

Safety first!

Tätigkeiten an Aufzugsanlagen sicher ausführen

Wolfgang Rösch

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) e.V.

Fachbereich Holz und Metall

Sachgebiet Schiff-, Stahl und Metallbau, Aufzüge

Berufsgenossenschaft Holz und Metall

Stuttgart

wolfgang.roesch@bghm.de

DGUV - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Spitzenverband der 9 gewerblichen Berufsgenossenschaften und der 27 Unfallkassen der öffentlichen Hand (seit 2007)

Aufgaben

- gesetzliche Unfallversicherung für Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und Wegeunfälle
- ... mit allen „geeigneten Mitteln“ Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten verhüten...“ (Prävention)
- Ablösung der Unternehmerhaftung
- Rechtsstellung: Körperschaft des öffentlichen Rechts

DGUV Information 209-053



Veröffentlichung Januar 2017

bisherige Bezeichnung:

BGI 779

Montage, Demontage und
Instandhaltung von
Aufzugsanlagen

Erstellt unter Beteiligung der von den
Regelungen betroffenen Stellen (Hersteller,
Verbände, Arbeitnehmervertreter,)

DGUV Information 209-053

Tätigkeiten an Aufzugsanlagen

Änderungen gegenüber BGI 779 u.a.

- neue Gliederung
- Geltungsbereich jetzt für alle Tätigkeiten an Aufzugsanlagen
- Aktualisierte Rechtsbezüge
- Folgerungen aus dem Unfallgeschehen

DGUV Information 209-053

Zu den Inhalten

- Konkretisierung von staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Anforderungen
- Hilfestellung für den Unternehmer zur Umsetzung seiner Arbeitsschutzpflichten
- Hinweise, Empfehlungen („best practice“) für die praktische Umsetzung

DGUV Information 209-053

Zum Geltungsbereich

- **Tätigkeiten an Aufzugsanlagen**
umfassen insbesondere Montage, Demontage, Instandhaltung, Prüfung, Reinigungsarbeiten, Arbeiten RWA-Anlagen und vergleichbare Tätigkeiten

DGUV Information 209-053

Zu Begriffsbestimmungen

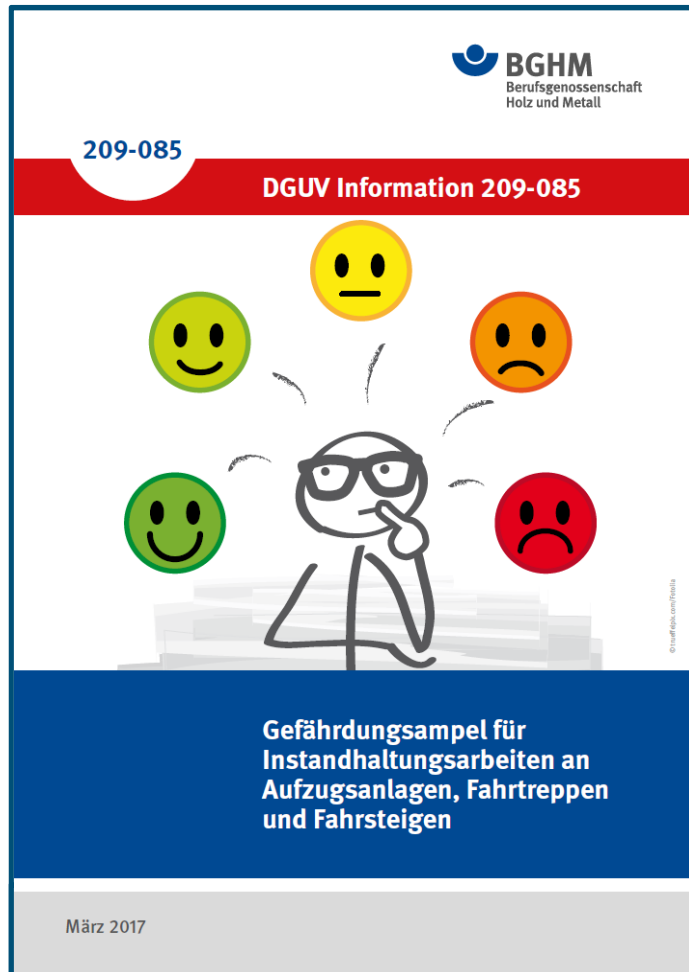
- **Fachkundige Person** ist im Aufzugsbau wer,
- eine fachspezifische Ausbildung – vorzugsweise im Bereich der Mechatronik - und eine aufzugsspezifische Schulung erhalten hat
oder
- über mehrjährige Erfahrung in der Montage, Demontage oder in der Instandhaltung verfügt und über in die jeweilige Aufzugsanlage unterwiesen wurde und mit den zu benutzenden Arbeitsmitteln vertraut ist.
- Eine fachspezifische Ausbildung ist auch gegeben, wenn eine Ausbildung nach dem Berufsbild „Elektrotechnik“ oder „Maschinenbau“ vorliegt und eine Zusatzausbildung im jeweils anderen Fachgebiet erfolgt ist.

