

# Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen (Aufzugsverordnung)

vom 23. Juni 1999 (Stand am 15. Dezember 2011)

---

*Der Schweizerische Bundesrat,*

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 12. Juni 2009<sup>1</sup> über die Produktesicherheit (PrSG),  
in Ausführung des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902<sup>2</sup> (EleG)  
und des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995<sup>3</sup> über die technischen Handelshemmnisse (THG),<sup>4</sup>

*verordnet:*

## 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

**Art. 1** Geltungsbereich

<sup>1</sup> Diese Verordnung gilt für Aufzüge, die Gebäude und Bauten dauerhaft bedienen, sowie für die in diesen Aufzügen verwendeten Sicherheitsbauteile nach Anhang 11.

<sup>2</sup> Sie gilt nicht für:

- a. Hebezeuge mit einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 0,15 m/s;
- b. Baustellenaufzüge;
- c. seilgeführte Einrichtungen einschliesslich Seilbahnen;
- d. speziell für militärische Zwecke oder zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung konzipierte und gebaute Aufzüge;
- e. Hebezeuge, von denen aus Arbeiten durchgeführt werden können;
- f. Schachtförderanlagen;
- g. Hebezeuge zur Beförderung von Darstellerinnen und Darstellern während künstlerischer Vorführungen;
- h. in Beförderungsmitteln eingebaute Hebezeuge;
- i. mit einer Maschine verbundene Hebezeuge, die ausschliesslich für den Zugang zu Arbeitsplätzen einschliesslich Wartungs- und Inspektionen an Maschinen bestimmt sind;

AS 1999 1875

<sup>1</sup> SR 930.11

<sup>2</sup> SR 734.0

<sup>3</sup> SR 946.51

<sup>4</sup> Fassung gemäss Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 2583).

- j. Zahnradbahnen;
- k. Rolltreppen und Förderbänder.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Für die Anforderungen an die elektrischen Installationen, deren Erstellung und Kontrolle gelten die Vorschriften der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 7. November 2001<sup>6,7</sup>

## Art. 2 Begriffe

<sup>1</sup> In dieser Verordnung bedeuten:

- a.<sup>8</sup> *Aufzug*: ein Hebezeug, das zwischen festgelegten Ebenen mittels eines Lastträgers verkehrt, der sich an starren, gegenüber der Horizontalen um mehr als 15° geneigten Führungen entlang fortbewegt und bestimmt ist zur Beförderung:
  - 1. von Personen,
  - 2. von Personen und Gütern,
  - 3. nur von Gütern, sofern der Lastträger betretbar ist, d.h., wenn eine Person ohne Schwierigkeit in den Lastträger einsteigen kann, und über Steuereinrichtungen verfügt, die im Innern des Lastträgers oder in Reichweite einer dort befindlichen Person angeordnet sind;
- abis.<sup>9</sup> *Lastträger*: der Teil des Aufzugs, in dem Personen oder Güter zur Aufwärts- oder Abwärtsbeförderung untergebracht sind;
- b. *Montagebetrieb*: diejenige natürliche oder juristische Person, welche die Verantwortung für den Entwurf, die Herstellung, den Einbau und das Inverkehrbringen des Aufzugs trägt und die Konformitätserklärung ausstellt;
- c. *Sicherheitsbauteil*: ein in Anhang 11 aufgeführtes Bauteil;
- d. *Hersteller der Sicherheitsbauteile*: diejenige natürliche oder juristische Person, welche die Verantwortung für den Entwurf und die Fertigung der Sicherheitsbauteile trägt und die Konformitätserklärung ausstellt;
- e.<sup>10</sup> *Musteraufzug*: ein mit Hilfe objektiver Parameter definierter repräsentativer Aufzug, dessen technische Unterlagen verdeutlichen, wie bei den Aufzügen, welche vom Musteraufzug abgeleitet sind und identische Sicherheitsbauteile verwenden, die grundlegenden Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.

<sup>5</sup> Fassung gemäss Anhang 2 Ziff. 2 der Maschinenverordnung vom 2. April 2008, in Kraft seit 29. Dez. 2009 (AS **2008** 1785).

<sup>6</sup> SR **734.27**

<sup>7</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS **2005** 4265).

<sup>8</sup> Fassung gemäss Anhang 2 Ziff. 2 der Maschinenverordnung vom 2. April 2008, in Kraft seit 29. Dez. 2009 (AS **2008** 1785).

<sup>9</sup> Eingefügt durch Anhang 2 Ziff. 2 der Maschinenverordnung vom 2. April 2008, in Kraft seit 29. Dez. 2009 (AS **2008** 1785).

<sup>10</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS **2005** 4265).

<sup>2</sup> Hebeeinrichtungen, die sich nicht an starren Führungen entlang, aber in einer räumlich vollständig festgelegten Bahn bewegen, gelten ebenfalls als Aufzüge im Sinne dieser Verordnung.<sup>11</sup>

### **Art. 3** Inverkehrbringen

<sup>1</sup> Als Inverkehrbringen gilt die entgeltliche oder unentgeltliche Übertragung von Aufzügen und Sicherheitsbauteilen zum Vertrieb oder Gebrauch in der Schweiz. Ein Aufzug gilt als übertragen, sobald der Montagebetrieb ihn dem Benutzer erstmals zur Verfügung stellt.

<sup>2</sup> Dem Inverkehrbringen gleichgestellt ist die Inbetriebnahme von Aufzügen und Sicherheitsbauteilen zum gewerblichen Gebrauch im eigenen Betrieb, falls zuvor kein Inverkehrbringen nach Absatz 1 stattgefunden hat.

