

Dok. Nr.: HS-233GER	<h1>IRATA</h1> <h2>Sicherheitsmeldung</h2> <h3>Nr. 46</h3>	
Ausg.datum: 16/04/2021		
Ausgabenummer.: 003		
Seite: 1 von 6		

Transaltion Disclaimer

Alle Dokumente werden von Drittübersetzern auf Basis der englischen Originalversion übersetzt und der weltweiten Gemeinschaft als Informationsservice bereitgestellt. Obgleich von den Übersetzern erwartet wird, alle angemessenen Anstrengungen zu unternehmen, korrekte Übersetzungen zu liefern, können aufgrund von sprachlichen Einschränkungen und Übersetzungsfehlern Ungenauigkeiten auftreten. IRATA prüft nicht die Richtigkeit der von Dritten übersetzten Texte und übernimmt daher keinerlei Haftung für Streitigkeiten und/oder Ansprüche, die aufgrund von Fehlern, Auslassungen oder Unklarheiten in den übersetzten Inhalten entstehen. Jede natürliche oder juristische Person, die sich auf hierin übersetzte Inhalte verlässt, tut dies auf eigenes Risiko. Im Falle von Zweifeln oder Streitigkeiten über die Richtigkeit des übersetzten Textes ist die entsprechende englischsprachige Version maßgebend. Wenn Sie einen Übersetzungsfehler oder eine Ungenauigkeit melden möchten, dann wenden Sie sich bitte an uns unter info@irata.org.

Eine Sicherheitsmeldung von © IRATA International (2017)

SICHERHEITSMELDUNG NR. 46: ABSTURZ AUS GROßER HÖHE -SCHWERE VERLETZUNG

Eine Sicherheitsmeldung zur Sensibilisierung für Gefahren in der Seilzugangstechnik. Der Text kann als Teil eines Toolbox-Talks nützlich sein.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Dieses Sicherheitsmeldung - einschließlich eventueller Schlussfolgerungen - ist kein Ergebnis einer Untersuchung von IRATA. Es basiert auf Informationen eines Nicht-Mitgliedsunternehmens. IRATA schreibt keine Schuld zu; noch äußert IRATA eine Meinung zu irgendwelchen möglichen Grundursachen. Es wird auch keine Meinung zu Haftung oder Verschulden impliziert. Die folgende Zusammenfassung soll anderen helfen, "gelernte Erkenntnisse" anzuwenden. Der Seilzugang ist im IRATA ICOP, Teil 1, 1.3, Definitionen definiert. Im Wesentlichen handelt es sich um ein Zwei-Seil-System (Arbeitsseil und Sicherheitsseil). Für die Zwecke dieser Zusammenfassung sollte jeder Bezug auf „im Seil“ oder „nicht im Seil“ entsprechend ausgelegt werden.

1 EINLEITUNG

- 1.1 Diese Sicherheitsmeldung fasst die Ergebnisse eines Absturzes aus großer Höhe zusammen welcher sich während den Reinigungsarbeiten an Außenfenstern eines Bürogebäudes ereignete. Der Sturz führte bei den Beteiligten zu erheblichen Verletzungen.

2 HINTERGRUNDINFORMATION

- 2.1 Unfalldatum: Juni 2016.
- 2.2 Verletzte Person: IRATA-qualifizierter Level-1-Seilzugangstechniker.

3 WAS SCHIEF GELAUFEN IST

- 3.1 Ein Seilzugangstechniker war im Begriff einen Abstieg zu beginnen, um die Außenfenster eines Bürogebäudes zu reinigen. Der Seilzugangstechniker war für IRATA Level-1 qualifiziert, arbeitete für ein Nicht-Mitgliedsunternehmen und war bereits einige Male zuvor auf der Baustelle gewesen. Er hatte über 30 Monate Erfahrung in der Arbeit mit Seilsystemen und wollte in naher Zukunft an einem Level-2-Kurs teilnehmen.
- 3.2 Die Kollegen und Vorgesetzten des Technikers betrachteten ihn als kompetent und hatten keine Bedenken hinsichtlich seiner Fähigkeiten.
- 3.3 Die verwendete Ausrüstung war fast brandneu.
- 3.4 Der Auftrag beinhaltete eine Risikobewertung und eine Arbeitsanweisung, außerdem waren die L3-Vorgesetzten vor Ort und an der Arbeit beteiligt. Der Bauleiter hatte ebenfalls mit dem Auftragnehmer vereinbart welche Anschlagpunkte verwendet werden sollten.