DGUV Informationen 209-053

Grundsätzliche Anforderungen

- Leitung der Arbeiten durch fachlich geeigneten Vorgesetzten
- Benennung eines Aufsichtsführenden
- Einsatz von körperlich u. geistig geeignetem Personal
- Montage-, Demontage- u. Instandhaltungsanweisungen sowie Unterweisung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung

Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung



Veröffentlichung März 2017

„Gefährdungsampel“

- Unterstützung zur Gefährdungsbeurteilung (GB) des Arbeitsplatzes „Aufzugsanlage“ und Fahrtreppen
- einfache und einheitliche Bewertung der Anlagen
- Vorschlag für Implementierung der GB in die Anlagendatenbank des Serviceunternehmens
- Vorschlag der Kennzeichnung der Anlage mit Ergebnis der GB

Auszug aus „Gefährdungsampel“

Arbeitsplatz	Gefährdung	lfd. Nr.	Beschreibung	Risikostufe (Farbe)	Mögliche Schutzmaßnahmen kurzfristig durch den Monteur/die Monteurin umzusetzen	Mögliche Schutzmaßnahmen mittelfristig durch Betreiber umzusetzen
Anmerkungen: Die Einstufungen und die möglichen Schutzmaßnahmen sind beispielhaft und dienen der Orientierung. Die tatsächliche Einstufungen können je nach Anlage stark abweichen						
Zugang zur Anlage	Zugang allgemein	1	Zugang mit Einsperrisiko	rot	Anmelden, Abmelden	Panikschloss installieren, Fluchtweg schaffen
		2	Zugang mit Absturzgefahr (Dach, Dachkante, ...)	rot	Absturzsicherung verwenden, Zugangsverbot	
		1	Zugang rutschig, schmutzig (Umgebungseinflüsse)	gelb	Einsatz von abstumpfendem Material	Belag aufbringen/ändern
		2	Zugang nicht ausreichend beleuchtet	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung	Beleuchtung nachrüsten
		3	Zugang mit Stolpergefahr	gelb		Stolperstellen beseitigen
		4	Enge Durchgänge	gelb	Kopfschutz	
		1	Zugang trocken, sauber, hell, zugänglich	grün		
	Aufstieg	1	Absturzgefahr durch besondere Umgebungsbedingungen (z. B. Übersteigen eines Treppenauges, Aufstieg an Dachkante, Ausstieg aus Fenster, ...)	rot	Absturzsicherung anbringen, Zugangsverbot	Zugang ändern, vorhandenen Zugang nachrüsten
		2	Defekte Leiter/Treppe (angebrochen, durchgerostet, ...)	rot	Verwendung geeigneter eigener Leiter, Verwendungsverbot	Reparatur/Austausch einleiten
		3	Kein Aufstieg (nur durch "Klettern")	rot	Geeignete Aufstiegshilfe verwenden, Zugangsverbot	Aufstieg installieren
		1	(Einschub-)Treppe ohne Handlauf	gelb		

Vorschlag für Kennzeichnung

Gefährdungs-Ampel für Aufzugsanlagen	
Zugang zur Anlage <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Leitern, Aufstiege • Wege • ... 	Triebwerksraum/Antrieb Steuerung <ul style="list-style-type: none"> • elektrische Gefahren • Einzugsgefahr • Beleuchtung • ...
Kabinendach und Fahrschacht <ul style="list-style-type: none"> • Absturzgefahr • Einsturzgefahr • Gegengewicht • Nachbaraufzug • ... 	Schachtgrube <ul style="list-style-type: none"> • Beleuchtung • Schachtabsperrung • Grubenleiter • ...
Besondere Gefährdungen	
Erstellt am: Aktualisiert am: Aktualisiert am: Aktualisiert am:	

Aufkleber in
Ampelfarben
gemäß Ergebnissen der
Gefährdungsbeurteilung

Gefährdungsschwerpunkte bei Tätigkeiten an Aufzugsanlagen

- Absturz
- eingezogen und gequetscht werden
- elektrische Gefährdungen
- Gefahrstoffe und biologische Gefährdungen

