

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Betreiben und Instandhalten
von gebäudetechnischen Anlagen
Aufzüge

VDI 3810
Blatt 6
Entwurf

Operating and maintenance of building
services – Lifts

Einsprüche bis 2012-11-30

- vorzugsweise in Tabellenform als Datei per E-Mail an gbg@vdi.de
Die Vorlage dieser Tabelle kann abgerufen werden unter <http://www.vdi-richtlinien.de/einsprueche>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Facility-Management
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	3
4 Abkürzungen	3
5 Betreiben von Aufzügen	3
5.1 Sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung	3
5.2 Wiederkehrende Prüfungen	3
5.3 Beaufsichtigung	4
5.4 Notbefreiung/Notrufsystem	4
5.5 Instandhaltung	4
5.6 Änderungen und wesentliche Veränderungen	4
6 Dokumentation	5
Anhang A Richtwerte für die Wartungshäufigkeit	6
Anhang B Datenblatt zur Prüffristenermittlung (Kopiervorlage)	7
Anhang C Qualifikation und Aufgaben der beauftragten Person	8
Schrifttum	10

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Facility-Management

VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Aufzugstechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi-richtlinien.de), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Thilo Gotthardt*, München

Dipl.-Ing. *Peter Günther*, Frankfurt am Main

RA *Hartmut Hardt*, Witten

Dipl.-Ing. *Detlev Maskow*, Recklinghausen

Dipl.-Ing. *Wolfgang Rösch*, Stuttgart

Uwe Scherring, Düsseldorf

Horst Schickor, Bottrop

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Einleitung

Diese Richtlinie richtet sich an Betreiber von Aufzügen und an die von diesen beauftragten Dienstleister.

Aufzüge für Personen- und Lastenbeförderung gelten als sichere Verkehrsmittel. Sie sind nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) überwachungsbedürftige Anlagen.

Der Betreiber ist verpflichtet, die Aufzüge

- nach dem Stand der Technik zu betreiben,
- in ordnungsgemäßem, sicherem Zustand zu erhalten,
- zu überwachen,
- fachkundig instand zu setzen und
- zu warten.

Zur Kosteneffizienz ist ein wirtschaftlicher Betrieb anzustreben. Diese Richtlinie gibt Erläuterungen zu

- Wahrnehmung der Betreiberpflichten
- Betriebssicherheit der Aufzüge
- Wirtschaftlichkeit

Darüber hinaus enthält sie Empfehlungen, wie die sicherheitsgerichteten und wirtschaftlichen Aufgaben zukunftsorientiert wahrgenommen werden können.

Die Richtlinienreihe VDI 3810 ist ein technisches Regelwerk zum nachhaltigen Betreiben einschließlich der Instandhaltung von gebäudetechnischen Anlagen. Zu dieser Reihe gehören die folgenden Blätter:

Blatt 1 Grundlagen

Blatt 2 Sanitärtechnische Anlagen

Blatt 3 Heiztechnische Anlagen
(in Vorbereitung)

Blatt 4 Raumluftechnische Anlagen

Blatt 5 Elektrotechnische Anlagen
(in Vorbereitung)

Blatt 6 Aufzugsanlagen

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3810.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für den Betrieb von überwachungsbedürftigen Aufzügen im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung.

Der Zweck dieser Richtlinie ist es, den bestimmungsgemäßen Betrieb von Aufzügen bei Gewährleistung der Sicherheit für Mensch und Umwelt zu beschreiben.

Sie gibt Betreibern Empfehlungen für den

- sicheren,
- bedarfsgerechten und
- wirtschaftlichen

Betrieb von Aufzügen und berücksichtigt die Wirksamkeit der gesetzlichen und normativen Forderungen, den Arbeitsschutz, die Sicherheit und den Umweltschutz (ASU) und spezifische Leistungsanforderungen.

Darüber hinaus gibt die Richtlinie Empfehlungen im Hinblick auf

- die Betreiberverantwortung (unter anderem zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht),
- die Minderung des Haftungsrisikos,
- das Betreiben der Aufzüge nach dem Stand der Technik,
- beigestellte Produkte, z. B. Brandmeldeanlagen.

2 Normative Verweise

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

DIN EN 81-80:2004-02 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen; Bestehende Aufzüge; Teil 80: Regeln für die Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen-

und Lastenaufzüge; Deutsche Fassung
EN 81-80:2003

DIN EN 13015:2008-12 Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen; Regeln für Instandhaltungsanweisungen; Deutsche Fassung
EN 13015:2001+A1:2008

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffe:

Beauftragte Person (Aufzugswärter)

Person, die vom Betreiber mit der Wahrnehmung von Aufgaben den Aufzug betreffend betraut wird.

