

209-085

DGUV Information 209-085



Gefährdungsampel für Instandhaltungsarbeiten an Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteigen

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Schiff, Stahl- und Metallbau, Aufzüge“ des
Fachbereichs „Holz und Metall“ der DGUV

Ausgabe: März 2017

DGUV Information 209-085
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter www.dguv.de/publikationen

Gefährdungsampel für Instandhaltungs- arbeiten an Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteigen

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	5
1 Zielstellung der Gefährdungsampel	6
2 Begriffsbestimmung	7
3 Anwendung	8
4 Darstellung der Ergebnisse	9
5 Dokumentation	10
Anhang 1	11
Risiko-Maßnahmen-Katalog „Aufzüge“	
Anhang 2	17
Risiko-Maßnahmen-Katalog „Fahrtreppen/Fahrsteige“	
Anhang 3	21
Vorschlag einer Kennzeichnung von Aufzugsanlagen	
Anhang 4	22
Vorschlag einer Kennzeichnung von Fahrtreppen/Fahrsteigen	

Vorbemerkung

Diese DGUV Information gibt Unternehmerinnen und Unternehmern erläuternde Hinweise, die bei der Instandhaltung von Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteigen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung auf Basis des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV), der Baustellenverordnung (BaustellV), der Regelungen der Unfallversicherungsträger und der einschlägigen Normen zu berücksichtigen sind.

1 Zielstellung der Gefährdungsampel

Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige gehören zu den sichersten Transportmitteln. In Deutschland gibt es ca. 1 Million Anlagen in unterschiedlichen Ausführungen.

Bei Instandhaltungsarbeiten an Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteigen treten unterschiedliche Gefährdungen auf, die sich aus der Anlage selbst und aus der Arbeitsumgebung ergeben können. Diese Gefährdungen entstehen z. B. an den Zugängen zu den Anlagen, in den Maschinenräumen, in den Antriebsstationen, bei den Arbeiten auf dem Kabinendach, im Schacht und in der Schachtgrube oder durch unterschiedliche technische Ausführungen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme oder Nachrüstungen der Anlage.

Instandhaltungsunternehmerinnen und -unternehmer können aufgrund der hohen Zahl der von ihnen betreuten Anlagen sowie der unterschiedlichsten Arbeitsumgebungen kaum für jede Anlage eine anlagenspezifische Gefährdungsbeurteilung erstellen. Aus diesem Grund ist es notwendig, die im Unternehmen vorhandenen tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen um Informationen zu ergänzen, die die Beschäftigten auf mögliche Risiken an den einzelnen Anlagen aufmerksam machen, und sie zu einem sicherheitsgerechten Verhalten anzuleiten.

Dies kann im Rahmen der regelmäßigen Unterweisung erfolgen. Die vorliegende DGUV Information unterstützt Unternehmer und Unternehmerinnen dabei.

Das Verfahren „Gefährdungsampel“ besteht aus einem „Risiko-Maßnahmen-Katalog“, der in systematischen Auflistungen anlagen- und umgebungsspezifische Risiken einschließlich Beispielmaßnahmen aufzeigt. Zusätzlich sollte eine Dokumentation und eine Kennzeichnung der Anlage z. B. durch ein Klebeschild mit farblichen Ampelsymbolen und, falls erforderlich, zusätzlichen textlichen Hinweisen erfolgen.

Der „Risiko-Maßnahmen-Katalog“ (Anhang 1 für Aufzüge; Anhang 2 für Fahrtreppen/Fahrsteige) ermöglicht es, durch ein systematisches Vorgehen mögliche Gefährdungen an den Anlagen zu erkennen und Maßnahmen abzuleiten.

Die Verwendung der Gefährdungsampel allein ersetzt nicht die gesetzlich vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung durch das Instandhaltungsunternehmen.

Eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung in Verbindung mit der Gefährdungsampel stellt eine hinreichende Beurteilung der spezifischen Gefährdungen an einer Anlage dar.

Die durchgeführte Bewertung der Anlage mit entsprechender Dokumentation entbindet die beschäftigte Person nicht davon, vor der Durchführung der Arbeiten auf Gefährdungen zu achten. Diese Gefährdungen können z. B. infolge durchgeführter baulicher Änderungen durch den Betreiber oder durch nicht bestimmungsgemäße Benutzung verursacht worden sein.

Diese DGUV Information ermöglicht der Branche, einen einheitlichen Maßstab für die Beurteilung anzuwenden. Sie unterstützt Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen, die die Anlage im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung als Arbeitsmittel zur Verfügung stellen, bei der Erfüllung ihrer Verkehrssicherungspflicht.

Neben den eigenen Beschäftigten, die mit der Funktionskontrolle und der Personenbefreiung beauftragt worden sind, betreten z. B. auch Beschäftigte von Instandhaltungsunternehmen und Prüfpersonen der zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) die Anlagen.

