



IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB19

VERANKERUNGSRIEMEN AUF VERANKERUNG ABGERUTSCHT

Ausgabe Nr.	SB19
Ausgabe Datum	10.Juni 2011
Herausgeber	IRATA Gesundheits- und Sicherheitskomitee
Status	Berichterstattung entsprechen des Berichts eines betrieblichen Mitglieds

1 Der Vorfall

Zwei Sets Arbeits- und Sicherheitsseile wurden so angebracht, dass sie auf und über ein sechsstöckiges Gebäude verlaufen, wofür vier kunststoffummantelte Stahlstreichriemen verwendet wurden, jeder mit einem einfachen Riemen um einen Pappelbaum mit einem Durchmesser von 500 mm befestigt. Ein Kletterer ließ sich auf der anderen Seite vom Dach ab, woraufhin ihm kurze Zeit später ein zweiter Kletterer am zweitem Set Seile folgte. Da das zusätzliche Gewicht nach hinten auf die Stahlstreichriemen verlagert wurde, rutschten diese am Baum hoch. Das führte dazu, dass der eine Kletterer 2-3 m abstürzte und mit seinem Rücken auf der Balkonwand darunter landete. Der andere Kletterer stürzte auch herab, aber nur 1,5 m und stieß nicht mit einer Konstruktion zusammen und erlitt deswegen keine Verletzungen. Der erste Techniker wurde von den Seilen genommen, in ein Krankenhaus gefahren, geröntgt, einer gründlichen Untersuchung unterzogen und entlassen. Später lieferte er dem Arzt noch einen Besuch ab, der ihn für einige Zeit von der Arbeit krankschrieb.

2 Analyse des Vorfalls

2.1 Der Hauptgrund für den Vorfall war, dass die Konstruktion der kunststoffummantelten Stahlstreichriemen an einem relativ profillosen Baumstamm nach oben rutschte.

2.1.1 In diesem Sicherheitsmerkblatt wird folgendes außer Acht lassen:

Die Vorgehensanweisung besagte, dass der Haustechnikraum auf dem Gebäude in der Mitte des Dachs für die Hauptverankerungen und die Eigengewichtanker als Ablenkungspunkt dienen sollte. Diese Aufstellung hätte, verglichen mit der angewendeten Methode, außerdem sehr viel Seildehnung entfernt.

3 Kontrollmaßnahmen

3.1 Beispiele zur Vermeidung des Rutschens der Seil- oder Verankerungsriemen:

- a) Mehrfach umhüllte Geweberiemen, Seil- oder Drahtstreichriemen erzeugen mehr Reibung/Griffigkeit als solche mit einer einfachen Schlinge.
- b) ‚Gewürgte‘ Geweberiemen (d. h. bei denen eine Seite durch die andere gefädelt wird) vergrößern die Reibung um die Konstruktion, bedeutet aber auch große Kraftverluste in dem Riemen.
- c) Verbindungen mit anderen, gegenüberliegenden Verankerungen vermeiden das Rutschen.

4 Gelernte Lektionen

4.1 Legen Sie immer die Beladungsrichtung von den Verankerungen aus fest.

4.2 An den Stellen, wo das Ladungsgewicht von der Senkrechten abweicht, sollten angemessene Maßnahmen angebracht werden, um zu verhindern, dass die Seile und Verankerungsschlingen in Richtung der Ladung rutschen, besonders bei glatten, geradlinigen Strukturen wie beispielsweise dieser Baum, Stahl- oder Spannbetonträger.

4.3 Ziehen Sie die Bestätigung des Managements bei größeren Änderungen in den geschriebenen Vorgehensanweisungen nach einer Besichtigung vor Arbeitsbeginn in Betracht.



Foto 1: Streichriemen als Hauptverankerung aufgebaut. Insgesamt wurden vier davon genutzt, um die vier Seile zu verankern.



Foto 2: (Ungefähre) Angabe, wo die Seile zunächst angebracht wurden (auf unterer Ebene) und wo sie letztendlich wieder zum Stillstand kamen.