IRATA

Sicherheitsmeldung

Nr. 46



- 3.5 Nachdem er am Morgen schon einige Außenfenster fertig hatte begann er seinen Abstieg. Leider ging etwas schief und der Seilzugangstechniker stürzte zwei Stockwerke hinab.
- 3.6 Der Seilzugangstechniker erlitt erhebliche Verletzungen an beiden Beinen und musste mehrmals operiert werden. Seitdem hat er sich gut erholt.



Foto 1:

Zerbrochene Platte, auf der der betroffene Seilzugangstechniker aufkam.

4 WARUM ES SCHIEF GELAUFEN IST

- 4.1 Die anschließende Untersuchung durch den Arbeitgeber und die lokale Vollzugsbehörde konnte keine genaue Ursache für den Sturz ermitteln. Einige grundlegende Probleme wurden jedoch identifiziert.
- 4.2 Auf den ersten Blick war der Auftrag ungefährlich. Die Ausrüstung war in einem guten Zustand, der Techniker verfügte über die Best-Practice-Ausbildung und die Qualifikationen für seine Arbeit. Die Aufsicht war vorhanden und alle Beteiligten waren sich einig, dass die Risikobewertung und die Arbeitsanweisung geeignet und ausreichend waren.
- 4.3 Nach Ansicht der lokalen Vollzugsbehörde war die Unfallursache die Auswahl der Ausrüstung und insbesondere die Wahl der Abseil- und Sicherungsgeräte. Die Wahrscheinlichkeit, dass beide Ausrüstungsgegenstände versagten und/ oder gleichzeitig missbraucht wurden, wird als sehr gering angesehen. Trotzdem kam es zu dem Unfall.
- 4.4 Wichtig ist, dass die vom verletzten Techniker verwendete Ausrüstung nur wenige Monate vor dem Unfall ersetzt wurde. Weder das zum Zeitpunkt des Unfalls eingesetzte Abseilgerät noch das Absicherungsgerät waren die, mit denen er ausgebildet worden war und mit denen er Erfahrung hatte.

5 AUSWAHL DER AUSRÜSTUNG

- 5.1 Um ein sicheres Seilzugangssystem zu erstellen, ist eine angemessene Auswahl der Ausrüstung unerlässlich.

Dok. Nr.: HS-233GER	<h1>IRATA</h1> <h2>Sicherheitsmeldung</h2> <h3>Nr. 46</h3>	
Ausg.datum: 16/04/2021		
Ausgabenummer.: 003		
Seite: 3 von 6		

5.2 Im IRATA International Code of Practice für SZP (ICOP), Klausel 2.7.5.2 für Abseilgeräte, heißt es:

" Bei der Auswahl eines Abseilgerätes ist es wichtig, dass die Wahrscheinlichkeit des vorhersehbaren Missbrauchs und die Folgen eines solchen Missbrauchs beurteilt werden. Wenn eine solche Bewertung vorgenommen wurde, besteht möglicherweise ein Restrisiko für Missbrauch, dass durch die Ermittlung und Anwendung spezifischer Kontrollmaßnahmen, wie die Auswahl alternativer Geräte, zusätzliche Schulungen, Änderungen der Arbeitspraktiken, verstärkte Überwachung oder eine Kombination von Maßnahmen, behoben werden sollte."