Anmerkung: Die Aufgaben werden in Anhang C sowie TRBS 3121 beschrieben.

Befähigte Person

Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel, Produkte oder Dienstleistungen verfügt.

Anmerkung: Siehe auch BetrSichV, §2, und TRBS 1203.

Betreiber

Natürliche oder juristische Person, die für den sicheren Betrieb einer Anlage oder Einrichtung verantwortlich ist.

[VDI 3810 Blatt 1]

Anmerkung 1: Die sachlich-funktionale Zuordnung orientiert sich u. a. an

- Eigentumsverhältnissen,
- Besitzverhältnissen,
- rechtlichem und tatsächlichem Handeln,
- Weisungsrechten.

Anmerkung 2: Der Betreiber haftet für den bestimmungsgemäßen Betrieb und die ordnungsgemäße Instandhaltung.

Anmerkung 3: Es ist zu unterscheiden zwischen Betreibern *mit* Bezug zum Arbeitsrecht und Betreibern *ohne* Bezug zum Arbeitsrecht (siehe Abschnitt 5.1 in VDI 3810 Blatt 1).

Inbetriebnahme

Bereitstellung einer funktionsfähigen Anlage oder von Teilen einer Anlage zur Nutzung.

[VDI 3810 Blatt 1]

Inspektion

Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustands einer Betrachtungseinheit einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Ableiten der notwendigen Konsequenzen für die weitere Nutzung.

[VDI 3810 Blatt 1]

Instandhaltung

Zusammenwirken aller technischen und administrativen Maßnahmen und Maßnahmen des Managements mit dem Ziel, die bestimmungsgemäße

Funktion einer Einheit sicherzustellen.

[VDI 3810 Blatt 1]

Instandsetzung

Maßnahmen an einer Betrachtungseinheit zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Zustands.

[VDI 3810 Blatt 1]

Inverkehrbringen

Zeitpunkt, zu dem der Montagebetrieb den Aufzug dem Nutzer zum ersten Mal zur Nutzung zur Verfügung stellt.

Anmerkung: Siehe Richtlinie 95/16/EG.

Wartung

Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen Abnutzungsvorrats.

[DIN 31051]

4 Abkürzungen

In dieser Richtlinie werden die nachfolgend aufgeführten Abkürzungen verwendet:

ARL Aufzugsrichtlinie (95/16/EG)

ZÜS Zugelassene Überwachungsstelle

5 Betreiben von Aufzügen

5.1 Sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung

Eine sicherheitstechnische Bewertung ist für jeden Aufzug zu erstellen. Für Aufzüge, welche als Arbeitsmittel gelten, ist eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Dies kann beispielsweise in Anlehnung an DIN EN 81-80 erfolgen. Auf ihrer Grundlage hat der Betreiber die maximalen Prüffristen für Gesamtanlage und Anlagenteile zu ermitteln (siehe Anhang B).

Der Betreiber hat im Rahmen der sicherheitstechnischen Bewertung den Schutz Dritter zu berücksichtigen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung hat der Betreiber mit Arbeitgeberverantwortung zusätzlich zu ermitteln, welche Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel erforderlich sind (siehe TRBS 3121, Absatz 3.9).

Daneben kann im Einzelfall (z.B. im Fall von Hydraulikaufzügen) die Beachtung der Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes erforderlich sein.

Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht ist insbesondere der sichere Zugang zur Anlage und zu den Betriebsräumen zu berücksichtigen.

5.2 Wiederkehrende Prüfungen

Aufzüge zur Personenbeförderung sind überwachungsbedürftige Anlagen, welche nach der BetrSichV vorgeschriebenen wiederkehrenden

Prüfungen durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) innerhalb einer in der Verordnung festgelegten Frist unterliegen. Der Abschluss eines Vertrags mit einer ZÜS ist empfehlenswert, entbindet den Betreiber aber nicht von seiner Kontrollpflicht.

Anmerkung: Hinsichtlich der Grundsätze einer rechtswirksamen Delegation siehe VDI 3810 Blatt 1.

Bei Güteraufzügen ohne Personenbeförderung müssen Prüfungen im Betrieb spätestens alle vier Jahre durch eine ZÜS oder eine befähigte Person durchgeführt werden.