2 Begriffsbestimmung

Im Sinne dieser DGUV Information werden folgende Begriffe bestimmt:

- **Aufzugsanlagen** sind Anlagen, die dem Gebäude fest zugeordnet sind, feste Haltestellen bedienen und Personen und/oder Güter transportieren.
- **Fahrtreppen und Fahrsteige** sind kraftbetriebene Anlagen mit umlaufenden Stufenbändern oder stufenlosen Palettenbändern zur Beförderung von Personen zwischen zwei Verkehrsebenen, die auf gleicher oder auf unterschiedlicher Höhe liegen können.

Im nachfolgenden Text wird zur Vereinfachung für „Fahrtreppe und Fahrsteig“ der Begriff „Fahrtreppe“ verwendet oder es wird von „Anlagen“ gesprochen.

- **Fachkundige Person** für Arbeiten an Aufzügen und Fahrtreppen ist, wer
 - eine fachspezifische Ausbildung – vorzugsweise im Bereich der Mechatronik – und eine aufzugsspezifische/fahrtreppenspezifische Schulung erhalten hat
 - oder
 - über mehrjährige Erfahrung bei der Montage, Demontage oder in der Instandhaltung verfügt und in die Abläufe der jeweiligen Anlage 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.
- **Gefährdung** ist ein Zustand oder eine Situation, in der die Möglichkeit des Eintritts eines Gesundheitsschadens besteht. Eine Gefährdung entsteht z. B. durch ein räumliches und/oder zeitliches Zusammentreffen einer Gefahrenquelle mit einer Person, bei der daraufhin eine schädigende Einwirkung eintreten kann.
- **Gefährdungssampel** ist ein Verfahren, das eine anlagenspezifische Gefährdungsbewertung mit Dokumentation und, falls erforderlich, Kennzeichnung der Anlage beinhaltet.
- **Risiko** ist das Produkt von Schadensschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit.
- **Risiko-Maßnahmen-Katalog** ist eine systematische Auflistung anlagen- und umgebungsspezifischer Risiken einschließlich zugehöriger Beispielmaßnahmen.

3 Anwendung

Für die augenscheinliche Beurteilung einer Anlage im Rahmen der Instandhaltung ist die systematische Auflistung im Anhang 1 oder 2 (Risiko-Maßnahmen-Katalog) dieser DGUV Information eine Hilfestellung. Darin finden sich Vorschläge für mögliche Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung der identifizierten Gefährdungen.

Der Katalog im Anhang 1 oder 2 beinhaltet keine abschließende Auflistung der möglichen Gefährdungen an den Anlagen und ist im Bedarfsfall vom Instandhaltungsunternehmen zu ergänzen.

Mit den Arbeiten an den Anlagen sowie der Anwendung der Gefährdungssampeln dürfen nur fachkundige Beschäftigte nach entsprechender Unterweisung beauftragt werden.

Kann auf Basis des Risiko-Maßnahmen-Katalog keine eindeutige Einschätzung vorgenommen werden oder werden weitere Risiken identifiziert, ist die Führungskraft zu informieren.

In diesem Katalog wird weitestgehend auf Nennung von und Zuordnung zu Gesetzen, Vorschriften, technischen Regeln und Normen verzichtet.

Für Aufzugsanlagen ist der Risiko-Maßnahmen-Katalog in 4 Bereiche/Arbeitsplätze gegliedert:

- Zugang zur Anlage
- Triebwerksraum/Antrieb/Steuerung
- Kabinendach und Fahrschacht
- Schachtgrube

Für Fahrtreppen/Fahrsteige ist der Risiko-Maßnahmen-Katalog in 3 Bereiche/Arbeitsplätze gegliedert:

- Zugang
- Umkehr- und Antriebsstation
- im Stufen- und Palettenband

Die möglichen Gefährdungen sind stichwortartig zu den Bereichen aufgelistet und die Bewertung ist dazu in Ampelfarben optisch dargestellt.

Die Farbe

- „rot“ bedeutet ein hohes Risiko
- „gelb“ bedeutet ein mittleres Risiko
- „grün“ bedeutet ein geringes Risiko

Zur Beseitigung oder Reduzierung des beschriebenen Risikos werden in zwei Spalten mögliche Schutzmaßnahmen vorgeschlagen.

In der ersten Spalte sind Maßnahmen aufgeführt, die kurzfristig durch die Beschäftigten umsetzbar sind. Da der Unternehmer oder die Unternehmerin nur fachkundiges Personal mit Arbeiten an den Anlagen beauftragen darf, wird in den Spalten „Beispielmaßnahme“ auf verhaltensbezogene Hinweise verzichtet, die im Rahmen der fachlichen Berufsausbildung vermittelt werden.

