



IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB20

'Beinaheunfall' - Seil durch Hitze einer Lampe geschmolzen

Ausgabe Nr.	SB20
Ausgabe Datum	26. Juli 2011
Herausgeber	IRATA Gesundheits- & Sicherheitskomitee
Status	Berichterstattung entsprechen des Berichts eines betrieblichen Mitglieds

1. Der Vorfall

Arbeitsseile wurden für ein Säuberungsvorhaben durch eine Zugangsöffnung mit einem Durchmesser von 600 mm in einen 30 m hohen Heizkessel verlegt, der mehrere tiefere Zugriffsbohrungen besaß. Um den Einsatzort zu beleuchten, wurde eine 110 Volt Halogenlampe in die Öffnung gestellt, ohne dabei eines der Seile zu berühren. Der umliegende Bereich war abgesperrt, wurde aber nicht bewacht. Einige Stunden später bemerkte ein Team Industriekletterer, die in dem Heizkessel arbeiteten, dass ein Seil von oben herunter fiel, kurz danach folgte ihm das zweite Seil. Eine Untersuchung ergab, dass ein Teppich und ein Seilschutz geglüht und gebrannt hatten und dadurch beide Seile durchgeschmolzen sind. Allem Anschein nach ist die Lampe nach vorne übergekippt oder umgestoßen worden, wodurch sie mit der Vorderseite nach unten direkt auf den Seilen landete.

2. Analyse des Vorfalls

2.1 Der L3-Aufseher besteht darauf, dass die Lampe ordnungsgemäß gesichert war. Bei einem Versuch, den Vorfall noch einmal nachzustellen, indem an den Zug/Rettungsseilen schnell von unten gezogen wurde, endeten die Lampen nicht mit der Vorderseite nach unten auf dem Schutz.

2.2 Da keine andere Erklärung einleuchtend ist, könnte es sein, dass eine unautorisierte Person von der Baustelle, die die Arbeiten beobachtete, in die Seilanordnung eingegriffen hat, die die Lampe sicherte, wodurch die Seile schmolzen.

2.3 Bei einer Nachstellung des Vorfalls mit einer 110 V Halogenlampe, die mit der Vorderseite nach unten auf dem Seilschutz lag, begann der Teppich, der vor Schäden an der Ecke schützte, nach 5-6 Minuten zu schmelzen. Dieser glühte, bevor der Klettverschluss am Seilschutz schmolz und zu glühen begann. Dann begannen die Leinen zu qualmen und 20 Minuten nach Testbeginn waren die Seile geschmolzen.

3. Kontrollmaßnahmen

- Berechtigungssystem, das alle Mitarbeiter auf eine Baustelle über derzeitige Arbeiten und Sperrgebiete informiert.
- Aufgezeichnete Firmenvorgehensweisen und Einsatzbesprechungen vor Arbeitsbeginn / thematische Mitarbeiterbesprechung für alle an den Arbeiten Beteiligten, die Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von Arbeitsseilen vor Hitzequellen beinhalten.
- Sicherere Sperrgebiet für Verankerungsbereiche (ICOP 2.11.9.3), in denen Seile und Lichtquellen befestigt sind, wie z. B. physikalische Hindernisse, Warnschilder und Wachdienste oder Aufsichtspersonen, um nicht autorisierten Zugang zu verhindern und die Arbeit zu überwachen.

IRATA SICHERHEITSMERKBLATT SB20

- Alternative Lichtquellen, die weniger Hitze abgeben, z. B. nutzt die Firma momentan 38 W 2 D Lampen, die so gesichert sind, dass sie die Seile und Anbringungen in keinsten Weise berühren können.
- Veränderte Schirme an den Lampen (die Schirme der ursprünglichen Lampe befanden sich nur ca. 10 cm vom Leuchtelement entfernt).
- Hitzedämmende Hemmstoffe und/oder hitzebeständige Kevlar-Seilschutze für den Kantenschutz.
- Griffbereite Feuerlöscher in jedem Arbeitsbereich für den Brandfall

4. Siehe auch Sicherheitsmerkblatt SB18 **Beinaheunfall - Versagen der Führung**, in Bezug auf Situationen, bei denen das Ausfallen beider Führungen möglich ist.
http://www.irata.org/safety_notices.htm