

# **Technische Regeln für Betriebssicherheit TRBS 3121 Betrieb von Aufzugsanlagen**

(GMBI. Nr. 77 vom 20. November 2009 S. 1602)

## **Vorbemerkung**

Diese Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) gibt dem Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und Hygiene entsprechende Regeln und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen wieder.

Sie wird vom Ausschuss für Betriebssicherheit ermittelt und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Bundesarbeitsblatt bekannt gemacht.

Die Technische Regel konkretisiert die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen sowie der Ableitung von geeigneten Maßnahmen. Bei Anwendung der beispielhaft genannten Maßnahmen kann der Arbeitgeber insoweit die Vermutung der Einhaltung der Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung für sich geltend machen. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, hat er die gleichwertige Erfüllung der Verordnung schriftlich nachzuweisen.

## **Inhalt**

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Begriffsbestimmungen
- 3 Betreiberpflichten
  - 3.1 Zielsetzung
  - 3.2 Allgemeine Anforderungen
  - 3.3 Beauftragte Personen
  - 3.4 Bestimmungsgemäßer Betrieb (§ 12 BetrSichV)
  - 3.5 Instandhaltung
  - 3.6 Personenbefreiung (§ 12 Abs. 4 BetrSichV)
  - 3.7 Prüfungen (§§ 14 – 16 BetrSichV)

- 3.8 Unfall- und Schadensanzeige (§ 18 BetrSichV)
- 3.9 Überprüfung und Anpassung der Sicherheit (§ 7 Abs. 2 und § 27 Abs. 3 BetrSichV)
- 3.10 Änderungen und wesentliche Veränderungen (§ 2 Abs. 5 und 6 BetrSichV)

## 1 Anwendungsbereich

Diese Technische Regel gilt für Aufzugsanlagen gemäß § 1 Abs. 2 der BetrSichV und beschreibt sicherheitstechnische und organisatorische Anforderungen, die für den Betrieb von Aufzugsanlagen zu erfüllen sind, um den Anforderungen nach § 12 Abs. 3 und 4 der BetrSichV zu genügen.

## 2 Begriffsbestimmungen

Für die Anwendung dieser Technischen Regel gelten die Begriffsbestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung und die folgenden:

**2.1 Beauftragte Person** ist eine Person, die

- a) für die Beaufsichtigung und regelmäßige Kontrolle der Aufzugsanlage und/oder die Personenbefreiung vom Betreiber/Arbeitgeber beauftragt ist (früher: Aufzugswärter) oder
- b) die mit der Bedienung der Aufzugsanlage beauftragt ist (früher: Aufzugsführer), sofern es die Bauart und/oder die Betriebsweise erfordert.

**2.2 Betreiber** ist eine natürliche oder juristische Person, die über die Aufzugsanlage verfügt und die Verantwortung für den Betrieb übernimmt. Ist der Betreiber Arbeitgeber und stellt seinen Beschäftigten die Aufzugsanlage zur Benutzung bei der Arbeit zur Verfügung, hat er neben den Anforderungen des Abschnitts 3 auch die des Abschnitts 2 der BetrSichV zu erfüllen.

**2.3 Instandhaltungsunternehmen** ist ein Unternehmen oder Unternehmensteil, welches durch fachkundige Personen Instandhaltungsarbeiten im Auftrag des Betreibers an der Aufzugsanlage ausführt.

**2.4 Personenbefreiung** ist eine Tätigkeit, die mit der Kenntnisnahme von eingeschlossenen Personen in der Aufzugsanlage beginnt und nach der Befreiung endet.

**2.5 Personenbefreiungsdienst** ist eine Organisation, die eine Notrufzentrale betreibt und Personen mit der Befreiung von in der Aufzugsanlage eingeschlossenen Personen beauftragt. Ein Personenbefreiungsdienst kann Teil eines Instandhaltungsunternehmens sein. Die von dem Personenbefreiungsdienst mit der Hilfeleistung beauftragten Beschäftigten müssen aktuelle anlagenspezifische Kenntnisse haben.

**2.6 Fördermittel** ist der Teil einer Aufzugsanlage, die eine Maschine im Sinne des Anhangs IV Buchstabe A Nr. 16 der RL 98/37/EG ist, in dem Personen zur Aufwärts- und Abwärtsbewegung Platz nehmen.