<sup>3</sup> ...<sup>12</sup>

### **Art. 3a**<sup>13</sup> Von einem Musteraufzug abgeleitete Aufzüge

<sup>1</sup> Die zulässigen Abweichungen zwischen dem Musteraufzug und den vom Musteraufzug abgeleiteten Aufzügen müssen in den technischen Unterlagen mit Höchst- und Mindestwerten eindeutig angegeben werden.

<sup>2</sup> Die Gleichwertigkeit der unterschiedlichen Ausführungen einer Baureihe hinsichtlich der Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen kann rechnerisch oder mittels Konstruktionszeichnungen nachgewiesen werden.

## **2. Abschnitt: Inverkehrbringen neuer Aufzüge und Sicherheitsbauteile**

### **Art. 4** Sicherheit

<sup>1</sup> Aufzüge dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn:

- a. sie den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen des Anhangs 1 entsprechen und bei sachgemäßem Einbau, sachgemässer Wartung und bestimmungsgemäsem Betrieb die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls die Sicherheit von Gütern nicht gefährden;
- b. die für die Errichtung des Gebäudes oder Bauwerks verantwortliche Person und der Montagebetrieb alle Angaben untereinander ausgetauscht und die geeigneten Massnahmen getroffen haben, um den einwandfreien Betrieb und die gefahrlose Benutzung des Aufzuges zu gewährleisten; und

<sup>11</sup> Fassung gemäss Anhang 2 Ziff. 2 der Maschinenverordnung vom 2. April 2008, in Kraft seit 29. Dez. 2009 (AS **2008** 1785).

<sup>12</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS **2010** 2583).

<sup>13</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS **2005** 4265).

- c. neben den für die Sicherheit und den Betrieb des Aufzuges erforderlichen Leitungen oder Einrichtungen keine weiteren Leitungen oder Einrichtungen im Aufzugsschacht verlegt oder installiert sind.
- 2 Sicherheitsbauteile dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn:
- a. sie den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen des Anhangs 1 entsprechen oder ermöglichen, dass die Aufzüge, in die sie eingebaut werden, diese grundlegenden Anforderungen erfüllen; und
  - b. die Aufzüge, in die sie eingebaut werden, bei sachgemäßem Einbau, sachgemässer Wartung und bestimmungsgemäsem Betrieb die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls die Sicherheit von Gütern nicht gefährden.

#### **Art. 5** Technische Normen

<sup>1</sup> Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)<sup>14</sup> bezeichnet die technischen Normen, welche geeignet sind, die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zu konkretisieren.

2-4 ...<sup>15</sup>

#### **Art. 6** Konformitätserklärung

<sup>1</sup> Wer einen Aufzug oder ein Sicherheitsbauteil in Verkehr bringt, muss eine Konformitätserklärung vorlegen können, aus welcher hervorgeht, dass der Aufzug oder das Sicherheitsbauteil den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht und ein Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 9 durchgeführt worden ist.

<sup>2</sup> Für Aufzüge ist die Konformitätserklärung vom Montagebetrieb im Zeitpunkt der Übergabe an den Betreiber auszustellen.

<sup>3</sup> Fällt ein Aufzug oder ein Sicherheitsbauteil unter mehrere Regelungen, welche Konformitätserklärungen verlangen, können diese in einer einzigen Erklärung zusammengefasst werden.

<sup>4</sup> Eine Kopie der Konformitätserklärung muss über einen Zeitraum von zehn Jahren nach Einstellung der Fertigung des Sicherheitsbauteils beziehungsweise nach Inverkehrbringen des Aufzuges vorgelegt werden können. Bei Serienanfertigungen beginnt die Frist mit der Herstellung des letzten Exemplars zu laufen.

<sup>5</sup> Die Konformitätserklärung muss in einer schweizerischen Amtssprache oder in Englisch abgefasst sein und folgende Angaben enthalten:

<sup>14</sup> Ausdruck gemäss Art. 22 Abs. 1 Ziff. 6 der V vom 17. Nov. 1999, in Kraft seit 1. Juli 1999 (AS **2000** 187). Diese Änd. ist im ganzen Erlass berücksichtigt.

<sup>15</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS **2010** 2583).

- a. für Aufzüge:
  1. Name und Adresse des Montagebetriebs,
  2. Beschreibung des Aufzuges, Typen- oder Serienbezeichnung, Seriennummer und Einbauort des Aufzuges (Adresse),
  3. Jahr des Einbaus des Aufzuges,
  4. die angewandten technischen Vorschriften, Normen oder Spezifikationen,
  5. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, welche die Baumusterprüfung des Masteraufzuges gemäss Artikel 9 Absatz 1 Buchstaben a und b durchgeführt hat,
  6. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, welche die Prüfung des Aufzuges gemäss Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe d durchgeführt hat,
  7. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, welche die Endabnahme des Aufzuges gemäss Artikel 9 Absatz 1 Ziffer 1 der Buchstaben a, b und c durchgeführt hat,
  8. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das vom Montagebetrieb angewandte Qualitätssicherungssystem gemäss Artikel 9 Absatz 1 Ziffern 2 und 3 der Buchstaben a, b und c sowie Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe e geprüft hat,
  9. Name und Adresse der Person, welche die Konformitätserklärung für den Montagebetrieb unterzeichnet hat;
- b. für Sicherheitsbauteile:
  1. Name und Adresse des Herstellers der Sicherheitsbauteile oder seines in der Schweiz niedergelassenen Vertreters,
  2. Beschreibung des Sicherheitsbauteils, Typen- oder Serienbezeichnung, gegebenenfalls Seriennummer,
  3. Sicherheitsfunktion des Sicherheitsbauteils, sofern sie nicht eindeutig der Beschreibung zu entnehmen ist,
  4. Baujahr des Sicherheitsbauteils,
  5. die angewandten technischen Vorschriften, Normen oder andere Spezifikationen,
  6. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, welche die Baumusterprüfung gemäss Artikel 9 Absatz 3 Buchstaben a und b durchgeführt hat,
  7. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, welche die Produktionsüberwachung gemäss Artikel 9 Absatz 3 Buchstabe b durchgeführt hat,

8. gegebenenfalls Name und Adresse der Prüf- oder Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das vom Hersteller eingerichtete Qualitätssicherungssystem gemäss Artikel 9 Absatz 3 Buchstabe c kontrolliert hat,
9. Name und Adresse der Person, welche die Konformitätserklärung für den Hersteller der Sicherheitsbauteile oder dessen in der Schweiz niedergelassenen Vertreters unterzeichnet hat.