5.3 Außerdem , empfiehlt Klausel 2.7.5.4 eine Reihe von Auswahlkriterien, darunter:

- a) ...sollte so gewählt werden, dass die zu erwartende Belastung für das Gewicht des Seilzugangstechnikers geeignet ist, einschließlich der getragenen Ausrüstung, d.h. in Übereinstimmung mit den maximalen und minimalen Nennlasten des Herstellers;
- f) stoppt automatisch den Abstieg, wenn der Seilzugangstechniker die Kontrolle verliert d. h. automatisch im Freihandmodus verriegelt (wobei zu beachten ist, dass es üblich und in Ordnung ist, dass ein leichtes Herabsteigen der Vorrichtung entlang der Führung auftritt);
- g) Ausfallsicher in allen Betriebsmodi, z.B. stoppen den Abstieg automatisch, wenn Sie in Panik geraten (Panikverriegelung);

5.4 Für Sicherungsgeräte heißt es in ICOP (Klausel 2.7.7.5):

"Bei der Auswahl eines Sicherungsgerätes ist es wichtig, dass die Wahrscheinlichkeit eines vorhersehbaren Missbrauchs und die Folgen eines solchen Missbrauchs bewertet werden. Wenn eine solche Bewertung vorgenommen wurde, besteht möglicherweise ein Restrisiko für Missbrauch, dass durch die Ermittlung und Anwendung spezifischer Kontrollmaßnahmen, wie die Auswahl alternativer Geräte, zusätzliche Schulungen, Änderungen der Arbeitspraktiken, verstärkte Überwachung oder eine Kombination von Maßnahmen behoben werden sollte."

5.5 Außerdem, empfiehlt Klausel 2.7.7.7 eine Reihe von Auswahlkriterien, darunter:

- a) dass die erwartete Belastung für das Gewicht des Seilzugangstechnikers geeignet ist, einschließlich aller getragenen Geräte, d. h. in Übereinstimmung mit der maximalen Nennlast des Herstellers;
- b) die Eignung im Hinblick auf das Auffangen des Gewichts des Benutzers, einschließlich aller angelegten oder getragenen Geräte;
- j) minimale Manipulation, die für den Seilzugangstechniker nötig ist;
- k) Ausfallsicher in allen Betriebsmodi, z.B. verhindern oder stoppen einen Sturz, selbst wenn Sie in Panik geraten. "

Dok. Nr.: HS-233GER	<h1>IRATA</h1> <h2>Sicherheitsmeldung</h2> <h3>Nr. 46</h3>	
Ausg.datum: 16/04/2021		
Ausgabenummer.: 003		
Seite: 4 von 6		

6 DISKUSSION

- 6.1 Das Abseilgerät hatte keinen Sicherheitsmodus. Das Gerät ist in erster Linie für erfahrene Seilzugangstechniker ausgelegt.

HINWEIS: Einige Abseilgeräte haben eine Funktion, die bewirkt, dass das Seil nicht falsch eingefädelt werden kann.

- 6.2 Das Sicherungssystem war von einer Art, die auf Zug funktioniert und kann als nicht paniksicher angesehen werden.
- 6.3 Der verletzte Techniker wurde auf IRATA Level-1 geschult, hatte aber keine formelle Ausbildung in den verwendeten Geräten. Die Folgen eines Ausrüstungswechsels wurden nicht berücksichtigt.
- 6.4 Unter der Annahme, dass ein Ausrüstungsgegenstand versehentlich falsch eingebaut wurde, wurde dies nicht durch die gegenseitige Kontrolle identifiziert (siehe ICOP, Abschnitt 2.11.7.4). Dies ist eine wichtige Gelegenheit, um Fehler oder Gerätefehler vor Beginn der Arbeiten zu erkennen und zu beheben.

7 ABHILFEMAßNAHMEN

- 7.1 Eine Reihe von Änderungen wurden an den Arbeitspraktiken vorgenommen:

7.2 Ausrüstungsbereich:

Eine "vorhersehbare Missbrauchsrisikobewertung" wurde eingeführt. Dabei werden alle verwendeten Geräte betrachtet und die Folgen eines Ausfalls oder eines Missbrauchs isoliert und in Verbindung mit anderen Elementen untersucht. Die Überprüfung bestätigt die Wichtigkeit der Auswahl von Geräten, die nicht sicher sind und / oder minimale Benutzereingriffe erfordern.

7.3 Sicherungsgerät

Es wurde geschlussfolgert, dass ein Sicherungsgerät genau das sein sollte; ein Sicherungsgerät. Wo andere Funktionen benötigt werden, sollten sie als zusätzliche Ausrüstungsgegenstände bereitgestellt werden, anstatt zu versuchen das Problem mit nur einem Gegenstand zu lösen.