**2.7 Außerbetriebnahme** ist das Stillsetzen der Aufzugsanlage durch den Betreiber.

### **3 Betreiberpflichten**

#### **3.1 Zielsetzung**

Die nachfolgend beschriebenen Anforderungen richten sich an den Betreiber der Aufzugsanlage und dienen der Einhaltung des sicheren Betriebs der Anlage.

#### **3.2 Allgemeine Anforderungen**

Der Betreiber einer Aufzugsanlage erfüllt die Anforderungen des § 4 bzw. § 12 der BetrSichV, wenn er eine Anlage für den Betrieb bereitstellt, die für die am Betriebsort vorhandenen Bedingungen geeignet ist und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung die Sicherheit und der Gesundheitsschutz Beschäftigter oder Dritter gewährleistet sind. Die Aufzugsanlagen müssen nach dem Stand der Technik montiert, installiert und betrieben werden.

Eine besondere Sorgfaltspflicht obliegt dem Betreiber bei der Aufbewahrung und Aktualisierung der Anlagendokumentation sowie bei der Umsetzung der Anforderungen aus der Betriebsanleitung. Die beim Inverkehrbringen vorgeschriebene Dokumentation, welche u. a. die Betriebsanleitung enthält, sowie die Prüfberichte müssen am Betriebsort der Aufzugsanlage dem Prüfpersonal von zugelassenen Überwachungsstellen, den fachkundigen Personen sowie ggf. den unterwiesenen Personen zur Verfügung stehen. Die Angaben zur Notbefreiung sind in der Nähe der Notbefreiungselemente anzubringen.

Bei Wechsel des Betreibers hat der bisherige Betreiber dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagendokumentation und alle die Aufzugsanlage betreffenden Informationen an den zukünftigen Betreiber übergeben werden.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass z. B.

- die Schlüssel zu Triebwerks- und Rollenraumtüren (Klappen) und zu Inspektions- und Nottüren (Klappen) im Gebäude immer verfügbar sind und nur von befugten Personen benutzt werden und
- den mit der sicherheitstechnischen Prüfung, mit der Instandhaltung und Personenbefreiung beauftragten Unternehmen oder Personen bzw. zugelassenen Überwachungsstellen stets ein sicherer Zugang zum Gebäude und zur Aufzugsanlage ermöglicht ist.

### **3.3 Beauftragte Personen**

(1) Diese Personen müssen das 18. Lebensjahr vollendet haben und für ihre Aufgaben besonders unterwiesen werden. Die Unterweisung kann z. B. auch durch Mitarbeiter des Montagebetriebes, des Instandhaltungsunternehmens oder der ZÜS erfolgen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren und die unterwiesenen Personen z. B. in einer Liste, die am Betriebsort der Aufzugsanlage aufbewahrt wird, namentlich zu hinterlegen. Diese Unterweisung muss ggf. nach einer Änderung entsprechend der TRBS 1121 und ansonsten regelmäßig wiederholt werden. Der Betreiber legt den Wiederholungszeitraum fest.

(2) Wenn im Ergebnis der sicherheitstechnischen Bewertung/Gefährdungsbeurteilung die Notwendigkeit ermittelt wurde, dürfen mit der Bedienung der Aufzugsanlage nur Personen vom Betreiber beauftragt werden, die mit den von der Aufzugsanlage ausgehenden Gefährdungen und mit der bestimmungsgemäßen Verwendung vertraut sind.

(3) Der Betreiber hat eine oder mehrere Personen, die über die notwendige Zuverlässigkeit und das erforderliche Sicherheitsbewusstsein verfügen, zu beauftragen,

- die Aufzugsanlage zu beaufsichtigen,
- regelmäßige Kontrollen durchzuführen und
- eingeschlossene Personen zu befreien.

