

Detailinformation – Mangel 712



TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um eine Anlage zu Ihrer Prüfbescheinigung, welche über die darin angegebene Nr. (1 – 22), den Mangel 712 detailliert.

Nr.	Gefährdung/ Gefährdungssituation	Empfohlene technische Schutzmaßnahme(n) nach dem Stand der Technik bei der Verwendung von Aufzugsanlagen (§ 4 Absatz 1 BetrSichV)	Empfohlene organisatorische Schutzmaßnahme(n) (§4 Absatz 2 BetrSichV)
1	Stolpergefahr beim Betreten und Verlassen des Fahrkorbs durch Unbündigkeit der Fahrkorbschwelle zur Schachttürschwelle	Anhaltegenauigkeit von ± 10 mm und Nachregulierungsgenauigkeit von ± 20 mm a) geregelten Antrieb b) Nachstelleinrichtung c) geregeltes Ventil	Nur möglich in Bereichen mit eingeschränktem Benutzerkreis: Warnhinweis „Achtung Stufe“ mit Kennzeichnung der Gefahrenstellen. Nicht zulässig bei behindertengerechten Aufzügen.
2	Quetsch- und Schergefahren durch fehlende oder unzulängliche Abtrennung der Fahrbahn des Gegen- bzw. Ausgleichgewichts.	Abtrennung der Fahrbahn des Gegen- bzw. Ausgleichgewichts bis 2m über Schachtgrubensohle und in der Breite des Gegen- bzw. Ausgleichgewichts	Warnhinweis mit Kennzeichnung der Gefahrenstelle. Nur möglich, wenn bereits eine Abtrennung vorhanden ist, die in Höhe und/oder Breite nicht ausreichend ist.
3	Quetsch- und Schergefahren in der Schachtgrube durch benachbarte Aufzugsanlagen	a) Abtrennung von einer Höhe von maximal 0,3m über dem Boden der Schachtgrube bis zu einer Höhe von 2,50 m über dem Niveau der untersten Haltestelle. b) Einrichtung zum automatischen Abschalten des Nachbaraufzugs bei Arbeiten in der Schachtgrube	Warnhinweis mit Kennzeichnung der Gefahrenstellen Nur möglich, wenn bereits eine Abtrennung vorhanden ist, die in Höhe und/oder Breite nicht ausreichend ist.
4	Quetsch- und Schergefahren im Schacht durch benachbarte Aufzugsanlagen bei fehlenden oder unzulänglichen Abtrennungen bei mehreren Aufzügen im selben Schacht und weniger als 0,5 m Abstand zwischen der Innenkante der Umwehrung auf dem Fahrkorbdach und beweglichen Teilen des Nachbaraufzugs	a) Abtrennung über die volle Höhe des Schachts b) Umwehrung auf dem Fahrkorbdach mit einem Abstand zwischen Innenkante der Umwehrung und beweglichen Teilen des Nachbaraufzugs von mehr als 0,5 m Achtung: Bereich außerhalb der Umwehrung muss nicht betretbar gestaltet werden! c) Einrichtung zum automatischen Abschalten des Nachbaraufzugs bzw. der Nachbaraufzüge bei Arbeiten im Fahrschacht	
5	Quetschgefahr in der Schachtgrube und im Schachtkopf bei Aufenthalt von Personen in der Schachtgrube oder auf dem Fahrkorbdach durch zu geringe Schutzräume	Herstellung ausreichender Schutzräume durch: a) Minimierung der Überfahrwege b) Schutzeinrichtungen zur Herstellung temporärer Schutzräume	
6	Stolper- und Absturzgefahren beim Zugang zur Schachtgrube	a) Schachtgrubenzugangstür unterhalb der untersten Haltestelle mit Einrichtung zum automatischen Stillsetzen des Aufzugs beim Öffnen der Schachtgrubenzugangstür b) Montage einer ortsfesten Leiter zum Abstieg in die Schachtgrube aus der untersten Haltestelle	
7	Quetsch-, Scher- und Einzugs-gefahren in der Schachtgrube oder im Rollenraum durch sich bewegende Teile des Aufzugs	Notbremsschalter in der Schachtgrube und im Rollenraum	
8	Stoß-, Stolper-, Quetsch- und Schergefahren durch fehlende Wahrnehmbarkeit von Gefährdungen durch fehlende oder unzulängliche Schachtbeleuchtung	Beleuchtung der Arbeitsbereiche in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach mit mindestens 50 lx	
9	Absturzgefahr durch zerstörtes Glas in Schachttüren bzw. Quetsch- und Schergefahren bei Eingriff in den Schacht durch zerstörtes Glas von Sichtfenstern in den Schachttüren	a) Verbundsicherheitsglas mit sicherer Befestigung und Kennzeichnung b) Schließung der Sichtfenster und Installation einer Fahrkorb-Anwesenheitsanzeige c) DIBt-zugelassener Splitterschutz	
10	Stoß-, Einzugs- und Quetschgefahren durch fehlende oder unzulängliche Schutzeinrichtungen an kraftbetätigten Türen	Schutzeinrichtungen der Türen - Änderung der Bewegungsrichtung der Türen beim Schließvorgang nach Erkennen einer Person/Gegenstand im Türbereich (z. B. Lichtgitter) - Begrenzung von Schließkraft auf 150 N und kinetischer Energie auf 10J - Verhinderung des Einzugs von Kinderhänden, z. B. durch: a) Undurchsichtigkeit des Glases bis zu einer Höhe von 1,1 m b) Einrichtungen zur Erkennung von Fingern im Einzugsbereich bis zu einer Höhe von 1,6 m c) Reduzierung des Spalts zwischen den Türblättern und dem Rahmen auf 4 mm bis zu einer Höhe von 1,6 m	
11	Absturz-, Quetsch- und Schergefahren durch unsichere Verriegelungseinrichtung der Schachttür	Einrichtung zur sicheren Verriegelung und Überwachung der Schließstellung der Schachttüren und Verhinderung der Öffnung, wenn sich kein Fahrkorb an der Haltestelle befindet.	
12	Absturzgefahr in den Schacht durch Fehlen der automatischen Selbstschließeinrichtung an Schiebetüren	Einrichtung (z. B. durch Feder oder Gewicht) zur Sicherstellung des automatischen Schließens der Schachttür, wenn diese vorher manuell mit Notverriegelung geöffnet wurde	
13	Absturzgefahr in den Schacht während der Personenbefreiung durch unzureichende Länge der Schürze unterhalb des Fahrkorbs	Schürze mit einer wirksamen Länge von 0,75 m und einer Breite entsprechend der zugeordneten Schachttürenbreite unterhalb des Fahrkorbs	
14	Quetsch-, Scher- und Einzugsgefahren durch fehlende Fahrkorbschluss Türen	a) Kraftbetätigte Fahrkorbtüren b) Handbetätigte Fahrkorbtüren c) Nur bei Lastenaufzügen mit ausschließlicher Verwendung durch eingewiesene Personen: Einrichtung zum automatischen Stillsetzen des Lastenaufzugs bei Eindringen eines Gegenstandes in den Detektionsbereich eines Sicherheits-Lichtgitters, welches den Fahrkorbzugang überwacht	Zusätzlich zu technischer Maßnahme c) Nur bei Lastenaufzügen mit ausschließlicher Verwendung durch eingewiesene Personen: Einweisung in die besonderen Gefährdungen der Personen, die Zugang zum Lastenaufzug haben. Auf die EmpfBS 1114 Ziffer 4.5 wird verwiesen.