Gefährdungsschwerpunkt „Absturz“

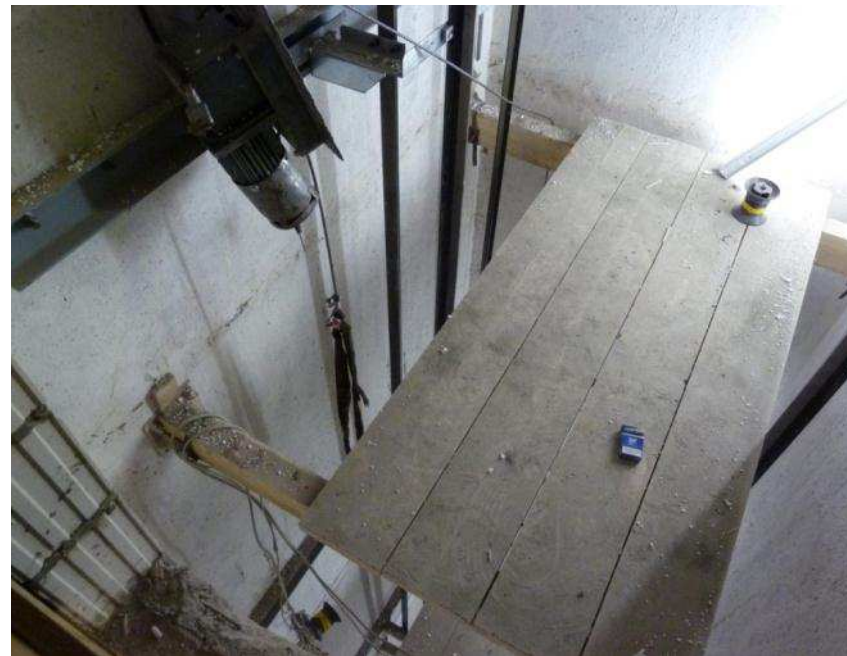
- Erfordernis:
 - sicherer Zugang
 - festen und sicheren Standplatz
 - wirksame Absturzsicherungen

Wirksame Absturzsicherungen?



Bilder: BGHM

Sicherer Zugang und Standplatz?



Bilder: BGHM

Absturzsicherungen am und im Schacht



- Achtung: bei Umbauten im Bestand Landesbauordnungen beachten!

Bilder: Rösch

Gefährdungsschwerpunkt „eingezogen und gequetscht werden“



Bild: BGHM

Maßnahmen u.a.

- Ab-/Verdeckung
- Anlage stillsetzen
- reduzierte Geschwindigkeit
- keine Handschuhe, offene Kleidung, etc.

Höhenverstellbarer Seitenschutz



mit Endschalter wg.
Quetschgefahr an Decke

Bild: BGHM

Schwerpunkt „Elektrische Gefährdungen“

- Arbeiten nur durch
 - eine Elektrofachkraft
 - einer nach DGUV Grundsatz 303-001 (BGG 944) ausgebildeten Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten
 - elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft

DGUV Grundsatz 303-001:

Ausbildungskriterien für festgelegte Tätigkeiten im Sinne der DGUV-Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (VBG4)

Einsatz von Brücken

- Kabelstück als „Brücke“ für jedermann im Schaltschrank zur Verwendung!



Bild: Rösch

Einsatz von „Brücken“

Brückenset mit detaillierten
Arbeitsanweisungen



Bild: Otis

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und biologische Gefährdungen

- Gefährdungsbeurteilung
- bei Altanlagen Information beim Betreiber einholen
- in Anlagen mit Baujahr vor 1993 ist mit Asbest zu rechnen
- bei Asbestverdacht ggf. Probenahmen durch sachkundige Personen nach TRGS 519 und Analyse durch akkreditiertes Labor vor Aufnahme der Tätigkeiten

