

Datum	01.02.2022	Klassifizierung	
Unternehmen	Rixen Cableway GmbH	☐ OS ☒ O	☐ IS ☐ I
Dokumenten Nr.	BU220003		
Ersetzt	-----		
Herausgeber WoLu / NaAu	Art Anlage generell	Baugruppe Seile	Anzahl der Seiten 4

Seilverbindungen

Um eine kraftschlüssige und sichere Verbindung zwischen einem Drahtseil und dem Befestigungspunkt herzustellen gibt es verschiedene Lösungen, die aber größtenteils genormt und mit hohen Sicherheitsfaktoren ausgelegt sind. Eine Standlösung für ein Abspannseil ist an der Mastspitze Schäkel – Presskausche und am Anker Seilschloss – Schäkel. Größe und Art der Seilverbindung wird durch die statische Berechnung bestimmt und sollte auf keinen Fall durch andere Elemente ausgetauscht werden.



Bild 1: Seilverbindung mit einem Seilschloss und Schäkel

Verbindungselemente

Alle genormten Verbindungselemente haben als Verwendungsnachweis aufgeprägte Last- oder Größenangaben. Diese müssen unbedingt beim Einbau beachtet werden. Eine falsche Verwendung oder Montage kann zum Drahtseilriss führen.

Presskauschen

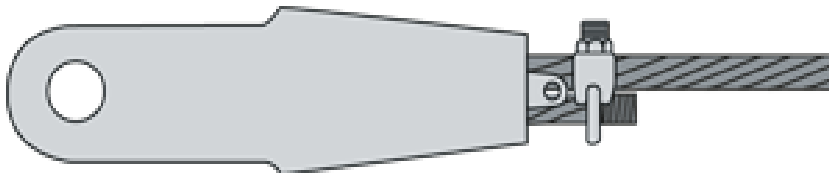


Die häufigste Ausführung von Abspannseilen hat eine Presskausche und ein loses Ende. Die Aluminium Pressverbindung nach DIN EN 13411-3 ist dabei die am meisten verwendete. Eine Presskausche ist eine nicht lösbare Verbindung.

Für den Einsatz in Salzwasser oder bei besonders aggressiven Medien kann die Aluminium Pressverbindung nicht verwendet werden!

Seilverschluss

Für das lose Ende von Seilen wird meistens ein Seilverschluss nach DIN EN 13411-7 verwendet. Der Durchmesser des Drahtseils muss für das jeweilige Seilverschluss auf der Oberseite eingepreßt und passend sein. Verwendet werden dürfen nur zum Seilverschluss mitgelieferte Keile und Bolzen. Das Drahtseilende muss nach dem Seilverschluss mit mindestens einer Drahtseilklemme verbunden sein.



Drahtseilklemmen

Eine weitere Verbindung für das lose Ende von Seilen wird eine Drahtseilklemme nach DIN EN 13411-5. Der Durchmesser des Drahtseils muss für die jeweilige Drahtseilklemme auf der Unterseite der Backe eingeprägt und passend sein. Verwendet werden dürfen nur zur Drahtseilklemme mitgelieferte Bügel und Muttern. Die Drahtseilenden müssen je nach Drahtseildurchmesser mit einer Mindestanzahl von Drahtseilklemme verbunden sein (siehe Tabelle)



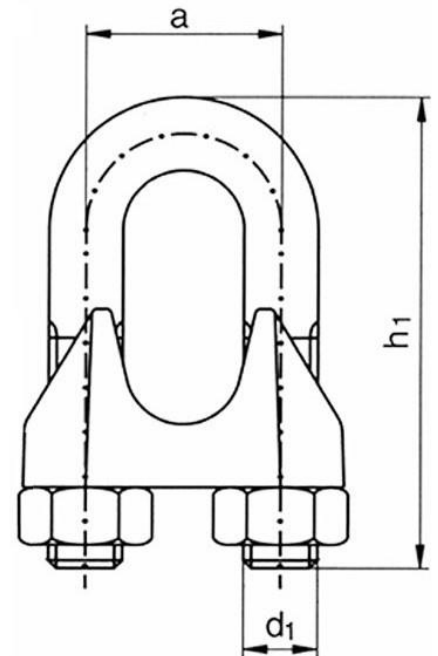
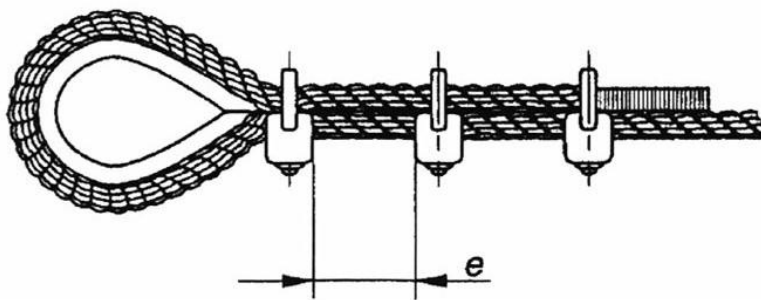
Maße gemäß Zeichnung (mm)

