashing Point**

Type: **RoRo-Lashing Point**

Manufacturer's sign: RUD

## Montagehinweise/Gebrauchsanweisung

1. Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen.
2. Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Zurrpunkte auf Anrisse der Schweißnaht, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc.
3. Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Das Anschweißmaterial muss für die Schweißung geeignet und frei von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw. sein.

Material der Schweißklötze: S355J2+N (1.0577+N (St52-3))

4. Die Anzahl und Anordnung der Zurrpunkte auf Fahrzeugen sind entsprechend EN 12640 bzw. EN 75410 (für RoRo-Verkehr entsprechend EN 29367) zu ermitteln sofern die Fahrzeuge nicht nach ihrer Bauart und Einrichtung für die Beförderung spezieller Güter mit besonderen Anforderungen an die Ladungssicherung bestimmt sind. Die Zurrpunkte sollen zur Nutzung der Ladeflächenbreite so weit außen wie möglich angeordnet werden und dürfen in Ruhelage nicht über die Ladeflächenoberfläche hinausragen. Führen Sie die Lage der Zurrpunkte an dem Zurrpult (Last) so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.

**Achtung: Zurrpunkte dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden!**

5. Ermitteln Sie die erforderliche zulässige Zurrkraft des einzelnen Zurrpunktes entsprechend der EN 12195-1 „Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Berechnung von Zurrkräften“ und der VDI 2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“. **Die RoRo-Zurrpunkte sind am Bügel mit der zul. Zurrkraft „LC“ in daN gekennzeichnet.**

6. Das Zurrmittel muss im RoRo-Zurrpunkt frei beweglich sein. Beim Ein- und Aushängen der Zurrmittel (Zurrkette) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Zurrmittel durch scharfkantige Belastung aus.

7. Temperatureinsatztauglichkeit: RUD-RoRo-Zurrpunkte sind im Temperaturbereich von -40°C bis 400°C verwendbar. Bei Benutzung innerhalb der folgenden Temperaturbereiche muss die Tragfähigkeit um folgende Faktoren reduziert werden: 200°C bis 300°C: um -10 % und 300°C bis 400°C: um -25 %  
Der Nachweis der Eignung vom verwendeten Schweißgut muss mit dem jeweiligen Schweißzusatzwerkstoff-Hersteller geführt werden.

## Schweißverfahren + Zusatzwerkstoffe:

	Europa (DE, GB, FR, ....)	USA, Canada, ..
	Baustähle, niedrig legierte Stähle	
<b>MAG / MIG</b> (135) GAS SHIELDED WIRE WELDING	ISO 14341:G4 Si 1 z.B. Castolin 45250	ISO 14341:G4 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic MIG-Tec Tic A88
<b>E-Hand</b> <b>Gleichstrom =</b> (111) Stick Electrode <b>Direct Current</b>	EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 z.B. Castolin 6666 * Castolin 6666 N*	AWS A 5.5 : E 8018-G AWS A 5.5 : E 7016 EN ISO 2560-A - E 42 6 B 3 2; EN ISO 2560-A - E 38 2 B 12 H10 z.B. Eutectic 6666/ 35066 CP *
<b>E-Hand</b> <b>Wechselstrom ~</b> (111) Stick Electrode Alternating Current	EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; z.B. Castolin 6600 Castolin 35086 Leerlaufspannung 35-48 (max.) V	AWS A 5.1 : E 6013 EN ISO 2560-A - E 38 0 RR 1 2 EN ISO 2560-A - E 42 0 RR 1 2; z.B. Eutectic Beauty Weld II
<b>WIG</b> (141) TIG Tungsten Arc Welding	ISO 636: W3 Si 1 z.B. Castolin 45255W	ISO 636: W3 Si 1 AWS A 5.18 : ER 70 S-6 z.B. Eutectic TIG-Tec-Tic: A 88

Tabelle 3

\* Trocknungsvorschriften beachten

Beachten sie die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Schweißzusatzwerkstoffe.

8. Machen Sie den Anbringungsort der Zurrpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar.
9. Durch die Schweißnahtanordnung (HY-durchgehend) werden folgende Forderungen berücksichtigt: *angelehnt an die DIN 18800 Stahlbauten: an Bauwerken im Freien oder bei besonderer Korrosionsgefährdung sollen Nähte nur als umlaufende, geschlossene Kehlnähte ausgeführt werden.*
10. Nach der Schweißung, sowie in Zeitabständen, die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, ist die fortbestehende Eignung durch einen Sachkundigen zu prüfen. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.

### Prüfkriterien zu Punkt 2 und 10:

- Vollständigkeit des Zurrpunktes
- Vollständige, lesbare Zurrkraftangabe sowie Herstellerzeichen
- Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper und Einhänggebügel
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- starke Korrosion (Lochfraß)
- Anrisse an tragenden Teilen
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen an der Schweißnaht

**Schweißung muss von einem geprüfem Schweißer nach EN 287-1 durchgeführt werden.**

### Schweißfolge:

- Heften **wie Beginn der Wurzelschweißung in der Mitte des Anschweißklötzes.**
- Vor Einbringen der Decknähte sorgfältiges Reinigen der Wurzel.
- Die **gesamten Schweißnähte sollten in einer Wärme erfolgen.**
- **Achtung: Am vergüteten Einhänggebügel nicht schweißen!**

*Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen und materiellen Schäden führen! Technische Änderungen vorbehalten!*

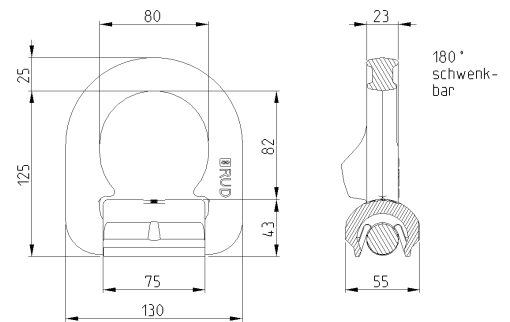
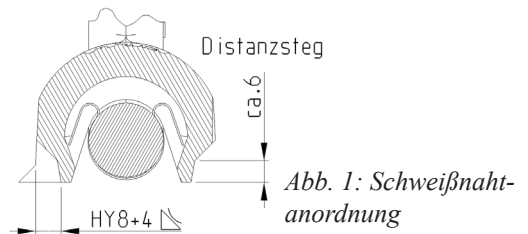


Abb. 2: Ro/Ro mit Abstütznoppen: 7983031

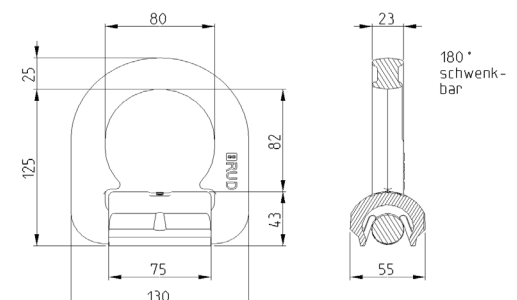


Abb. 3: Ro/Ro ohne Abstütznoppen: 7905292