Zwischen der Inbetriebnahme und ersten wiederkehrenden Prüfung sowie jeweils zwischen zwei wiederkehrenden Prüfungen unterliegen Aufzüge einer zusätzlichen Prüfung.

Die elektrischen Einrichtungen und die Betriebsmittel des Aufzugs sind wiederkehrend zu prüfen.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in Prüfbescheinigungen zu dokumentieren. Diese sind am Betriebsort des Aufzugs aufzubewahren.

5.3 Beaufsichtigung

Wer eine überwachungsbedürftige Anlage betreibt, hat diese in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten, zu überwachen, notwendige Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten unverzüglich vorzunehmen und die den Umständen nach erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen (BetrSichV § 12, Absatz 3).

Eine überwachungsbedürftige Anlage darf nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können (BetrSichV § 12, Absatz 5).

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, hat der Betreiber diese Aufgabe selbst zu erfüllen oder rechtswirksam an eine beauftragte Person zu delegieren (siehe auch VDI 3810 Blatt 1).

Die beauftragte Person muss die Anforderungen nach Anhang C erfüllen.

5.4 Notbefreiung/Notrufsystem

Der Notruf dient der Befreiung von Personen, die im Aufzug eingeschlossen sind.

Der Betreiber hat das Notrufmanagement für den von ihm betriebenen Aufzug zu organisieren und nachzuweisen. Hinweise zur praktischen Umsetzung eines Notrufmanagements gibt die Richtlinie VDI/VDMA 4705; technische Mindestanforderungen sind in TRBS 2181 geregelt.

Insbesondere sind folgende Fragen zu beantworten:

- Wie wird der Notruf ausgelöst?

- Ist der Notruf (auch bei Stromausfall) erkennbar?
- Ist Notruftaste für alle vorhersehbaren Benutzer erreichbar?
- Ist sichergestellt, dass der Notruf entgegengenommen wird (Übertragungsweg)?
- Wie ist die Personenbefreiung geregelt? Beispielsweise durch
 - eigenes Personal
 - externen Dienstleister

5.5 Instandhaltung

Um die Sicherheit und Verfügbarkeit der Aufzuganlage zu gewährleisten, ist eine qualifizierte und bedarfsgerechte Instandhaltung erforderlich. Die Instandhaltung muss durch ein Fachunternehmen erfolgen und muss mindestens den Anforderungen der DIN EN 13015 entsprechen. Die Vorgaben des Herstellers sind zu erfüllen. Sind, z. B. aufgrund des Alters des Aufzugs, keine Vorgaben vorhanden, sind geeignete Anweisungen durch das Fachunternehmen zu stellen.

Sofern für die Wartungsintervalle keine Anforderungen durch den Hersteller gegeben sind, sind angemessene Zeitabstände zu wählen. Hierbei sind insbesondere die Frequentierung des Aufzugs und die Einsatz- und Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen. Beispiele für Wartungsintervalle sind im Anhang B aufgeführt.

Folgende Punkte sind bezüglich der Instandhaltung insbesondere zu klären:

- Wartungsintervalle
- Umfang und Inhalt der Instandhaltungsarbeiten
- Zuständigkeiten (z. B. kompetente Instandhaltungsperson nach DIN EN 13015)
- Sicherheit der Zugänge zu allen Betriebsräumen (Dachausstiege, Dachflächen, Leitern usw.)

Grundlage für die Wartung können Wartungsverträge sein. Besonderheiten der Anlage und Umgebungsbedingungen sind darin zu berücksichtigen.

5.6 Änderungen und wesentliche Veränderungen

Änderungen und wesentliche Veränderungen an einem Aufzug können unterschiedliche Rechtsfolgen nach sich ziehen. Es empfiehlt sich deshalb für den Betreiber, vor der Ausführung einer Änderung und/oder wesentlichen Veränderung seines Aufzugs mit dem ausführenden Fachunternehmen oder seiner ZÜS die Rechtsfolgen zu klären.

Werden Änderungen an der Aufzuganlage durchgeführt, die die Sicherheit betreffen, so ist eine Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle vor Inbetriebnahme erforderlich. Informatio-

nen zu den einzelnen Maßnahmen gibt die TRBS 1121.

Wesentliche Veränderungen bedeuten ein neues Inverkehrbringen des Aufzugs, das heißt, der veränderte Aufzug ist wie eine Neuanlage zu betrachten. Der Fachbetrieb berät den Betreiber über erforderliche Maßnahmen.

6 Dokumentation

Der Betreiber hat die Anlagendokumentation (siehe Abschnitt 6.1) am Betriebsort des Aufzugs vorzuhalten und fortzuschreiben.