Seildurchmesser	DIN	Gewicht/Stk kg	Gewinde d1	Höhe h1	innere Weite a	Anziehdrehmoment Nm	Mindestanzahl Seilklemmen pro Endverbindung
2-3mm	741	0,012	M 4	20mm	9mm	2,00	3
4mm	741	0,013	M 4	22mm	11mm	2,00	3
5mm	13411-5	0,021	M 5	24mm	12mm	2,00	3
6mm	13411-5	0,040	M 5	32mm	14mm	3,50	4
8mm	13411-5	0,082	M 8	41mm	18mm	6,00	4
10mm	13411-5	0,092	M 8	46mm	20mm	9,00	4
12mm	13411-5	0,171	M 10	56mm	24mm	20,00	4
14mm	13411-5	0,277	M 12	66mm	28mm	33,00	4
16mm	13411-5	0,43	M 14	76mm	32mm	49,00	4

Montageanweisung Drahtseilklemmen

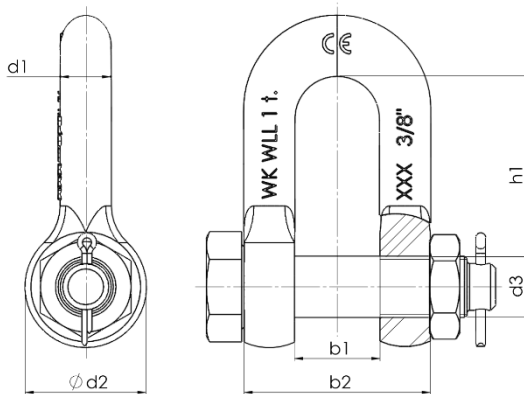
Der Abstand „e“ zwischen den Drahtseilklemmen soll min. 1,5x und nicht mehr als 3x der Breite der Klemmbacke betragen.

Bei Verwendung einer Kausche in der Schlaufenkonstruktion sollte die erste Drahtseilklemme unmittelbar an der Kausche angebracht werden.
Die Klemmbacke sollte immer auf dem belasteten Teil des Seil angebracht werden.



Schäkel

Die Verbindung zwischen den gekauschten Enden und den Verankerungspunkten findet meistens mit Schäkeln statt. Hochfeste Schäkel nach DIN EN 13889 gibt es in geschweiften und gerader Form sowie mit Schraubbolzen oder mit Bolzen Mutter und Splint. Die Tragfähigkeit (WLL) des Schäkels muss immer höher sein als die aus der Statik angegebene Last.



Der Bolzen eines Schäkels muss immer mit einem Draht oder einem Splint gesichert werden, um ein Aufdrehen zu verhindern.

Austausch von Seilverbindern

Verwenden Sie beim Austausch von Seilverbindern immer nur vom Hersteller zugelassene Produkte. Bruchfestigkeit und Ausführung müssen dem Originalteil entsprechen!

Bei Unklarheiten oder Fragen steht Ihnen unser Serviceteam gerne zur Verfügung.

Ihre Ansprechpartner:

Wolfgang Lunghamer

Technischer Leiter

Tel. +49 8131-33569-7425

w.lunghamer@rixencableway.com

Phillip Hirschfeld

Service Leiter

Tel. +49 8131-33569-7426

p.hirschfeld@rixencableway.com

Bitte nehmen Sie dieses Bulletin in die Betriebsanleitung der Anlage(n) auf!

Vielen Dank im Voraus für Ihr Verständnis und für Ihre Kooperation. Auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit freut sich das Rixen Serviceteam.