In der zweiten Spalte sind Maßnahmen aufgeführt, die im Regelfall nicht durch den Monteur oder die Monteurin umsetzbar sind. In diesen Fällen kann der Betreiber im Rahmen seiner Pflichten aufgefordert sein, z. B. im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflicht sichere Zugänge zu schaffen.

Grundsätzlich sind die Risiken zu beseitigen. Ist dies nicht möglich, ist das Risiko auf ein akzeptables Maß zu reduzieren („grün vor gelb“).

Bei der Wahl der Maßnahmen ist das TOP-Prinzip (Technik, Organisation, Persönliche Schutzmaßnahmen) zu beachten.

Bewertung rot:

Ergibt die Bewertung – auch nur für eine erkannte Gefährdung – ein hohes Risiko, darf der oder die Beschäftigte in/an diesem Bereich/Arbeitsplatz nur

tätig werden, wenn Sofortmaßnahmen ergriffen wurden, die das Risiko auf ein akzeptables Maß reduzieren. Ansonsten darf die Tätigkeit nicht aufgenommen werden.

Der oder die Beschäftigte muss über die im Instandhaltungsunternehmen vorgesehenen Kommunikationswege die Führungskraft informieren.

Das Instandhaltungsunternehmen muss den Anlagenbetreiber auf die rot eingestuften Gefährdungen schriftlich hinweisen und ihm Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung vorschlagen.

Zu den Betreiberpflichten siehe: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

TRBS 3121 Betrieb von Aufzugsanlagen und VDI 3810 Blatt 6 Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen – Aufzüge

Bewertung gelb:

Ergibt die Bewertung ein mittleres Risiko, können die vorgeschlagenen kurzfristigen Beispielmaßnahmen im Regelfall durch die Beschäftigten umgesetzt werden, sodass ein Weiterarbeiten möglich ist.

Bewertung grün:

Ergibt die Bewertung ein geringes Risiko, sind dennoch die Sicherheitsvorgaben des Gesetzgebers, der Unfallversicherungsträger sowie des Betriebs zu beachten.

4 Darstellung der Ergebnisse

Es empfiehlt sich, das Ergebnis in Form einer Kennzeichnung mit Ampelfarben an einer oder mehreren geeigneten Stellen der Anlage anzubringen. Dabei ist die Bereichs-/Arbeitsplatzkennzeichnung mit der Ampelfarbe des größten noch vorhandenen Risikos vorzunehmen.

Besonders eignet sich die Kennzeichnung in Form eines beschreibbaren Aufklebers, auf dem in Ampelfarben die Angaben der Einstufung und erforderliche textliche Ergänzungen für die einzelnen Anlagebereiche aufgebracht werden (Beispiel siehe Anhang 3 und 4).

Neben den Zugangsstellen, z. B. der Tür zum Maschinenraum oder zur Bodenluke, ist bei maschinenraumlosen Aufzügen die Innenseite der Türen der Anlagensteuerung eine geeignete Stelle.

5 Dokumentation

Eine Dokumentation ist in geeigneter Form durchzuführen.

Es empfiehlt sich, der mit den Arbeiten beauftragten Person eine leicht und jederzeit erreichbare Dokumentation zur Verfügung zu stellen, z. B. in den digital zugänglichen Anlagenunterlagen.

Dazu kann der in Anhang 1 und 2 dieser DGUV Information aufgelistete Risiko-Maßnahmen-Katalog eingesetzt werden.

Die Beurteilung ist regelmäßig auf Aktualität zu überprüfen.

Anhang 1

Risiko-Maßnahmen-Katalog „Aufzüge“

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 (Umgebungseinfüsse)	gelb	Einsatz von abstumpfendem Material	Belag aufbringen/ändern
		2	Zugang nicht ausreichend beleuchtet		Netzunabhängige Beleuchtung	Beleuchtung nachrüsten
	3	Zugang mit Stolpergefahr			Stolperstellen beseitigen	
	4	Enge Durchgänge		Kopfschutz		
	1	Zugang trocken, sauber, hell, zugänglich	grün			
	Aufstieg	1	Absturzgefahr durch besondere Umgebungsbedingungen (z. B. Übersteigen eines Treppenausges, Aufstieg an Dachkante, Ausstieg aus Fenster, ...)	rot	Absturzsicherung anbringen, Zugangsverbot	Zugang ändern, vorhandenen Zugang nachrüsten
		2	Defekte Leiter/Treppe (angebrochen, durchgerostet, ...)		Verwendung geeigneter eigener Leiter, Verwendungsverbot	Reparatur/Austausch einleiten
		3	Kein Aufstieg (nur durch "Klettern")		Geeignete Aufstiegshilfe verwenden, Zugangsverbot	Aufstieg installieren
	Aufstieg	1	(Einschub-)Treppe ohne Handlauf	gelb		
		2	Überstieg Leiter/Treppe zum Triebwerksraum/Dachbereich ohne Haltevorrichtung	gelb		Haltevorrichtungen installieren
		3	Zugangleiter beim Betreiber	gelb		Auf Eignung, Beschädigung u. Vollständigkeit achten, bei Mängelfeststellung eigene Leiter verwenden
	1	Treppe mit Handlauf	grün			
2	Ordnungsgemäße Einschubtreppe	grün				