Zu unterscheiden ist zwischen Anlagen, die nicht der ARL entsprechen (im Folgenden „Altanlagen“ genannt) und solchen Anlagen, die der ARL entsprechen (im Folgenden „Neuanlagen“ genannt).

Anmerkung: Mit Wirkung vom 1. Juli 1999 wurde die Einhaltung der ARL verpflichtend. Aufzüge nach ARL sind im Fahrkorb mit einer CE-Kennzeichnung versehen und es muss eine Konformitätserklärung vorliegen.

Anlagendokumentation

Die Anlagendokumentation muss mindestens die folgenden Unterlagen enthalten.

Altanlagen

- Prüfbuch, mindestens bestehend aus:
 - Beschreibung des Aufzugs
 - Berechnungen
 - Bauteilprüfbescheinigungen

- Anlagenzeichnung
- Dokumentation der elektrischen Anlage (Schaltpläne)
- Vorprüfungs- und Abnahmebescheinigung
- Bescheinigungen der wiederkehrenden Prüfungen
- Bescheinigungen für die Unterweisung der beauftragten Personen
- Änderungsunterlagen (sofern Änderungen vorgenommen wurden)
- Sicherheitsdatenblätter für Gefahrstoffe (z.B. Hydrauliköl)
- Gefährdungsbeurteilung/sicherheitstechnische Bewertung
- detaillierte Wartungsnachweise

Neuanlagen

Bei Neuanlagen sind zusätzlich zu den unter *Altanlagen* aufgezählten Unterlagen im Aufzugsbuch bestehend aus mindestens den unter „Prüfbuch“ genannten Unterlagen folgende Dokumente vorzuhalten:

- Konformitätserklärung, gegebenenfalls Konformitätsbescheinigung
- Wartungs- und Prüfanleitungen
- Betriebsanleitung (einschließlich Hinweisen zu Restgefahren)

Anhang A Richtwerte für die Wartungshäufigkeit

Einleitung

Bei Aufzügen nach ARL werden Mindestanforderungen für die Wartungshäufigkeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzung vom Hersteller vorgegeben.

Für alle anderen Fälle richtet sich die Häufigkeit der Wartung nach Art und Bauweise, Nutzung und Alter sowie Besonderheiten des Aufzugs.

Erfahrungswerte

Basierend auf Erfahrungen können beispielhaft die Empfehlungen nach Tabelle A1 ausgesprochen werden.

Tabelle A1. Erfahrungswerte für Wartungsintervalle bei Aufzügen mit verschiedener Nutzung

Kategorie	Beispiele	Wartungsintervall
Hochfrequentierte und sicherheitsrelevante Aufzüge	Aufzüge • in Krankenhäusern • mit einer Fahrtenzahl von mehr als 40000 Fahrten im Monat	1 Monat
Stark frequentierte Aufzüge	Aufzüge • mit Besonderheiten wie Überecktüren, Glaskabine oder -türen • mit einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 1,2 m/s • die älter als 15 Jahre sind • mit einer Fahrtenzahl von mehr als 6000 Fahrten im Monat	2 Monate
Normal frequentierte Aufzüge	Aufzüge • mit vier bis sechs Haltestellen • in Behörden- und Verwaltungsgebäuden (im Regelfall) • mit einer Fahrtenzahl von bis zu 6000 Fahrten im Monat	3 Monate
Gering frequentierte Aufzüge	Aufzüge • die höchstens 10 Jahre alt sind • in Wohngebäuden mit bis zu vier Haltestellen • mit einer Fahrtenzahl von höchstens 3000 Fahrten im Monat	6 Monate

Anhang B Datenblatt zur Prüffristenermittlung (Kopiervorlage)**Betreiber**

Betriebsort

Personen-/Lastenaufzug Fabr.-Nr.:

Ansprechpartner für Rückfragen

Name

Telefon

Funktion

Telefax

E-Mail

Checkliste zur Vorbereitung der sicherheitstechnischen Bewertung

Standort:

☐ Wohnhaus☐ Bürogebäude☐ Wohn- und Geschäftshaus☐ öffentliches Gebäude z.B. Versammlungsstätte☐ Gewerbe-/Industriebetrieb☐ Gebäude mit besonderer Nutzung,
z.B. Krankenhaus, AltenheimBesondere
Bedingungen☐ Anlage im Freien☐ Beladung mit Flurförderzeugen☐ besondere Umwelteinflüsse
z.B. Verschmutzung, Feuchtigkeit o.ä.☐ keine☐ aggressive Medien☐ Sonstiges:Vorgesehene
Nutzungsfrequenz