15	Absturzgefahr durch fehlende oder unzulängliche Umweh rung (Geländer und Fußleiste) auf dem Fahrkorbdach bei Abstand über 0,30 m zwischen Außenkante Fahrkorbdach und Schachtwand	<ul style="list-style-type: none"> a) Feststehende oder klappbare Umweh rung des Fahrkorbdaches: 0,70 m hoch bei einem freien Abstand bis zu 0,50 m zur Schachtwand, 1,10 m hoch bei einem freien Abstand über 0,50 m zur Schachtwand b) Verringerung des Abstandes zwischen dem äußeren Rand des Fahrkorbdachs und der angrenzenden Schachtwand auf nicht mehr als 0,30 m Fußleiste (ist in allen Fällen auch ohne Umweh rung erforderlich) 	
16	Absturz-, Stolper-, Quetsch- und Schergefahren durch fehlenden Schutz vor unkontrollierten Auf- oder Abwärtsbewegungen des Fahrkorbs mit geöffneten Türen und Über-geschwindigkeit des Fahrkorbes in Aufwärtsrichtung bei elektrisch angetriebenen Aufzügen	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs - Schutzeinrichtung gegen Über-geschwindigkeit des Fahrkorbes in Aufwärtsrichtung 	
17	Absturz-, Stolper-, Quetsch- und Schergefahren durch fehlenden oder unzulänglichen Schutz gegen Absturz, Übergeschwindigkeit und Absinken bei hydraulisch angetriebenen Aufzügen	Einrichtungen oder Kombinationen von Einrichtungen und deren Betätigungen als Schutz gegen Absturz, Übergeschwindigkeit und eine unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs	
18	Gefährdung durch zu große Verzögerung (negative Beschleunigungen in Vertikalrichtung) in den Endlagen durch fehlende oder unzulängliche Puffer	Puffer in den Endlagen, die die Verzögerungen auf geeignete Werte reduzieren	
19	Absturzgefahr in den Schacht durch nicht verriegelte Fahrkorbtür bei großem Abstand zwischen Fahrkorbtür und Schachtwand	<ul style="list-style-type: none"> a) Abstand zwischen Schachtwand und Fahrkorbschwelle auf weniger als 0,15 m reduzieren b) Fahrkorbtürverriegelung, die ein Aufschieben der Türen außerhalb der Entriegelungszone verhindert 	
20	Quetsch- und Schergefahren durch nicht sicheres Abschalten des An-triebs bei Ansprechen einer Schutz-einrichtung	Einrichtung zur Sicherstellung der redundanten Unterbrechung der Stromversorgung des Antriebs (z. B. mindestens zwei voneinander unabhängige Hauptschütze)	
21	Elektrischer Schlag durch unzulänglichen Schutz gegen elektrischen Schlag und/oder fehlende Angaben auf den Kennzeichnungen elektrischer Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische Einrichtungen mit Verkleidungen mit einem Schutzgrad von mindestens IP 2X - Kennzeichnungen der elektrischen Einrichtungen mit einschlägigen Warnhinweisen 	
22	Quetsch-, Scher- und Einzugsgefahren im Arbeitsbereich des Fahrkorb-dachs durch fehlende Inspektions-steuerung und/oder Notbremsschalter auf dem Fahrkorbdach	<ul style="list-style-type: none"> - Inspektionssteuerung - Notbremsschalter 	