TRGS 519: Techn. Regeln für Gefahrstoffe - Asbest -

Hilfestellung zum Erkennen von Asbest in Anlagen



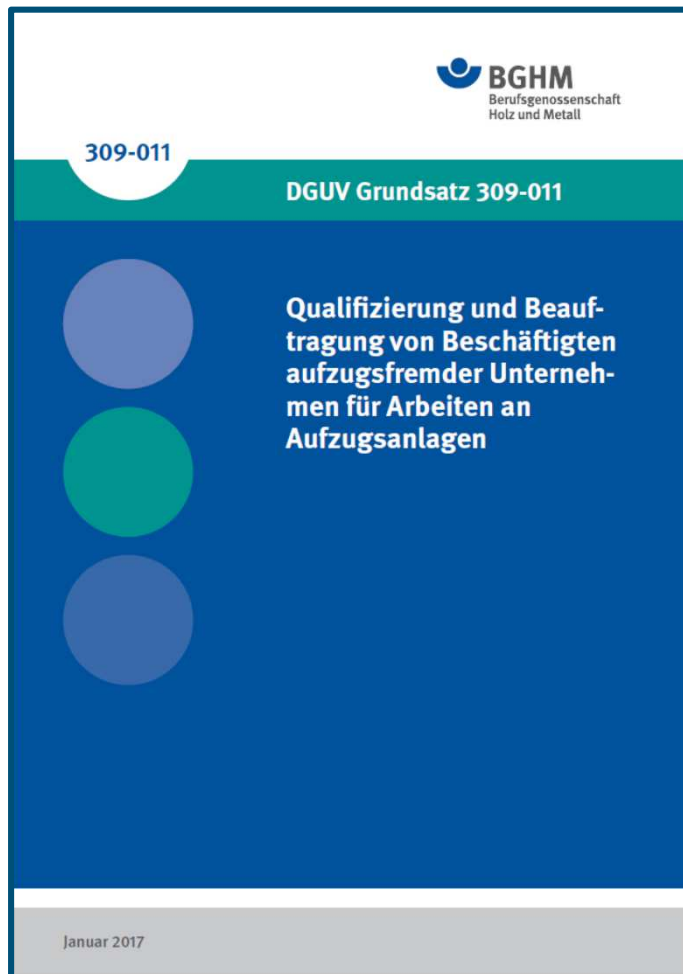
- Fachbereichsinformation
- Publikation mit Bilder von asbesthaltigen Bauteilen

Veröffentlichung Oktober 2017
als DGUV-Information
(nicht als Printversion)

Besondere Sicherheitsanforderungen bei der Instandhaltung

- Anmeldung vor Arbeitsaufnahme
- Sicherung der Schachtzugänge
- Überbrückung von Sicherheitseinrichtungen
- Arbeiten im Schacht nur durch fachkundige Beschäftigte des beauftragten Instandhaltungsunternehmens
- Verfahren des Fahrkorbes bei Arbeiten von aufzugsfremden Unternehmen, nur durch entsprechend qualifiziertes Personal

Qualifizierung von aufzugsfremde Unternehmen



Arbeiten im Schacht durch
aufzugsfremde Unternehmen

z.B.
Schachtreinigung und
Wartung von RWA-Anlagen

DGUV Grundsatz 309-011

Qualifizierung von aufzugsfremden Unternehmen

Erwerb der Fachkunde im eingeschränkten Aufgabengebiet für spezielle Arbeiten an Aufzugsanlagen

- theoretische und praktische Ausbildung
- Dauer 16 Lehreinheiten
- schriftliche Prüfung

DGUV Grundsatz 309-011

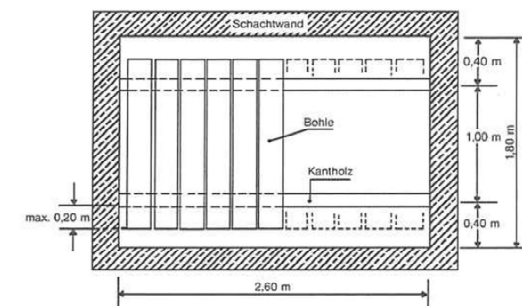
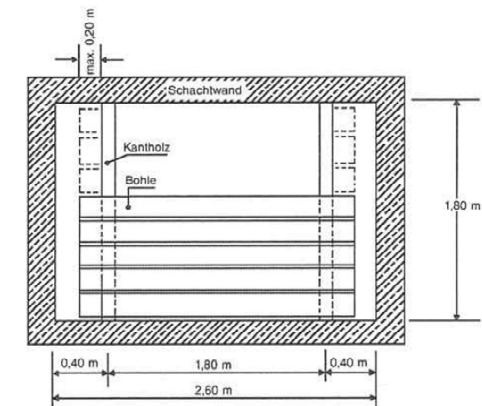
Vorgehensweise
zum selbständigen Arbeiten in der Anlage

- Beschäftigter muss nach dem Grundsatz qualifiziert sein
- schriftliche Beauftragung durch seinen Unternehmer
- Einweisung an der speziellen Anlage durch Mitarbeiter des Instandhaltungsunternehmens mit schriftlichem Nachweis

Die Qualifizierung ist kein Freibrief für das selbständige Arbeiten an der Anlage!

Anhang der DGUV-Information

- Lastannahmen und Regelausführung von Gerüsten
- Muster einer Montageanweisung für eine Neuanlage
- Muster für Nachweis der Einweisung für aufzugsfremde Gewerke



Bezugsquellen

Bezugsquellen für Regelwerke der DGUV

www.dguv.de

Download kostenfrei; Printversionen tlw. kostenpflichtig

bei den zuständigen Berufsgenossenschaften, z.B.

www.bghm.de

Download kostenfrei; Printversionen für Mitgliedsbetriebe kostenfrei



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Sie haben sicherlich noch Fragen