_____ Fahrten pro Stunde

_____ 1-/2-/3-Schichtbetrieb

_____ Genutzte Stunden pro Tag

Benutzerkreis

☐ wechselnder Benutzerkreis unbekannter Herkunft☐ eigene und fremde Mitarbeiter, Beschäftigte☐ eigene Mitarbeiter, Beschäftigte, Bewohner☐ eingeschränkter Benutzerkreis☐ Personen mit eingeschränkter MobilitätVorgesehene
Nutzung☐ nur Personentransport☐ Lastentransport mit Personenbegleitung☐ Personentransport mit Lasten☐ Befahren mit Fahrzeugen

Wartung

☐ regelmäßige Wartung☐ Vollwartung☐ zertifizierter Fachbetrieb (DIN EN 13015)

Mit Fristen von _____ Monaten

Prüfvorgaben aus
Betriebsanleitung☐ keine☐ ja:**Vorgesehene Prüffristen:**

Hauptprüfung

Zwischenprüfung

Bemerkung:

Ort, Datum

Name (Betreiber oder Vertreter)

Unterschrift (Betreiber oder Vertreter)

Anhang C Qualifikation und Aufgaben der beauftragten Person

Die beauftragte Person muss für ihre Aufgaben spezifisch für den jeweiligen Aufzug unterwiesen werden. Es muss eine praktische Einweisung vor Ort oder an einem baugleichen Aufzug erfolgen.

Die Unterweisung kann z. B. durch Mitarbeiter des Montagebetriebs, des Instandhaltungsunternehmens oder der ZÜS erfolgen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren. Diese Unterweisung muss regelmäßig wiederholt und gegebenenfalls nach einer Änderung des Aufzugs entsprechend der TRBS 1121 durchgeführt werden. Der Betreiber legt den Wiederholungszeitraum fest.

Der Betreiber hat eine oder mehrere Personen schriftlich zu beauftragen,

- die Aufzugsanlage zu beaufsichtigen,
- regelmäßige Kontrollen durchzuführen und
- eingeschlossene Personen zu befreien (falls die Personenbefreiung nicht anderweitig geregelt ist).

Regelmäßig und in einem für die Aufzugsanlage angemessenen Zeitabstand sind die Punkte entsprechend der in Tabelle C1 aufgeführten Checkliste zu kontrollieren.

Es wird empfohlen, die durchgeführten Kontrollen und das Ergebnis zu dokumentieren.

Festgestellte Mängel sind unverzüglich dem Betreiber zu melden.

Sind an der Aufzugsanlage Mängel vorhanden, durch die Personen gefährdet werden, ist die Anlage außer Betrieb zu setzen und die Gefahrenstellen sind zu sichern.

Führt das Versagen von sicherheitstechnischen Einrichtungen oder Bauteilen nicht zur automatischen, unverzüglichen Stillsetzung des Aufzugs, so ist dies der Aufsichtsbehörde zu melden.

Jeder Unfall, bei dem ein Mensch verletzt oder getötet wurde, ist unverzüglich der Aufsichtsbehörde zu melden.

Tabelle C1. Checkliste (Kopiervorlage)

Zugänge		
Hinweise zur Personenbefreiung an der Hauptzugangsstelle lesbar und aktuell?	☐ Ja	☐ Nein
Fahrschachtzugang frei und sicher begehbar?	☐ Ja	☐ Nein
Zugang zum Triebwerk frei und sicher begehbar?	☐ Ja	☐ Nein
Zugang zu Schalteinrichtungen frei und sicher begehbar?	☐ Ja	☐ Nein
Triebwerksraum		
Triebwerksraum frei von aufzugsfremden Gegenständen?	☐ Ja	☐ Nein
Fahrkorb/Türen		
Anfahren des Fahrkorbs ausgeschlossen, solange eine Schachttür geöffnet ist?	☐ Ja	☐ Nein
Bündigkeit in Ordnung?	☐ Ja	☐ Nein
Notrufeinrichtung funktioniert?	☐ Ja	☐ Nein
Notbremsschalter/Tür-auf-Taster wirksam?	☐ Ja	☐ Nein
Schachtwand an den Zugangsseiten des Fahrkorbs unbeschädigt?	☐ Ja	☐ Nein
Fahrkorbbeleuchtung funktionsfähig?	☐ Ja	☐ Nein
Fahrkorbwände und -türen frei von mechanischen Beschädigungen?	☐ Ja	☐ Nein
Schachtwände und -türen		
Öffnen der Schachttüren ausgeschlossen, solange sich der Fahrkorb außerhalb der Entriegelungszone befindet?	☐ Ja	☐ Nein
Schachtwände frei von mechanischen Beschädigungen?	☐ Ja	☐ Nein
Nutzung und Betrieb		
Entsprechen Nutzung und Betrieb den Herstellervorgaben?	☐ Ja	☐ Nein
Weitere Punkte (vom Betreiber nach Bedarf für die spezifische Aufzugsanlage zu ergänzen)		
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein
	☐ Ja	☐ Nein