**Art. 7<sup>16</sup>****Art. 8** Technische Unterlagen

<sup>1</sup> Zum Nachweis der Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Artikel 4 muss der Inverkehrbringer während zehn Jahren seit der Herstellung innert angemessener Frist hinreichende technische Unterlagen beibringen können. Bei Serienanfertigungen beginnt die Frist von zehn Jahren mit der Herstellung des letzten Exemplars zu laufen.

<sup>2</sup> Für Aufzüge und Sicherheitsbauteile gelten die in den Anhängen 2–10 aufgeführten speziellen Anforderungen an die Bereitstellung der technischen Unterlagen.

<sup>3</sup> Die Unterlagen oder die zu deren Beurteilung erforderlichen Auskünfte sind den Kontrollorganen<sup>17</sup> in einer schweizerischen Amtssprache oder in Englisch vorzulegen beziehungsweise zu erteilen.

**Art. 9** Konformitätsbewertungsverfahren

<sup>1</sup> Vor dem Inverkehrbringen eines Aufzuges muss dieser einem der folgenden Verfahren unterzogen werden:

- a. Wurde er nach einem Aufzug entworfen, der einer Baumusterprüfung (Modul B) nach Anhang 2 Buchstabe B unterzogen wurde, so findet bei Bau, Einbau und Prüfung eines der folgenden Verfahren Anwendung, wobei die Verfahren, die den Phasen des Entwurfs und des Baus einerseits sowie des Einbaus und der Prüfung andererseits entsprechen, denselben Aufzug zum Gegenstand haben können:
  1. die Endabnahme nach Anhang 3,
  2. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 8 (Modul E), oder
  3. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 10 (Modul D).
- b. Wurde er nach einem Musteraufzug entworfen, der einer Baumusterprüfung (Modul B) nach Anhang 2 Buchstabe B unterzogen wurde, so findet bei Bau, Einbau und Prüfung eines der folgenden Verfahren Anwendung:

<sup>16</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS 2010 2583).

<sup>17</sup> Ausdruck gemäss Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265). Diese Änd. ist im ganzen Erlass berücksichtigt.

1. die Endabnahme nach Anhang 3,
  2. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 8 (Modul E), oder
  3. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 10 (Modul D).
- c. Wurde er nach einem Aufzug entworfen, für den ein Qualitätssicherungssystem nach Anhang 9 (Modul H) eingeführt worden ist – ergänzt durch eine Entwurfsprüfung, sofern der Entwurf den harmonisierten Normen nicht vollständig entspricht – so findet bei Bau, Einbau und Prüfung eines der folgenden Verfahren Anwendung:
1. die Endabnahme nach Anhang 3,
  2. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 8 (Modul E), oder
  3. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 10 (Modul D).
- d. In den übrigen Fällen findet Anwendung:
1. die Einzelprüfung nach Anhang 6 (Modul G) durch eine Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, oder
  2. das Qualitätssicherungssystem nach Anhang 9 (Modul H), das durch eine Prüfung des Entwurfs ergänzt wird, sofern der Entwurf den harmonisierten Normen nicht vollständig entspricht.<sup>18</sup>

<sup>2</sup> In den in Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Fällen muss die für den Entwurf zuständige Person der für den Bau, den Einbau und die Prüfungen zuständigen Person alle Unterlagen zur Verfügung stellen und alle erforderlichen Angaben machen, damit der Bau, der Einbau und die Prüfungen vollständig sicher durchgeführt werden können.

<sup>3</sup> Vor dem Inverkehrbringen von Sicherheitsbauteilen muss der Hersteller:

- a. entweder ein Muster des Sicherheitsbauteils einer Baumusterprüfung nach Anhang 2 Buchstabe A unterziehen lassen und die Produktion durch eine Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 nach Anhang 7 überwachen lassen; oder
- b. ein Muster des Sicherheitsbauteils einer Baumusterprüfung nach Anhang 2 Buchstabe A unterziehen lassen und ein Qualitätssicherungssystem nach Anhang 4 zur Produktionsüberwachung einrichten; oder
- c. ein umfassendes Qualitätssicherungssystem nach Anhang 5 einrichten.

#### **Art. 10** Prüf- und Konformitätsbewertungsstellen

<sup>1</sup> Prüf- und Konformitätsbewertungsstellen, die nach Artikel 9 beizuziehen sind, müssen für den betreffenden Fachbereich:

- a. nach der Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996<sup>19</sup> akkreditiert sein;

<sup>18</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

<sup>19</sup> SR 946.512

- b. von der Schweiz im Rahmen eines internationalen Abkommens anerkannt sein; oder
- c. durch das Bundesrecht anderweitig ermächtigt sein.

<sup>2</sup> Wer sich auf die Unterlagen einer anderen als der in Absatz 1 erwähnten Stellen beruft, muss glaubhaft darlegen, dass die angewandten Verfahren und die Qualifikation dieser Stelle den schweizerischen Anforderungen genügen (Art. 18 Abs. 2 THG).