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	Beleuchtung	1	Keine Beleuchtung vorhanden	rot	Netzunabhängige Beleuchtung	Beleuchtung nachrüsten
		2	Defekte Beleuchtung	rot	Netzunabhängige Beleuchtung	Instandsetzen
		1	Nicht ausreichende Beleuchtung	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung	Beleuchtung nachrüsten
		2	Leuchten an ungeeigneter Stelle	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung	Beleuchtung versetzen
		1	Ausreichende Beleuchtungssituation	grün		
	Sonstiges	1	Kritisches soziales Umfeld	rot	Innerbetrieblich Maßnahmen festlegen (z. B. Begleitperson, Wachsenschutz, Polizei ...)	
		1	Gefahrstoffe, z. B. Asbest an Durchgängen und Luken	gelb	PSA verwenden, bei Asbest mechanische Einwirkungen vermeiden	Sanieren
		2	Zugang über Arbeitsräume, Lager, ...	gelb		Änderung des Zugangs
		3	Art des Zugangs erschwert Material- bzw. Werkzeugtransport	gelb	Geeignete Transportmittel verwenden	Änderung des Zugangs
		1	Offene Schalttafel	rot	Beim Betreten des Triebwerksraums vor Aufnahme der Tätigkeiten Hauptschalter ausschalten, innerbetriebliche Vorgaben beachten	Steuerung erneuern
Triebwerksraum/Antrieb/Steuerung	Elektrische Gefahren	2	Offene Schalter an Maschine	rot	Beim Betreten des Triebwerksraums vor Aufnahme der Tätigkeiten Hauptschalter ausschalten, innerbetriebliche Vorgaben beachten	Schalter ersetzen
		3	Kein abschließbarer Hauptschalter	rot	Bei Arbeiten an der Anlage Betätigungshebel demontieren und gegen unbefugten Zugriff sichern, Sicherungen entfernen oder gegen Betätigten sichern	Mit abschließbarem Hauptschalter nachrüsten
		1	Nicht berührungssichere Elemente im Schaltschrank	gelb	Bei Arbeiten am Schaltschrank Hauptschalter ausschalten	Steuerung/Bauteile erneuern
	inzugsgefahr	1	Berührungssichere Bauteile	grün		
		1	Offene Einzugsstellen an Treibscheibe, Umlenkrollen, Kopierwerk, Geschwindigkeitsbegrenzer	rot	Verdecken, verkleiden, Anlage bei Betreten des Triebwerksraums ausschalten	Verdeckung/Verkleidung nachrüsten
		2	Durchbrochene drehende Teile	rot	Verdecken, verkleiden, Anlage bei Betreten des Triebwerksraums ausschalten	Verdeckung/Verkleidung nachrüsten
		1	Einzugsstellen an Treibscheibe, Umlenkrollen, Kopierwerk, Geschwindigkeitsbegrenzer verkleidet/verdeckt	grün		

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						
Triebwerksraum/Antrieb/Steuerung	Beleuchtung	1	Keine Beleuchtung vorhanden	rot	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung nachrüsten
		2	Defekte Beleuchtung	rot	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung instandsetzen
		1	Nicht ausreichende Beleuchtung	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung ergänzen
		2	Leuchten an ungeeigneter Stelle	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung versetzen
		1	Ausreichende Beleuchtungssituation	grün		
		1	Verschmutzungen (Kot, Spritzen, Kadaver, ...)	gelb	Geeignete PSA verwenden; Reinigung soweit mit vorhandenen Hilfsmitteln umsetzbar	Tierabwehr, Ungezieferbekämpfung, professionelle Reinigung
	Sonstiges	2	Stolperstellen (z.B. Kabelkanäle, Abdeckungen, Einbauten)	gelb	Sicherheitskennzeichnung anbringen	Stolperstellen beseitigen
		3	Gefahrstoffe an der Anlage (Asbest, ...)	gelb	PSA verwenden, bei Asbest mechanische Einwirkung vermeiden	Sanieren
		4	Gefahrstoffe aus der Umgebung	gelb	Informationen beim Betreiber einfordern und Vorgaben beachten	
		5	Absturz von Podesten, Bodenöffnungen	gelb	Temporäre Abdeckung von Bodenöffnungen, ggf. PSA gegen Absturz verwenden	Bodenöffnungen abdecken
Kabinendach und Fahrerschacht	Durch-Absturzgefahr	6	Anstossen an Decke oder an Maschinenteilen	gelb	Kopfschutz verwenden, Sicherheitskennzeichnung an Anstoßstellen anbringen	
		1	Kein oder zu niedriges Geländer bei Wandabstand größer 30 cm	rot	PSA gegen Absturz verwenden (Rückhaltesystem bei Alleinarbeit); festgelegten Anschlagpunkt benutzen	Anbau oder Ergänzung des Geländers
		2	Kein Anschlagpunkt festgelegt	rot	Geeigneten Anschlagpunkt durch Vorgesetzte festlegen lassen	Anschlagpunkt nachrüsten
		1	Keine Wandabstände größer 30 cm	grün		
		2	Ausreichende Höhe des Seitenschutzes und allseitig vorhanden	grün		
		1	Einzugsstellen offen (Umlenkrollen, Treibscheiben, ...)	rot	Sichere Position auf dem Kabinendach einnehmen	Einzugschutz nachrüsten
	Einzugsgefahr	2	Durchbrochene drehende Teile	rot	Sichere Position auf dem Kabinendach einnehmen	Verdeckung/Verkleidung nachrüsten
		1	Einzugsstellen und durchbrochene drehende Teile sind verkleidet	grün		