7.4 Risikobewertungen:

Diese wurden verbessert, einschließlich klarer Details der Anschlagpunkte, die an jeder Fassade verwendet werden. Darüber hinaus wurden Fotos und Beschreibungen jeder einzelnen Abseilstellen (vom Vorgesetzten) sowie Hinweise auf Zugriffsprobleme aufgenommen.

7.5 Training:

Die Level-3-Seilzugangstechniker haben Sicherheitstrainings für Führungskräfte abgeschlossen und sich in Level-3-Seilzugangssicherheitsbeauftragte unbenannt.

7.6 Überwachung:

Kleine Kameras wurden eingeführt, die dem Unternehmen die Möglichkeit bieten, Arbeiten, die von Seilzugangstechnikern in schwer zugänglichen Bereichen durchgeführt werden, von einem sicheren Ort und rückwirkend zu überwachen.

HINWEIS: Die Techniker wurden zu ihrer Einführung befragt und unterstützen diese. Außerdem können sie nachweisen, dass sie sicher arbeiten und dies auch den Bauleitern und Anlageverwaltern zeigen. Solche Mittel sollten es ihnen ermöglichen zu zeigen, dass Ausrüstungskontrollen in der von dem Unternehmen gewünschten Häufigkeit stattgefunden haben.

Dok. Nr.: HS-233GER	<h1>IRATA</h1> <h2>Sicherheitsmeldung</h2> <h3>Nr. 46</h3>	
Ausg.datum: 16/04/2021		
Ausgabennummer.: 003		
Seite: 5 von 6		

7.7 Erkenntnisse:

Die Unternehmensleitung nimmt die "gelernten Erkenntnisse" in andere Aspekte ihres Geschäfts mit auf und sucht aktiv nach einer IRATA-Mitgliedschaft (mit den damit verbundenen Prüfungen).

8 WEITERE INFORMATIONEN

8.1 Weitere Informationen finden Sie in:

- (a) IRATA International code of practice for industrial rope access (Dritte Edition)¹:
 - o Teil 2, 2.7.5, Abseilgeräte
 - o Teil 2, 2.7.7, Sicherungsgeräte
 - o Teil 2, 2.11.7, Überprüfung vor der Arbeit
- (b) IRATA Internationales Ausbildungs-, Bewertungs- und Zertifizierungsprogramm (TACS) für Beschäftigte in industriellen Seilzugangsmethoden (Ausgabe 4.0, 24/12/2021)²:
 - o 6.3.1, Auswahl der Ausrüstung

8.2 Eine Liste der aktuellen (und vergangenen) "Sicherheitsmitteilungen" von IRATA finden Sie unter : www.irata.org

9 ANMELDEFORMULAR

9.1 Ein Beispiel-Anmeldeformular zum Thema Sicherheit und Gesundheit ist unten aufgeführt. Mitglieder können ihr eigenes Verfahren nutzen, um Briefings an Techniker (und andere) festzuhalten.

1 <https://irata.org/downloads/2055>

2 <https://irata.org/downloads/2060>

Dok. Nr.: HS-233GER	IRATA Sicherheitsmeldung Nr. 46	
Ausg.datum: 16/04/2021		
Ausgabennummer.: 003		
Seite: 6 von 6		

IRATA SICHERHEITSMELDUNG – ANMELDEFORMULAR			
Standort:			
Datum:			
Thema/ Themen der Diskussion:		Sicherheitsmeldung Nr. 46: Absturz aus großer Höhe- Schwere Verletzung	
Anlass Vortrag:			
Anfang (Zeit):		Ende (Zeit):	
Besucht von: <i>Bitte unterzeichnen Sie um zu bestätigen, dass sie die Anweisung verstanden</i>			
NAME (Druckbuchstaben):		Unterschrift:	
<i>Auf Rückseite weiterschreiben (wenn nötig)</i>			
Von Mitarbeitern aufgeworfene Fragen:		Darauffolgende Handlung:	
<i>Auf Rückseite weiterschreiben (wenn nötig)</i>			
Leiter des Briefings <i>Ich bestätige, dass ich dieses Briefing durchgeführt und die Teilnehmer zu dem besprochenen Thema befragt habe</i>			
Name (Druckbuchst.)		Unterschrift:	Datum:
Kommentare:			