#### Art. 11<sup>20</sup>

### 3. Abschnitt:

#### Umbau und Erneuerung gebrauchter Aufzüge und Sicherheitsbauteile

#### Art. 12

<sup>1</sup> Umbauten oder Erneuerungen, welche die Sicherheit des Aufzuges bzw. des Sicherheitsbauteils wesentlich betreffen, unterliegen als solche den sicherheitstechnischen, jedoch nicht den formellen Anforderungen an das Inverkehrbringen neuer Aufzüge und Sicherheitsbauteile. Nicht als Erneuerung gilt insbesondere der Ersatz von Bauteilen im Rahmen von Unterhaltsarbeiten.

<sup>2</sup> Bei Aufzügen, denen aus denkmalpflegerischer Sicht historische Bedeutung zukommt, sind die technischen und gestalterischen Merkmale zu wahren. Verbleiben nach dem Umbau oder der Erneuerungen besondere Risiken, so sind für die Benützung die erforderlichen Massnahmen zu treffen, um die Sicherheit und die Gesundheit von Personen zu gewährleisten.

### 4. Abschnitt: ...

#### Art. 13<sup>21</sup>

#### 4a. Abschnitt:<sup>22</sup> Meldepflicht

#### Art. 13a      Meldung neu in Verkehr gebrachter Aufzüge

<sup>1</sup> Der Montagebetrieb meldet Aufzüge, die er neu in Verkehr bringt, innerhalb von 30 Tagen ab Inverkehrbringen dem vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement (EVD) bezeichneten Kontrollorganen.

<sup>20</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS 2010 2583).

<sup>21</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS 2010 2583).

<sup>22</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).



<sup>2</sup> Die Meldungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- a. Inverkehrbringer;
- b. Adresse des Aufstellungsortes;
- c. Datum des Inverkehrbringens;
- d. Typ des Aufzuges entsprechend:
  1. dem Einsatzbereich (betrieblich/ausserbetrieblich),
  2. der Antriebsart (elektrisch/hydraulisch; mit/ohne Maschinenraum),
  3. der Förderhöhe, der Anzahl Haltestellen und der Nennlast.

#### **Art. 13b** Aufzugsregister

<sup>1</sup> Das EVD bezeichnet unter den für Aufzüge zuständigen Kontrollorganen ein Organ, das zum Zweck der nachträglichen Kontrolle ein Register der Aufzüge führt (Registrierungsstelle).

<sup>2</sup> Das Aufzugsregister enthält die Angaben, die zur Erfüllung der Aufgaben der nachträglichen Kontrolle erforderlich sind, mindestens die Angaben nach Artikel 13a Absatz 2.

<sup>3</sup> Die Registrierungsstelle stellt den anderen für Aufzüge zuständigen Kontrollorganen für die in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Aufzüge die Angaben zur Verfügung, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen, mindestens die Angaben nach Artikel 13a Absatz 2.

## **5. Abschnitt:<sup>23</sup> Marktüberwachung**

#### **Art. 14** Grundsätze

<sup>1</sup> Die Marktüberwachung betreffend Aufzüge und Sicherheitsbauteile richtet sich nach den Artikeln 20–28 der Verordnung vom 19. Mai 2010<sup>24</sup> über die Produktesicherheit.

<sup>2</sup> Soweit elektrische Bestandteile oder Installationen betroffen sind, richtet sich die Zuständigkeit für die Marktüberwachung nach der Elektrizitätsgesetzgebung.

#### **Art. 15 und 16**

*Aufgehoben*

<sup>23</sup> Fassung gemäss Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit, in Kraft seit 1. Juli 2010 (AS 2010 2583).

<sup>24</sup> SR 930.111

**6. Abschnitt: ...**<sup>25</sup>**Art. 17****7. Abschnitt: Schlussbestimmungen****Art. 18** Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Aufzüge und Sicherheitsbauteile dürfen noch bis zum 31. Juli 2001 entsprechend den Vorschriften des bisherigen Rechts in Verkehr gebracht werden.

<sup>2</sup> Aufzüge, für die vor dem 31. Juli 2000 eine rechtsgültige, definitive Baubewilligung vorliegt, dürfen nach den Vorschriften des bisherigen Rechts im Rahmen dieser Baubewilligung bis zum 31. Juli 2002 in Verkehr gebracht werden.

**Art. 18a**<sup>26</sup> Übergangsbestimmung zur Änderung vom 17. August 2005

Die Montagebetriebe melden bis zum 1. September 2006 (12 Monate nach Inkrafttreten der Änderung vom 17. August 2005 dieser Verordnung) der vom Departement bezeichneten Registrierungsstelle Aufzüge, die sie seit dem 1. August 2001 neu in Verkehr gebracht haben.

**Art. 19** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1999 in Kraft.

<sup>25</sup> Aufgehoben durch Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktsicherheit, mit Wirkung seit 1. Juli 2010 (AS **2010** 2583).

<sup>26</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V vom 17. Aug. 2005 (AS **2005** 4265).

*Anhang 1<sup>27</sup>*

(Art. 4 Abs. 1 Bst. a und Abs. 2 Bst. a)

(Anhang 3 Ziff. 4–6, Anhang 6 Abs. 1 Bst. a, Anhang 11 Ziff. 2)

## **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für den Entwurf und den Bau von Aufzügen und Sicherheitsbauteilen**

### **Vorbemerkungen**

1. Die Verpflichtungen auf Grund der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen finden nur Anwendung, wenn von dem betreffenden Aufzug oder Sicherheitsbauteil bei Verwendung unter den vom Montagebetrieb oder vom Hersteller der Sicherheitsbauteile vorgesehenen Bedingungen die entsprechende Gefahr ausgeht.
2. Die in dieser Verordnung aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind bindend. Es ist jedoch möglich, dass die damit gesetzten Ziele beim gegebenen Stand der Technik nicht erreicht werden. In diesem Fall muss der Aufzug bzw. das Sicherheitsbauteil soweit wie irgend möglich auf diese Ziele hin konzipiert und gebaut werden.
3. Der Hersteller des Sicherheitsbauteils und der Montagebetrieb sind verpflichtet, eine Gefahrenanalyse vorzunehmen, um alle mit ihrem Produkt verbundenen Gefahren zu ermitteln; sie müssen es dann unter Berücksichtigung dieser Analyse entwerfen und bauen.