Tabelle: Auszug aus der TRBS 3121

Der Arbeitgeber (früher Bezeichnung Betreiber) hat gemäß BetrSichV für seine Anlage eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Hier muss er u.a. seine Anlage mit dem Stand der Technik vergleichen. Liegen Abweichungen zum Stand der Technik vor, muss der Arbeitgeber geeignete Maßnahmen treffen. Dabei sind technische Maßnahmen den organisatorischen Maßnahmen vorzuziehen.

Inhalt der Hauptprüfung und Zwischenprüfung ist es, gewisse Bereiche der Aufzugsanlage bezüglich des Stands der Technik zu bewerten. Hierzu ist die technische Regel der Betriebssicherheitsverordnung TRBS 3121 heranzuziehen. In dieser TRBS 3121 findet sich eine Tabelle mit 22 zu berücksichtigenden Gefährdungen. Die obige Tabelle bildet diese 22 Punkte in gekürzter Form ab. Weiterhin ist das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung zu beachten.

Hinweis: Wir weisen explizit darauf hin, dass die oben angeführten 22 Punkte keine vollumfängliche Gefährdungsbeurteilung darstellen.

Für die Bewertung der „Eignung und Funktionsfähigkeit der technischen Maßnahmen sowie Eignung der organisatorischen Maßnahmen“ benötigt unser Sachverständiger das Ergebnis Ihrer Gefährdungsbeurteilung und eine Beschreibung Ihrer durchgeführten Maßnahmen.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den ausführenden Sachverständigen.

Ebenso ist unser Innendienst für Sie da:

Herr Steven MILLER
Tel.: +49 (0) 711 722 336 – 20
E-Mail: itr.filderstadt@tuv.at

Frau Sarah MUMMENHOFF
Tel.: +49 (0) 711 722 336 – 27
E-Mail: itr.filderstadt@tuv.at

Allgemeine Kontaktdaten:

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Zweigniederlassung Filderstadt
Kurze Straße 40
70794 Filderstadt

Tel.: +49 (0) 711 722 336 – 0
Fax: +49 (0) 711 722 336 – 11