Diese Personen müssen regelmäßig und in einem für die Aufzugsanlage angemessenen Zeitabstand kontrollieren ob:

- die Zugänge zum Fahrschacht, zum Triebwerk und den dazugehörigen Schalteinrichtungen frei und sicher begehbar sind und im Triebwerksraum keine aufzugsfremden Gegenstände gelagert werden,

- der Fahrkorb nicht anfahren kann, solange eine Schachttür geöffnet ist,
- eine Schachttür sich nicht öffnen lässt, solange sich der Fahrkorb außerhalb der Entriegelungszone dieser Tür befindet,
- der Fahrkorb nicht anfahren kann, solange die Fahrkorbtür geöffnet ist,
- die für die Aufzugsanlage übliche Haltegenauigkeit in den einzelnen Haltestellen noch vorhanden ist,
- die Notrufeinrichtung funktioniert (soweit das Notrufsystem nicht eine automatische Selbstprüfung enthält) und die Hinweise zur Personenbefreiung an der Hauptzugangsstelle lesbar und aktuell sind,
- der Notbremsschalter bzw. der TÜR-AUF-Taster wirksam ist,
- bei Fahrkörben ohne Fahrkorbtüren die Schachtwand an den Zugangsseiten des Fahrkorbes nicht beschädigt ist,
- die Fahrkorbbeleuchtung funktionsfähig ist,
- Fahrkorbwände und -türen sowie Schachtwände und -türen nicht mechanisch beschädigt sind,
- die bestimmungsgemäße Benutzung bzw. der ordnungsgemäße Betrieb der Aufzugsanlage entsprechend den Herstellervorgaben stattfindet.

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

(4) Festgestellte Mängel sind unverzüglich dem Betreiber zu melden.

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

(6) Bei Verwendung eines Ferndiagnosesystems können o. g. Kontrollen teilweise oder vollständig durch das System übernommen werden. Bei Einsatz eines Ferndiagnosesystems muss nachgewiesen werden, welche Aufgaben durch das System oder im Rahmen der regelmäßigen Instandhaltung übernommen werden.

Weitere Aufgaben dieser Personen zur Notbefreiung von eingeschlossenen Personen siehe 3.4.4.

## **3.4 Bestimmungsgemäßer Betrieb**

### 3.4.1 Allgemeines

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Aufzugsanlage unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung des Herstellers bestimmungsgemäß betrieben und benutzt wird.

Insbesondere bei Vorhandensein von Restgefährdungen sind unter Beachtung der Betriebsanleitung Anweisungen zu verfassen und in geeigneter Weise bekannt zu machen.

Der Betreiber muss die Aufzugsanlage außer Betrieb nehmen, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte und Dritte gefährdet werden können. An den Schachttugängen sind Hinweise auf die Außerbetriebnahme zu geben, gegebenenfalls sind schadhafte Schachttüren gegen Zutritt zu sichern und weitergehende Maßnahmen einzuleiten, um gefährliche Zustände zu beheben.

### 3.4.2 Nutzungsänderung

Bei einer Nutzungsänderung muss die vorliegende sicherheitstechnische Bewertung/Gefährdungsbeurteilung aktualisiert werden. Die Prüfzeiten sind ggf. anzupassen.

Gegebenenfalls muss die Aufzugsanlage technisch den geänderten Bedingungen angepasst werden. Hierzu gehört auch eine Überarbeitung der Betriebsanleitung.

### 3.4.3 Betriebsanweisung

Die Angaben zum bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Bedienung der Aufzugsanlage, die in den technischen Unterlagen bzw. in der Betriebsanleitung des Herstellers enthalten sind, müssen, soweit für einen sicheren Betrieb erforderlich, den Benutzern zur Kenntnis gebracht werden durch die Erstellung einer Betriebsanweisung.

Sofern keine Betriebsanleitung vorhanden ist, müssen Betreiber von Personen- und Lasten-Aufzugsanlagen, z. B. durch eine Betriebsanweisung, darauf hinwirken, dass mindestens:

- die Aufzugsanlage nicht unsachgemäß benutzt wird,
- der Fahrkorb bzw. das Fördermittel gleichmäßig belastet und nicht überlastet wird, Lasten gegen Verschieben gesichert werden und bei der Beförderung von Personen und Lasten in Aufzugsanlagen ohne Fahrkorbtüren ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,1 m zu den Vorderkanten des Fahrkorbfußbodens eingehalten wird,
- sich das Bedienungspersonal im Bereich der Steuereinrichtungen des Fahrkorbes aufhält und bei Gefahr der Notbremsschalter und die Notrufeinrichtung betätigt werden,
- im Schacht, Triebwerks- und Rollenraum betriebsfremde Gegenstände nicht gelagert und Zugänge zum Schacht und zu den vorgenannten Räumen nicht verstellt sind,
- Zugänge und Wartungsöffnungen zur Aufzugsanlage unter Verschluss gehalten werden. Zugehörige Schlüssel und solche für die Steuerungseinrichtungen und die Notentriegelung müssen verfügbar sein und dürfen an Unbefugte nicht abgegeben werden,
- hydraulisch angetriebene Aufzugsanlagen über den Hauptschalter für eine längere Zeit nur außer Betrieb genommen werden, wenn sich ihre Fahrkörbe in der untersten Haltestelle befinden,
- falls erforderlich, weitergehende Maßnahmen für eine sichere Nutzung mit dem Instandhaltungsunternehmen abgestimmt werden.