### **1 Allgemeines**

- 1.1 In den Fällen, in denen ein entsprechendes Gefährdungsmerkmal vorliegt, das nicht in diesem Anhang erfasst ist, gelten die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen gemäss Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG<sup>28</sup> (EU-Maschinenrichtlinie). Die grundlegende Anforderung gemäss Anhang I Ziffer 1.1.2 der EU-Maschinenrichtlinie gilt auf jeden Fall.

<sup>27</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS **2005** 4265), Anhang 2 Ziff. 2 der Maschinenverordnung vom 2. April 2008 (AS **2008** 1785), Anhang 4 Ziff. II 7 der V vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (AS **2010** 2583) und Ziff. III der V vom 20. April 2011, in Kraft seit 15. Dez. 2011 (AS **2011** 1755).

<sup>28</sup> Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung), ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24; zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/127/EG, ABl. L 310 vom 25.11.2009, S. 29.

## 1.2 Lastträger

Der Lastträger eines Aufzugs ist als Fahrkorb auszubilden. Der Fahrkorb muss so ausgelegt und gebaut sein, dass er die erforderliche Nutzfläche und Festigkeit entsprechend der vom Montagebetrieb festgelegten höchstzulässigen Personenzahl und Tragfähigkeit des Aufzugs aufweist.

Ist der Aufzug zur Beförderung von Personen bestimmt und lassen seine Abmessungen es zu, so muss der Fahrkorb so ausgelegt und gebaut sein, dass Behinderten der Zugang und die Benutzung aufgrund der Bauart nicht erschwert oder unmöglich gemacht werden und dass geeignete Anpassungen vorgenommen werden können, um Behinderten die Benutzung zu erleichtern.

## 1.3 Aufhängung und Abstützung

Die Aufhängung und/oder Abstützung der Fahrkorblast und die entsprechenden Befestigungs- und Verbindungsteile sind so zu wählen und auszuwählen, dass unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen, der verwendeten Werkstoffe und der Fertigungsbedingungen ein angemessenes Gesamtsicherheitsniveau gewährleistet und die Gefahr eines Absturzes des Fahrkorbs minimiert wird.

Werden für die Aufhängung des Fahrkorbs Seile oder Ketten verwendet, so müssen mindestens zwei voneinander unabhängige Seile oder Ketten vorhanden sein, die jeweils über ein eigenes Einhängesystem verfügen. Diese Seile oder Ketten dürfen keine Verbindungs- oder Spleissstellen aufweisen, soweit dies nicht für ihre Befestigung oder zum Anlegen einer Schlinge erforderlich ist.

## 1.4 Kontrolle der Beanspruchungen (einschliesslich überhöhter Geschwindigkeit)

- 1.4.1 Die Aufzüge sind so auszulegen, zu bauen und einzubauen, dass der Befehl zum Ingangsetzen nicht gegeben werden kann, solange die Belastung den Nennwert übersteigt.
- 1.4.2 Die Aufzüge sind mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer auszurüsten. Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge, die auf Grund der Auslegung ihres Antriebssystems keine überhöhte Geschwindigkeit erreichen können.
- 1.4.3 Hochgeschwindigkeitsaufzüge sind mit einer Geschwindigkeitskontroll- und -steuereinrichtung auszurüsten.
- 1.4.4 Aufzüge mit Treibscheibenantrieb sind so auszulegen, dass die Treibfähigkeit der Zugseile auf der Seilrolle gewährleistet ist.

## **1.5 Triebwerk**

- 1.5.1 Jeder Personenaufzug muss über ein eigenes Triebwerk verfügen. Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge, bei denen die Gegengewichte durch einen zweiten Fahrkorb ersetzt werden.
- 1.5.2 Der Montagebetrieb muss vorsehen, dass das Triebwerk eines Aufzugs und die dazugehörenden Vorrichtungen ausser für Wartungszwecke und in Notfällen nicht zugänglich sind.

## **1.6 Steuereinrichtungen**

- 1.6.1 Die Steuereinrichtungen von Aufzügen, die für unbegleitete Behinderte bestimmt sind, müssen in geeigneter Weise ausgelegt und angeordnet sein.
- 1.6.2 Die Funktion der Steuereinrichtungen ist deutlich zu kennzeichnen.
- 1.6.3 Die Aufzüge einer Aufzuggruppe können gemeinsame oder zusammenschaltete Rufsteuerkreise aufweisen.
- 1.6.4 Die elektrischen Betriebsmittel sind so zu installieren und zu schalten, dass
  - Verwechslungen mit nicht zum Aufzug gehörenden Stromkreisen ausgeschlossen sind,
  - die Energieversorgung unter Last geschaltet werden kann,
  - die Bewegungen des Aufzuges von elektrischen Sicherheitseinrichtungen, die in einem eigenen Sicherheitsstromkreis angeordnet sind, abhängig sind,
  - ein Fehler in der elektrischen Anlage nicht zu einem gefährlichen Zustand führt.

## **2 Gefährdung von Personen ausserhalb des Fahrkorbs**

- 2.1 Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, dass der Zugang zu dem vom Fahrkorb durchfahrenen Bereich ausser für Wartungszwecke und in Notfällen nicht möglich ist. Bevor sich eine Person in diesem Bereich befindet, muss ein Normalbetrieb des Aufzugs unmöglich gemacht werden.
- 2.2 Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, dass Quetschgefahren in den Endstellungen des Fahrkorbs ausgeschaltet werden.

Dieses Ziel ist erreicht, wenn sich jenseits der Endstellungen ein Freiraum oder eine Schutznische befindet.