Bei Verwendung eines Ferndiagnosesystems können diese Kontrollen teilweise oder vollständig durch das System übernommen werden. In diesem Fall muss nachgewiesen werden, welche Aufgaben durch das System und welche im Rahmen der regelmäßigen Instandhaltung übernommen werden.

Schrifttum

Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

Richtlinie **95/16/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Juni 1995 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aufzüge (European Parliament and Council Directive **95/16/EC** of 29 June 1995 on the approximation of the laws of the Member States relating to lifts), ABl EG, 1995, Nr. L 213, S. 1–31

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – **BetrSichV**) vom 27. September 2002 (BGBl I, 2002, Nr. 70, S. 3777–3816)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – **WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl I, 2009, Nr. 51, S. 2585–2621)

Technische Regeln

DIN 31051:2011-12 (Entwurf) Grundlagen der Instandhaltung (Fundamentals of maintenance). Berlin: Beuth Verlag

DIN 31051:2003-06 Grundlagen der Instandhaltung (Fundamentals of maintenance). Berlin: Beuth Verlag

DIN EN 81-80:2004-02 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen; Bestehende Aufzüge; Teil 80: Regeln für die Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen- und Lastenaufzüge; Deutsche Fassung EN 81 80:2003 (Safety rules for the construction and installation of lifts; Existing lifts; Part 80: Rules for the improvement of safety of existing passenger and goods passenger lifts; German version EN 81-80:2003). Berlin: Beuth Verlag

DIN EN 13015:2008-12 Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen; Regeln für Instandhaltungsanweisungen; Deutsche Fassung EN 13015:2001+A1:2008 (Maintenance for lifts

and escalators; Rules for maintenance instructions; German version EN 13015:2001+A1:2008). Berlin: Beuth Verlag

TRBS 1121:2007-01 Technische Regeln für Betriebssicherheit; Änderungen und wesentliche Veränderungen von Aufzugsanlagen. Berlin: Beuth Verlag

TRBS 1203:2010-03 Technische Regeln für Betriebssicherheit; Befähigte Personen. Berlin: Beuth Verlag

TRBS 2181:2007-01 Technische Regeln für Betriebssicherheit; Schutz vor Gefährdungen beim Eingeschlossensein in Personenaufnahmemitteln. Berlin: Beuth Verlag

TRBS 3121:2009-10 Technische Regeln für Betriebssicherheit; Betrieb von Aufzugsanlagen. Berlin: Beuth Verlag

VDI 1000:2010-06 VDI-Richtlinienarbeit; Grundsätze und Anleitungen (VDI Guideline Work; Principles and procedures). Berlin: Beuth Verlag

VDI 3810 Blatt 1:2011-02 (Entwurf) Betreiben und Instandhalten gebäudetechnischer Anlagen; Grundlagen (Operation and maintenance of building installations; Fundamentals). Berlin: Beuth Verlag

VDI 3810 Blatt 2:2010-05 Betreiben und Instandhalten von gebäudetechnischen Anlagen; Sanitärtechnische Anlagen (Operation and maintenance of building installations; Sanitary systems). Berlin: Beuth Verlag

VDI 3810 Blatt 3 Betreiben gebäudetechnischer Anlagen; Heiztechnische Anlagen (in Vorbereitung)

VDI 3810 Blatt 4:2012-04 (Entwurf) Betreiben und Instandhalten gebäudetechnischer Anlagen; Raumluftechnische Anlagen (Operating and maintenance of building services; Ventilating and air-conditioning installations). Berlin: Beuth Verlag

VDI 3810 Blatt 5 Betreiben gebäudetechnischer Anlagen; Elektrotechnische Anlagen (in Vorbereitung)

VDI/VDMA 4705:2011-12 (Entwurf) Aufzüge; Notrufmanagement (Lifts; Management of distress calls). Berlin: Beuth Verlag