Für andere Aufzugsanlagen, z. B. Fassadenbefahranlagen, Baustellenaufzüge mit Personenbeförderung, muss der Betreiber bzw. Arbeitgeber, unter Berücksichtigung relevanter Vorschriften, eine Betriebsanweisung ausarbeiten und den Benutzern in schriftlicher Form zur Kenntnis bringen.

#### 3.4.4 Hinweise zur Personenbefreiung

Der Betreiber muss mindestens am Hauptzugang der Aufzugsanlage ein Hinweisschild anbringen, auf dem jederzeit dauerhaft und gut sichtbar der Name und die Telefonnummer des Instandhaltungsunternehmens, des Personenbefreiungsdienstes oder der beauftragten Personen angegeben sind.

### 3.4.5 Außerbetriebnahme

Folgende Maßnahmen sind unter Beachtung der Betriebsanleitung mindestens erforderlich:

1. der Fahrkorb ist in die oberste Haltestelle zu fahren (bei Treibscheibenantrieben),
2. die Fahrschachttüren müssen verriegelt sein und die Tür zum Triebwerksraum muss verschlossen sein,
3. die elektrischen Zuleitungen zu der Aufzugsanlage sind allpolig zu trennen,
4. an den Zugängen sind entsprechende Schilder anzubringen.

Bei Aufzugsanlagen mit hydraulischem Antrieb sind zusätzlich bzw. abweichend folgende Maßnahmen erforderlich:

5. der Fahrkorb ist in die unterste Haltestelle zu fahren,
6. die hydraulische Anlage ist drucklos zu machen,
7. die hydraulischen Leitungen sind abzusperren.

Vor der erneuten Inbetriebnahme ist eine Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle dann erforderlich, wenn der Fälligkeitstermin für die nächste wiederkehrende Prüfung überschritten ist (siehe § 15 Abs. 20 BetrSichV).

## 3.5 Instandhaltung

Nur eine qualifizierte und bedarfsgerechte Instandhaltung mindestens nach DIN EN 13015 durch ein Instandhaltungsunternehmen kann den sicheren Betrieb und eine hohe Verfügbarkeit einer Aufzugsanlage sicherstellen. Unter Berücksichtigung der Aufzugsart, der technischen Ausführung, Ausrüstung und Betriebsbedingungen sind an der Aufzugsanlage regelmäßig und in angemessenen Zeitabständen Instandhaltungsarbeiten durchzuführen, z. B. auf der Basis eines schriftlich fixierten Wartungsvertrages.

Grundlage für alle Instandhaltungsaufgaben bilden die vom Montagebetrieb/Hersteller im Rahmen des Inverkehrbringens bereitgestellten Instandhaltungsanweisungen (Bestandteil der zu übergebenden Anlagendokumentation).



Bei der Auswahl des Instandhaltungsunternehmens sollte der Betreiber berücksichtigen, dass das Unternehmen z. B.

- nach DIN ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen zertifiziert ist und
- einen ausreichenden Versicherungsschutz hat.

Der Arbeitgeber des Instandhaltungspersonals hat auf der Grundlage der ihm vom Betreiber zur Verfügung gestellten Informationen Maßnahmen festzulegen, die die Sicherheit und den Gesundheitsschutz seiner Beschäftigten bei der Durchführung ihrer Tätigkeiten sicherstellen.

Dies betrifft insbesondere

- Maßnahmen zur Erhaltung der zu benutzenden Zugangswege,
- Evakuierungsmaßnahmen im Brandfall,
- Sicherstellung notwendiger Sofortmaßnahmen,
- Berücksichtigung von Restrisiken bei der Benutzung von Zugängen,
- Festlegung inwieweit Personen das Instandhaltungspersonal zur Aufzugsanlage begleiten müssen,
- das Verhalten bei Betriebsstörungen an anderen Anlagen im Umfeld der Aufzugsanlage und
- Festlegungen zur persönlichen Schutzausrüstung, die, falls notwendig, auf den Zugangswegen zu benutzen ist und wo sich diese befindet.