Kann diese Lösung in Ausnahmefällen, insbesondere in bestehenden Gebäuden, nicht verwirklicht werden, so können andere geeignete Mittel zur Vermeidung dieser Gefahr vorgesehen werden, wobei dem Staatssekretariat für Wirtschaft die Möglichkeit einer vorherigen Zustimmung eingeräumt wird.

- 2.3 Die Ein- und Ausstiegsstellen sind mit Fahrschachttüren auszurüsten, die entsprechend den vorgesehenen Betriebsbedingungen eine ausreichende mechanische Festigkeit aufweisen.

Eine Verriegelungsvorrichtung muss bei normalem Betrieb verhindern,

- dass sich der Fahrkorb durch Stellteile gesteuert oder selbsttätig in Bewegung setzt, wenn nicht alle Fahrschachttüren geschlossen und verriegelt sind,
- dass eine Fahrschachttür geöffnet werden kann, wenn sich der Fahrkorb nicht im Stillstand und nicht an einer hierfür vorgesehenen Haltestelle befindet.

Nachstellbewegungen bei offenen Türen sind jedoch in bestimmten Bereichen zulässig, sofern dies mit kontrollierter Geschwindigkeit erfolgt.

### **3 Gefährdung von Personen innerhalb des Fahrkorbs**

- 3.1 Fahrkörbe von Aufzügen müssen - mit Ausnahme von Lüftungsöffnungen – durch vollflächige Wände, einschliesslich Böden und Decken, völlig geschlossen und mit vollflächigen Türen ausgerüstet sein. Die Fahrkorbtüren sind so auszulegen und einzubauen, dass der Fahrkorb – mit Ausnahme der in Ziffer 2.3 dritter Absatz genannten Nachstellbewegungen – nicht in Bewegung gesetzt werden kann, solange die Türen nicht geschlossen sind, und dass er anhält, wenn die Türen geöffnet werden.

Wenn die Gefahr eines Absturzes zwischen Fahrkorb und Aufzugschacht besteht oder wenn kein Aufzugschacht vorhanden ist, müssen die Fahrkorbtüren bei einem Halt zwischen zwei Ebenen geschlossen und verriegelt bleiben.

- 3.2 Der Aufzug muss mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, die bei Ausfall der Energieversorgung oder Versagen von Bauteilen den freien Fall oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Fahrkorbs verhindern.

Die Fahrkorb-Fangvorrichtung muss von der Aufhängung des Fahrkorbes unabhängig sein.

Diese Vorrichtung muss in der Lage sein, den Fahrkorb bei seiner Nennlast und der vom Montagebetrieb vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit anzuhalten. Der durch diese Vorrichtung ausgelöste Anhaltevorgang darf bei allen Belastungszuständen keine für die Benutzer gefährliche Abbremsung bewirken.

- 3.3 Zwischen dem Boden des Aufzugschachts und dem Fahrkorbboden müssen Puffer eingebaut werden.

In diesem Fall ist der in Ziffer 2.2 genannte Freiraum bei vollständig zusammengedrückten Puffern zu messen.

Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge, deren Fahrkorb auf Grund der Auslegung des Antriebssystems nicht in den Freiraum gemäss Ziffer 2.2 einfahren kann.

- 3.4 Die Aufzüge müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie nicht in Bewegung gesetzt werden können, wenn die in Ziffer 3.2 genannte Vorrichtung sich nicht in Betriebsstellung befindet.

#### **4 Sonstige Gefahren**

- 4.1 Werden die Fahrschachttür oder die Fahrkorbtür oder beide Türen mechanisch bewegt, so muss (müssen) die jeweilige Tür (die jeweiligen Türen) mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die ein Einklemmen beim Öffnen oder Schliessen verhindert.
- 4.2 Fahrschachttüren, die zum Gebäudebrandschutz beitragen müssen, einschliesslich Fahrschachttüren mit Glasflächen, müssen eine angemessene Feuerbeständigkeit aufweisen, die in ihrer Formstabilität sowie ihrer Abschirmungsfähigkeit (Sperrung gegen Flammenausbreitung) und Wärmeleitfähigkeit (Wärmestrahlung) zum Ausdruck kommt.
- 4.3 Etwaige Gegengewichte sind so einzubauen, dass die Gefahr einer Kollision mit dem Fahrkorb oder eines Absturzes auf den Fahrkorb ausgeschlossen ist.
- 4.4 Die Aufzüge müssen über Vorrichtungen verfügen, mit deren Hilfe im Fahrkorb eingeschlossene Personen befreit und evakuiert werden können.
- 4.5 Die Fahrkörbe müssen über ein in beide Richtungen funktionierendes Kommunikationssystem verfügen, das eine ständige Verbindung mit einem rasch einsatzbereiten Notdienst ermöglicht.
- 4.6 Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, dass bei einem Überschreiten der vom Montagebetrieb vorgesehenen Höchsttemperatur im Maschinenraum die laufenden Fahrbewegungen zu Ende geführt, jedoch keine weiteren Steuerbefehle mehr angenommen werden.
- 4.7 Die Fahrkörbe sind so auszulegen und zu bauen, dass auch bei einem längeren Halt eine ausreichende Lüftung für die Insassen gewährleistet ist.
- 4.8 Der Fahrkorb muss innen ausreichend beleuchtet werden, sobald er benutzt wird oder wenn eine Tür geöffnet wird; ferner ist eine Notbeleuchtung vorzusehen.
- 4.9 Das in Ziffer 4.5 vorgesehene Kommunikationssystem und die in Ziffer 4.8 vorgesehene Notbeleuchtung müssen so ausgelegt und gebaut sein, dass sie auch beim Ausfall der normalen Energieversorgung funktionieren. Sie müssen ausreichend lange funktionieren, um das normale Eingreifen der Rettungsdienste zu ermöglichen.