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						
Kabinendach und Fahrschacht	Gegengewicht/ Nachbaraufzug	1	Fehlende Schachtabtrennung	rot	Nachbaraufzug ausschalten, sichere Position einnehmen	Schachtabtrennung nachrüsten
		1	Ungeeignete Schachtabtrennung (grobmaschig, instabil)	gelb	Nachbaraufzug ausschalten, sichere Position einnehmen	Schachtabtrennung nachrüsten
		2	Geringer Abstand zum Gegengewicht durch beengte Platzverhältnisse		Sichere Position einnehmen	
		1	Geeignete Schachtabtrennung	grün		
		2	Sicherheitsabstände eingehalten			
	1	Nicht tragfähige Deckenteile der Kabine	rot	Decke nicht betreten, lastverteilende Beläge nicht verwenden		
	2	Keine Inspektionssteuerung		Alleinarbeit verboten, innerbetriebliche Vorgaben und Vorgaben aus der DGUV Information 209-053 beachten	Inspektionssteuerung nachrüsten	
	3	Keine Beleuchtung vorhanden		Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung nachrüsten	
	4	Einsperrisiko wenn keine Notrufeinrichtung nach Betr.SichV		Mobilfunkempfang prüfen oder an- und abmelden	Nachrüsten	
	1	Zugänglichkeit der Bedieneinrichtungen eingeschränkt	gelb	Vorgesehene Maßnahme zur Blockierung der Anlage treffen, sichere Position einnehmen	Versetzung/Änderung der Bedieneinrichtung	
2	Kopffreiheit im Schachtkopf zu gering		Schutzraum beachten, Kopfschutz			
3	Nicht ausreichende Beleuchtung		Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung nachrüsten		
4	Türantrieb (Einzug, Quetschen, ...)					
5	Steckdose ohne Fehlerstromschutzeinrichtung		Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (z. B. PRCD-S) verwenden	Mit Fehlerstromschutzeinrichtung nachrüsten		
6	Reduzierter Schachtkopf		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten			
7	Aufzug mit teilumwehrten Schacht (Panoramaaufzug)		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten, Werkzeug gegen Herunterfallen sichern, ggf. Gefahrenbereich für Dritte nach Absprache mit Betreiber sperren oder Arbeiten zeitlich verlagern			
8	Gefahrstoffe (Asbest, ...)		Innerbetriebliche Vorgaben beachten, PSA verwenden, asbesthaltige Teile nicht mechanisch bearbeiten	Sanieren		
9	Erschwerte Zugänglichkeit des Antriebs/der Steuerung im Schacht		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten			
Sonstiges						

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						
Schachtgrube	Beleuchtung	1	Keine Beleuchtung vorhanden	rot	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung nachrüsten
		1	Nicht ausreichende Beleuchtung	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung ergänzen
		2	Leuchten an ungeeigneter Stelle	gelb	Netzunabhängige Beleuchtung verwenden	Beleuchtung versetzen
	1	Ausreichende Beleuchtungssituation	grün			
	1	Fehlende Schachtabtrennung	rot		Nachbaraufzug ausschalten, Nachbargrube nicht betreten	Schachtabtrennung nachrüsten
	1	Ungeeignete Schachtabtrennung (grobmaschig, instabil, ...)	gelb		Nachbaraufzug ausschalten	
	1	Geeignete Schachtabtrennung	grün			
	1	Keine Abstiegeinrichtungen vorhanden	rot		Eigene Leiter verwenden	Leiter nachrüsten
	2	Ungeeignete Abstiegeinrichtungen (Steigelsen, ...)	rot		Eigene Leiter verwenden	Leiter nachrüsten
	3	Einbauten im Schacht verhindern sicheren Zugang	rot		Vorhandenen Zugang nicht verwenden, eigene Leiter benutzen	Einbauten und Zugang, Leiter versetzen
	1	Grubenleiter beim Kunden deponiert	gelb		Auf Eignung und Beschädigungen achten, bei Mängelfeststellung eigene Leiter verwenden	
	1	Fest installierte Abstiegeinrichtung	grün			
	2	Grubenleiter mobil im Schacht	grün			