Bei Instandhaltungsarbeiten müssen, falls erforderlich, durch den Betreiber Sicherheitsmaßnahmen an der Aufzugsanlage und im Gebäude in Absprache mit dem ausführenden Instandhaltungsunternehmen getroffen werden. Die Festlegungen der für die Aufzugsanlage erstellten Gefährdungsbeurteilung sind zu beachten.

Bei Aufzugsanlagen mit teilumwehrtem Schacht sind besondere Maßnahmen für Instandhaltungsarbeiten erforderlich, z. B. ausreichende Absicherung des Verkehrsgebietes gegen herabfallende Teile. Des Weiteren muss der Betreiber bei dieser Schachtausführung bei anderen Arbeiten im Gebäude sicherstellen, dass bei der Ausführung von Arbeiten an Gebäudeteilen keine Gegenstände in die Fahrbahn der Aufzugsanlage hineinreichen können. Falls dies nicht möglich ist, muss die Aufzugsanlage während der Arbeiten abgeschaltet werden.

Der Zugang in den Schacht und das Verfahren des Fahrkorbs für Reinigungsarbeiten ist nur in Begleitung einer fachkundigen Person erlaubt. Während der Fahrkorbbe-  
wegung dürfen keine Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.

### **3.6 Personenbefreiung (§ 12 Abs. 4 BetrSichV)**

#### 3.6.1 Allgemeines

Der Betreiber einer Aufzugsanlage muss dafür sorgen, dass die Befreiung von im Fahrkorb/Fördermittel eingeschlossenen Personen zu jeder Zeit und in möglichst kurzer Zeit vorgenommen werden kann. Weitere Festlegungen zur Personenbefreiung enthält die TRBS 2181 Schutz vor Gefährdungen beim Eingeschlossensein in Personenaufnahmemitteln.

Hinweis: Je nach Baujahr der Aufzugsanlage und Errichtungsvorschrift können verschiedene Notrufsysteme (Klingel oder in beide Richtungen funktionierendes Kommunikationssystem) vorhanden sein.

#### 3.6.2 Akustische Notrufeinrichtung

Ist die Aufzugsanlage nicht nach der Aufzugsrichtlinie (AufzRL) in Verkehr gebracht worden und verfügt nur über eine akustische Notrufeinrichtung in der Nähe des Schachtes (z. B. Klingel), muss sichergestellt sein, dass der Notruf während der gesamten Betriebszeit der Aufzugsanlage von einer beauftragten Person oder von Personen, die den Personenbefreiungsdienst verständigen können, gehört und als solcher erkannt wird. Wenn dies nicht gewährleistet werden kann, muss eines der nachfolgenden Systeme eingesetzt werden.

Hinweis: Die Erfahrung hat gezeigt, dass dieses System insbesondere in Gebäuden, in denen nur wenige Personen verkehren oder in denen sich aufgrund der Betriebszeiten zeitweise keine Personen befinden, organisatorisch nicht zuverlässig funktioniert und damit ein hohes Risiko besteht, dass Personen über einen längeren Zeitraum eingeschlossen sind.

#### 3.6.3 Stiller Notruf

Bei Aufzugsanlagen mit stillem Notruf muss die im Fahrkorb vorhandene Sprechverbindung nach einfacher Betätigung sofort wirksam werden und einen Kontakt mit einer während der Betriebszeit der Aufzugsanlage ständig besetzten Stelle herstellen.

Diese ständig besetzte Stelle muss zu den eingeschlossenen Personen Kontakt aufnehmen und die beauftragte Person oder den Personenbefreiungsdienst informieren. Kann aus technischen oder organisatorischen Gründen die Verbindung zu der ständig besetzten Stelle nicht gewährleistet werden, muss der stille Notruf durch ein Notrufsystem ersetzt werden.

Hinweis: Auch bei dem stillen Notruf besteht die Gefahr, dass die Aufzugsanlage z. B. außerhalb der Betriebszeiten benutzt wird und Personen über einen längeren Zeitraum unbemerkt eingeschlossen sein können.