- 4.10 Der Steuerkreis von Aufzügen, die im Brandfall benutzt werden können, muss so ausgelegt und ausgeführt sein, dass die Bedienung bestimmter Ebenen ausgeschlossen werden kann und eine vorrangige Bedienung des Aufzuges durch die Rettungsdienste möglich ist.

## 5 Kennzeichnung

- 5.1 Ausser den für jede Maschine erforderlichen Mindestangaben gemäss Anhang I Ziffer 1.7.3 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG<sup>29</sup> muss jeder Fahrkorb ein deutlich sichtbares Schild aufweisen, auf dem die Nennlast in Kilogramm und die höchstzulässige Anzahl der beförderten Personen angegeben sind.
- 5.2 Ist der Aufzug so ausgelegt, dass sich die im Fahrkorb eingeschlossenen Personen ohne Hilfe von aussen befreien können, so müssen die entsprechenden Anleitungen deutlich sichtbar im Fahrkorb angebracht sein.

## 6 Betriebsanleitung

- 6.1 Den in Anhang 11 genannten Sicherheitsbauteilen ist eine Betriebsanleitung in einer der Amtssprachen der Schweiz beizufügen, damit
- Montage,
  - Anschluss,
  - Einstellung,
  - Wartung
- erfolgreich und gefahrlos durchgeführt werden können.
- 6.2 Jedem Aufzug ist eine Dokumentation beizugeben, die in der am Ort des Einbaus des Aufzuges geltenden schweizerischen Amtssprachen abgefasst sein muss. Diese Dokumentation muss zumindest folgende Unterlagen enthalten:
- eine Betriebsanleitung mit den Plänen und Diagrammen, die für den laufenden Betrieb sowie für Wartung, Inspektion, Reparatur, regelmässige Überprüfung und Eingriffe im Notfall gemäss Ziffer 4.4 erforderlich sind;
  - ein Wartungsheft, in das die Reparaturen und gegebenenfalls die regelmässigen Überprüfungen eingetragen werden können.

<sup>29</sup> Siehe Fussnote zu Ziff. 1.1.



*Anhang 2<sup>30</sup>*

(Art. 8 Abs. 2, Art. 9 Abs. 1 Bst. a und b sowie Abs. 3 Bst. a und b)

(Anhang 3 Ziff. 4 Bst. a)

## **Baumusterprüfung (Modul B)**

### **A. Baumusterprüfung für Sicherheitsbauteile**

1 Die Baumusterprüfung ist das Verfahren, bei dem eine Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 feststellt und bescheinigt, dass ein für ein Sicherheitsbauteil repräsentatives Muster einem Aufzug, in den es sachgemäss eingebaut ist, gestattet, die einschlägigen Bestimmungen der Aufzugsverordnung zu erfüllen.

2 Der Antrag auf Baumusterprüfung wird vom Hersteller des Sicherheitsbauteils oder von seinem in der Schweiz niedergelassenen Vertreter bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl gestellt.

Der Antrag muss Folgendes enthalten:

- Name und Adresse des Herstellers des Sicherheitsbauteils sowie Name und Adresse seines Vertreters, falls dieser den Antrag stellt, sowie Herstellungsort der Sicherheitsbauteile,
- die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag nicht auch bei einer anderen Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 eingereicht worden ist,
- technische Unterlagen,
- ein repräsentatives Muster des Sicherheitsbauteils oder Angabe des Ortes, wo ein solches geprüft werden kann. Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 darf in begründeten Fällen weitere Muster anfordern.

3 Anhand der technischen Unterlagen muss sich beurteilen lassen, ob das Sicherheitsbauteil mit den Bestimmungen der Verordnung übereinstimmt und ob der Aufzug nach dem sachgemässen Einbau des Sicherheitsbauteils ebenfalls den Bestimmungen der Verordnung genügt. Soweit dies für die Beurteilung der Konformität erforderlich ist, müssen die technischen Unterlagen Folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Sicherheitsbauteils, einschliesslich des Einsatzbereichs (insbesondere etwaige Geschwindigkeitsgrenzen, Belastung, Energie) und der Einsatzbedingungen (insbesondere explosionsgefährdete Bereiche, Witterungseinflüsse),
- Konstruktions- und Fertigungszeichnungen oder -pläne,
- die betreffende(n) grundlegende(n) Anforderung(en) sowie die für deren Einhaltung gewählte Lösung (z. B. eine harmonisierte Norm),

<sup>30</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

- gegebenenfalls die Ergebnisse von Prüfungen oder Berechnungen, die der Hersteller selbst oder ein Dritter in dessen Auftrag durchgeführt hat,
  - ein Exemplar der Anleitungen zur Montage der Sicherheitsbauteile,
  - die Vorschriften, die bei der Fertigung zur Anwendung kommen, um die Übereinstimmung der Sicherheitsbauteile mit dem geprüften Bauteil sicherzustellen.
- 4 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10:
- prüft die technischen Unterlagen und stellt ihre Zweckmässigkeit fest,
  - prüft, ob das Sicherheitsbauteil den technischen Unterlagen entspricht,
  - führt geeignete Kontrollen und die erforderlichen Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob die vom Hersteller des Sicherheitsbauteils gewählten Lösungen den Anforderungen der Verordnung entsprechen und es gestatten, dass das Sicherheitsbauteil seine Funktion erfüllt, wenn es sachgemäss in einen Aufzug eingebaut wird.
- 5 Entspricht das repräsentative Muster des Sicherheitsbauteils den einschlägigen Bestimmungen der Verordnung, so stellt die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 dem Antragsteller eine Baumusterprüfbescheinigung aus. Diese Bescheinigung enthält den Namen und die Adresse des Herstellers des Sicherheitsbauteils, die Ergebnisse der Kontrolle, die an die Bescheinigung geknüpften Bedingungen sowie die zur Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben.
- 6 Der Hersteller des Sicherheitsbauteils oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 über alle – selbst geringfügigen – Änderungen, die er an dem zugelassenen Sicherheitsbauteil vorgenommen hat oder vornehmen will; dies betrifft auch neue Erweiterungen und Ausführungsarten, die in den ursprünglich vorgelegten technischen Unterlagen nicht enthalten sind (siehe Ziff. 3 erster Strich). Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft diese Änderungen und teilt dem Antragsteller mit, ob die Baumusterprüfbescheinigung weiterhin gilt.<sup>31</sup>
- 7 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 übermittelt dem SECO zweckdienliche Informationen über
- die von ihr erteilten Baumusterprüfbescheinigungen,
  - die von ihr zurückgezogenen Baumusterprüfbescheinigungen.
- Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 übermittelt darüber hinaus den übrigen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Baumusterprüfbescheinigungen.