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						
Schachtgrube	Sonstiges	1	Notbremsschalter (Not-Halt) nicht vorhanden	rot	Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, interne Vorgaben beachten	Notbremsschalter nachrüsten
		2	Notbremsschalter (Not-Halt) von außen nicht erreichbar		Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern, interne Vorgaben beachten	Notbremsschalter versetzen
		3	Einsperrrisiko wenn Notrufsystem nach BetrSichV nicht vorhanden		Mobilfunkempfang prüfen, an- und abmelden	Nachrüsten
		1	Gefahrstoffe aus der Umgebung	gelb	Informationen beim Betreiber einfordern und Vorgaben beachten	
		2	Verschmutzungen (Kot, Spritzen, Kadaver, ...)		Geeignete PSA verwenden; Reinigung soweit mit vorhandenen Hilfsmitteln umsetzbar	Tierabwehr; Ungezieferbekämpfung; professionelle Reinigung
		3	Gefahrstoffe an der Anlage (z. B. Asbest)		Geeignete PSA verwenden, bei Asbest mechanische Einwirkung vermeiden	Sanieren
4	Reduzierte Schachtgrube		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten			
5	Bodenebenenheiten, Einbauten		Sicherheitskennzeichnung anbringen			
6	Schalter für Schachtbeleuchtung in der Schachtgrube nicht vorhanden		Schachtbeleuchtung vor Einstieg in Grube einschalten	Schalter in der Grube nachrüsten		

Anhang 2

Risiko-Maßnahmen-Katalog „Fahrtreppen/Fahrsteige“

Arbeitsplatz	Gefährdung	lfd Nr.	Beschreibung	Risikostufe (Farbe)	Mögliche Schutzmaßnahmen kurzfristig durch den Monteur/die Monteurin umzusetzen	Mögliche Schutzmaßnahmen mittelfristig durch Betreiber umzusetzen
Zugang zur Fahrtreppe/zum Fahrsteig		1	Absturz	rot	Temporäre Absturzsicherung anbringen	Absturzsicherungen nachrüsten
		2	Einsperrrisiko		Anmelden und abmelden, mit Begleitung begehen, Mobiltelefonempfang prüfen	Ansprechpartner benennen, Kommunikation klären
		3	Witterungsbedingungen		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben beachten, geeignete Kleidung, mobile Wetterschutzmaßnahmen, ggf. abstumpfendes Streumaterial für Wege einsetzen	Bauliche Maßnahmen vorsehen
		4	Zugang durch Bereich mit erhöhter Gefährdung		Anmelden und abmelden, in Begleitung des Betreibers begehen	Bauliche Maßnahmen vorsehen
		1	Treppe ohne Handlauf	gelb	Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten.	Nachrüsten
	Wege	2	Wege eng, rutschig oder unbeschildert		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten, ggf. abstumpfendes Streumaterial für Wege einsetzen	Mängel abstellen
		3	Stolpergefahr		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten Sicherheitskennzeichnung anbringen	Sicherheitskennzeichnung anbringen
		4	Witterungseinflüsse		Geeignete Kleidung; mobile Schutzmaßnahmen	
		5	Wege für Materialtransport		Zeitliche oder räumliche Trennung zum Schutz Dritter, geeignete Transportmittel einsetzen	
		1	Treppen mit Handlauf	grün		
	Beleuchtung	2	Wege breit, beschildert und eben			
		1	Beleuchtung über Zeitschaltung oder nicht richtig platzierte Bewegungsmelder	rot	Netzunabhängige Lampe benutzen	Manuelle Zuschaltung für Monteur/Monteurin nachrüsten, Bewegungsmelder neu platzieren
		2	Keine ausreichende Beleuchtung		Netzunabhängige Lampe benutzen	Nachrüsten
		1	Ausschließlich Notbeleuchtung	gelb	Netzunabhängige Lampe mitführen	Manuelle Zuschaltung für Monteur/Monteurin nachrüsten
		2	Ausschließlich Fluchtwegebeleuchtung		Netzunabhängige Lampe mitführen	Manuelle Zuschaltung für Monteur/Monteurin nachrüsten
	3	Beleuchtung nur durch Haustechnik schaltbar		Kommunikation mit Betreiber, netzunabhängige Lampe mitführen	Manuelle Zuschaltung für Monteur/Monteurin nachrüsten	
	1	Ausreichende Beleuchtung	grün			
	2	Ausreichende Beleuchtung durch Monteur/Monteurin schaltbar				