#### 3.6.4 Notrufsystem

Nach der 12. GPSGV in Verkehr gebrachte Aufzugsanlagen haben ein Notrufsystem, das nach Betätigung des Notruftasters im Fahrkorb automatisch eine Verbindung zu einer ständig besetzten Stelle herstellt. Die ständig besetzte Stelle kann entweder eine externe Notrufzentrale eines Personenbefreiungsdienstes oder eine interne Notrufzentrale des Betreibers sein. Die Notrufzentrale informiert eine beauftragte Person oder den Personenbefreiungsdienst, damit eingeschlossene Personen befreit werden.

Der Betreiber muss sich vertraglich zusichern lassen, dass die Beschaffenheit, Organisation und Qualifikation der Notrufzentrale/ständig besetzten Stelle dem Stand der Technik entspricht.

Hinweis: Nur mit einem Notrufsystem ist ohne die Schaffung weiterer betreiberseitiger Voraussetzungen eine zuverlässige und sichere Notbefreiung gewährleistet.

#### 3.6.5 Maßnahmen zur Personenbefreiung

Die Maßnahmen zur Personenbefreiung müssen nach der Betriebsanleitung durchgeführt werden.

Der Betreiber hat Maßnahmen zur Personenbefreiung unter Berücksichtigung der Aufzugsart, des Antriebssystems und der Ausrüstung in einer Betriebsanweisung festzulegen und zu dokumentieren.

Nach einer Personenbefreiung darf die Aufzugsanlage erst wieder zur Benutzung freigegeben werden, wenn die Ursache der Störung behoben und ein sicherer Betrieb der Aufzugsanlage gewährleistet ist.

### **3.7 Prüfungen (§§ 14 – 16 BetrSichV)**

Die Aufzugsanlage darf erstmalig nach wesentlichen Veränderungen, nach Änderungen, nach Betriebsstilllegungen und Außerbetriebnahmen, bei denen der Fälligkeitstermin der wiederkehrenden Prüfung überschritten wurde sowie nach besonderen Anlässen, insbesondere bei Schadensfällen, nur in Betrieb bzw. wieder in Betrieb genommen werden, wenn durch Prüfungen nachgewiesen ist, dass sich die Aufzugsanlage in einem betriebssicheren und ordnungsgemäßen Zustand befindet. Darüber hinaus muss der Betreiber veranlassen, dass während des Betriebs wiederkehrende Prüfungen durchgeführt werden.

Hinweis: Die erstmalige Prüfung und die Prüfung nach einer wesentlichen Veränderung entfallen bei Aufzugsanlagen, die Aufzüge im Sinne des Artikels 1 der RL 95/16/EG sind.

Die Prüfung der elektrischen Anlage und Betriebsmittel der Aufzugsanlage auf ihren ordnungsgemäßen Zustand muss in regelmäßigen Abständen durch eine dazu befähigte Person erfolgen (siehe TRBS 1201 Teil 4, Abschn. 3.3, Absatz (12)).

### **3.8 Unfall- und Schadensanzeige**

Die Regelungen des § 18 BetrSichV sind zu beachten.

### **3.9 Überprüfung und Anpassung der Beschaffenheit (§ 7 Abs. 2 und § 27 Abs. 3 BetrSichV)**

Für Aufzugsanlagen, die bereits vor dem 1. Januar 2003 erstmalig in Betrieb genommen waren, bleiben die Beschaffenheitsanforderungen zum Zeitpunkt der Installation der Anlage maßgebend. Dies gilt nach § 27 Abs. 3 BetrSichV solange, soweit nach der Art des Betriebes keine vermeidbaren Gefahren für Leben oder Gesundheit der Beschäftigten oder Dritter bestehen.

Der Betreiber hat im Rahmen der sicherheitstechnischen Bewertung den Schutz Dritter zu berücksichtigen bzw. im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, welche Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel, unter Berücksichtigung des § 7 Abs. 2 BetrSichV, erforderlich sind (s. auch TRBS 1111 Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung).

### **3.10 Änderungen und wesentliche Veränderungen (§ 2 Abs. 5 und 6 BetrSichV)**

Bei Änderungen und wesentlichen Veränderungen sind die Anforderungen der TRBS 1121 (Änderungen und wesentliche Veränderungen von Aufzugsanlagen) zu berücksichtigen.