Arbeitsplatz	Gefährdung	lfd Nr.	Beschreibung	Risikostufe (Farbe)	Mögliche Schutzmaßnahmen kurzfristig durch den Monteur/die Monteurin umzusetzen	Mögliche Schutzmaßnahmen mittelfristig durch Betreiber umzusetzen
Zugang zur Fahrtreppel/ zum Fahrsteig	Sturz (auch Dritter)	1	Keine Absperrung vorhanden	rot	Sicherungsposten einsetzen	Absperrung vorhalten
		2	Absperrung vor Ort nicht ausreichend, z. B. öffentlicher Bereich	rot	Sicherungsposten einsetzen	Geeignete Absperrung vorhalten
	1	Leichte Absperrung im Kundendienstfahrzeug oder vor Ort	gelb	Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten		
	1	Stabile Absperrung in ausreichender Zahl vor Ort	grün			
	Gefährdung durch Dritte	1	Erhöhtes Menschengenaufkommen	rot	Sicherungsposten, z. B. zweite Person, einsetzen; zeitliche Verlagerung	Stabile Absperrungen, Sicherungsposten stellen
		1	Soziale Brennpunkte	gelb	Zweite Person einsetzen	Sicherheitsdienst stellen
Umkehr-/Antriebsstation	Elektrische Gefahren	1	Nicht berührungssicher	rot	Isolierende PSA	Nachrüsten
		2	Nicht berührungssichere Bauteile im Schaltschrank	rot	Isolierende PSA	Nachrüsten
	1	Teilweise nicht berührungssicher	gelb	Isolierende PSA	Nachrüsten	
	1	Berührungssichere Bauteile	grün			
	2	Ordnungsgemäße Abdeckungen	grün			
	Sturz, Absturz (auch Dritter)	1	Keine Ein-/Ausstiegshilfe vorhanden	rot	Geeignete Einstiegshilfe nutzen, besondere Vorsicht	Nachrüsten
		2	(Ab-)Sturz Dritter	rot	Temporäre Absperrungen verwenden	Feste geeignete Absperrungen bereitstellen
		1	Bauteile als Ein-/Ausstiegshilfe verwendbar	gelb	Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten	
		2	Öl in der Umkehrstation/rutschiger Boden	gelb	Undichtigkeit beseitigen; Reinigung, soweit mit vorhandenen Hilfsmitteln umsetzbar	Ggf. Reparatur, regelmäßige professionelle Reinigung
	1	Absturz in Umkehrstation platzbedingt nicht möglich	grün			
2	Ein-/Ausstiegshilfe vorhanden	grün				

Arbeitsplatz	Gefährdung	lfd Nr.	Beschreibung	Risikostufe (Farbe)	Mögliche Schutzmaßnahmen kurzfristig durch den Monteur/die Monteurin umzusetzen	Mögliche Schutzmaßnahmen mittelfristig durch Betreiber umzusetzen
Umkehr-/Antriebsstation	Unzureichende Arbeits- und Umgebungsbedingungen	1	Keine Stufenabdeckung	rot	Abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern	Nachrüsten
		2	Keine Dauerbeleuchtung und keine Steckdose		Netzunabhängige Handlampe benutzen	Nachrüsten
		3	Keine Abdeckung zu benachbarten Anlage		Beide Anlagen stillsetzen	Nachrüsten
		4	Zu kurze Zuleitung zur Revisionssteuerung		Verfahren nur bei freiem Band	Nachrüsten
		5	Biologische Materialien (Kakerlaken, Ratten, Fäkalien, ...)		Arbeiten einstellen, Betreiber informieren	Professionelle Bekämpfung u. Reinigung, vorbeugende Maßnahmen
	Gefährdung durch Dritte	1	Schaltschrank schwer herausziehbar	gelb	Hebehilfe verwenden, mit zweiter Person öffnen, auf richtige Körperhaltung achten	Hebehilfen vorhalten
		2	Umkehrstationsabdeckung zu schwer		Mit zweiter Person öffnen und auf richtige Körperhaltung achten, Hebehilfe verwenden	Nachrüsten
		3	Enge Umkehrstation		Anlage abschalten, innerbetriebliche/Herstellerangaben einhalten	Nachrüsten mit Zwangsabschaltung
	Gefährdung durch Dritte	1	Ausreichend Platz für Monteur/ Monteurin in Umkehrstation	grün		
		2	Stufen bzw. Paletten abgedeckt			
	Gefährdung durch Dritte	1	Mißachtung der Absperrung	rot	Sicherungsposten, z. B. zweiten Monteur, zweite Monteurin einsetzen; zeitliche Verlagerung	Stabile Absperrungen, Sicherungsposten beistellen
		2	Tätliche Angriffe		Arbeiten einstellen, Betreiber informieren	Sicherheitsdienst stellen
	Absturz	1	Absturz über 2 m auf eine Etage möglich	rot	Nicht über Balustrade beugen	Bauliche Maßnahmen einleiten
		2	Absturz möglich		Nicht über Balustrade beugen	Bauliche Maßnahmen einleiten
		1	Keine Absturzgefahr	grün		
Sturz (auch Dritter)	1	Ölige/verschmutzte Stufen/Paletten	rot	Band/Treppe sofort stilllegen, Reinigung, soweit mit vorhandenen Hilfsmitteln umsetzbar	Professionelle Reinigung	
	2	Beschädigte Stufen/Paletten		Band/Treppe stilllegen	Instandsetzen lassen	
	1	Nässe	gelb			
	1	Sicher trockene und saubere Stufen/Paletten	grün			

Arbeitsplatz	Gefährdung	lfd Nr.	Beschreibung	Risikostufe (Farbe)	Mögliche Schutzmaßnahmen kurzfristig durch den Monteur/die Monteurin umzusetzen	Mögliche Schutzmaßnahmen mittelfristig durch Betreiber umzusetzen	
Umkehr-/Antriebsstation	Einzugsgefahr	1	Handlaufeführung ohne Funktion	rot	Band/Treppe stilllegen und reparieren	Instandsetzen lassen	
		2	Kammplattenabschaltung ohne Funktion	rot	Band/Treppe stilllegen und reparieren	Instandsetzen lassen	
		1	Sockelbürsten fehlen	gelb			
		2	Abgebrochene Kämme	gelb			
		3	Quetschgefahr im Handlaufbereich bei Deckenübergang	gelb			
		1	Sockelbürsten, Handlaufeführung und Kammplattenschalter vorhanden	grün		Mit Abweiser nachrüsten	
		1	Keine Inspektionsteuerung vorhanden	rot		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten	Nachrüsten
		2	Eingezogen werden durch zu kurze Zuleitung zur Revisionssteuerung	rot		Verfahren nur durch die Person, die sich auf dem Band befindet	Nachrüsten
		1	Einknopfinspektionsteuerung vorhanden	gelb		Innerbetriebliche/Herstellervorgaben einhalten	
		1	Zweiknopfinspektionsteuerung vorhanden	grün			
Im Stufen- und Palettenband	Unzureichende Arbeits- und Umgebungsbedingungen	1	Schmales Band, Breite < 0,8 Meter	rot	Unkontrollierte Fahrbewegungen verhindern		
		1	Unzugängliche Bauteile	gelb	Unkontrollierte Fahrbewegungen verhindern		
		1	Breites Band, Breite > 0,8 Meter	grün			
	Beleuchtung	1	Keine ausreichende Dauerbeleuchtung und keine Steckdose in unmittelbarer Nähe	rot	Netzunabhängige Handlampe benutzen	Nachrüsten	
		1	Steckdose für Handlampe in unmittelbarer Nähe	gelb	Handlampe mit PRCD-S benutzen		
		1	Ausreichende Beleuchtung	grün			

Anhang 3

Vorschlag einer Kennzeichnung von Aufzugsanlagen

Gefährdungs-Ampel für Aufzugsanlagen	
Zugang zur Anlage <ul style="list-style-type: none">• Zugang allgemein• Aufstieg• Beleuchtung• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>	Triebwerksraum/Antrieb Steuerung <ul style="list-style-type: none">• elektrische Gefahren• Einzugsgefahr• Beleuchtung• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>
Kabinendach und Fahrschacht <ul style="list-style-type: none">• Durch-/Absturzgefahr• Einzugsgefahr• Gegengewicht/Nachbaraufzug• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>	Schachtgrube <ul style="list-style-type: none">• Beleuchtung• Schachtabtrennung• Zugang• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>
Besondere Gefährdungen	
Erstellt am:	
Aktualisiert am:	
Aktualisiert am:	
Aktualisiert am:	

Anhang 4

Vorschlag einer Kennzeichnung von Fahrtreppen/Fahrsteigen

Gefährdungs-Ampel für Fahrtreppen/Fahrsteige	
Zugang <ul style="list-style-type: none">• Wege• Beleuchtung• Sturz• Gefährdung durch Dritte• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>	Umkehr-/Antriebsstation <ul style="list-style-type: none">• elektrische Gefahren• Einzugsgefahr• Beleuchtung• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>
Im Stufen- und Palettenband <ul style="list-style-type: none">• Arbeitsumgebung• Einzugsgefahr• Beleuchtung• ... <p>Risikostufe (Farbe)</p>	
Besondere Gefährdungen	
Erstellt am:	
Aktualisiert am:	
Aktualisiert am:	
Aktualisiert am:	

**Berufsgenossenschaft
Holz und Metall**

Isaac-Fulda-Allee 18
55124 Mainz

Internet: www.bghm.de