<sup>31</sup> Falls es die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 für erforderlich hält, kann sie entweder eine Ergänzung zur ursprünglichen Baumusterprüfbescheinigung ausstellen oder verlangen, dass ein neuer Antrag gestellt wird.

- 8 Die Baumusterprüfbescheinigung, die technischen Unterlagen und der Schriftverkehr in Bezug auf die Baumusterprüfverfahren sind in einer der Amtssprachen der Schweiz oder in Englisch abzufassen.
- 9 Der Hersteller des Sicherheitsbauteils oder sein Vertreter bewahrt zusammen mit den technischen Unterlagen eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung und ihrer Ergänzungen zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Sicherheitsbauteils auf.

Sind weder der Hersteller eines Sicherheitsbauteils noch sein Vertreter in der Schweiz ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen des Sicherheitsbauteils auf dem Schweizer Markt verantwortlich ist.

## **B. Baumusterprüfung für Aufzüge**

- 1 Die Baumusterprüfung ist das Verfahren, bei dem eine Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 feststellt und bescheinigt, dass ein Musteraufzug oder ein Aufzug, für den ein Ausbau oder eine Abweichung nicht vorgesehen worden ist, den Bestimmungen der Verordnung entspricht.
- 2 Der Antrag auf Baumusterprüfung wird vom Montagebetrieb bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl gestellt. Der Antrag muss Folgendes enthalten:
  - Name und Adresse des Montagebetriebs,
  - die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag nicht auch bei einer anderen Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 eingereicht worden ist,
  - technische Unterlagen,
  - Angabe des Ortes, wo der Musteraufzug geprüft werden kann. Dieser Musteraufzug muss die Endbereiche und die Bedienung von mindestens drei Ebenen umfassen (obere, untere und mittlere Ebene).
- 3 Zweck der technischen Unterlagen ist es, die Bewertung der Übereinstimmung des Aufzuges mit den Anforderungen der Verordnung sowie das Verständnis des Entwurfs und der Funktionsweise des Aufzuges zu ermöglichen.

Soweit dies für die Beurteilung der Konformität erforderlich ist, müssen die technischen Unterlagen Folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Musteraufzugs; in den technischen Unterlagen sind alle Möglichkeiten eines Ausbaus des zu prüfenden Musteraufzugs deutlich anzugeben (Art. 2 Abs. 1 Bst. e und Art. 3a dieser Verordnung),
- Konstruktions- und Fertigungszeichnungen oder -pläne,
- die betreffenden grundlegenden Anforderungen sowie die für deren Einhaltung gewählte Lösung (z.B. eine harmonisierte Norm),

- eine Kopie der Konformitätserklärung für die in den Aufzug eingebauten Sicherheitsbauteile,
  - gegebenenfalls die Ergebnisse von Prüfungen oder Berechnungen, die der Hersteller selbst oder ein Dritter in dessen Auftrag durchgeführt hat,
  - ein Exemplar der Betriebsanleitung des Aufzuges,
  - die Vorschriften, die beim Einbau zur Anwendung kommen, um die Übereinstimmung des serienmässig hergestellten Aufzuges mit den Bestimmungen der Verordnung sicherzustellen.
- 4 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10
- prüft die technischen Unterlagen und stellt ihre Zweckmässigkeit fest,
  - prüft, ob der Musteraufzug den technischen Unterlagen entspricht,
  - führt geeignete Kontrollen und die erforderlichen Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob die vom Montagebetrieb gewählten Lösungen den Anforderungen der Verordnung entsprechen und es dem Aufzug gestatten, diese Anforderungen zu erfüllen.
- 5 Entspricht der Musteraufzug den einschlägigen Bestimmungen der Verordnung, so stellt die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 dem Antragsteller eine Baumusterprüfbescheinigung aus. Diese Bescheinigung enthält den Namen und die Adresse des Montagebetriebs, die Ergebnisse der Kontrolle, die an die Bescheinigung geknüpften Bedingungen sowie die zur Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben.
- Falls die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 die Ausstellung einer Baumusterprüfbescheinigung verweigert, hat sie dies im Einzelnen zu begründen.
- 6 Der Montagebetrieb unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 über alle – selbst geringfügigen – Änderungen, die er an dem zugelassenen Aufzug vorgenommen hat oder vornehmen will; dies betrifft auch neue Erweiterungen und Ausführungsarten, die in den ursprünglich vorgelegten technischen Unterlagen nicht enthalten sind (siehe Ziff. 3 erster Strich). Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft diese Änderungen und teilt dem Antragsteller mit, ob die Baumusterprüfbescheinigung weiterhin gilt.<sup>32</sup>
- 7 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 übermittelt dem SECO zweckdienliche Informationen über
- die von ihr erteilten Baumusterprüfbescheinigungen,
  - die von ihr zurückgezogenen Baumusterprüfbescheinigungen.
- Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 übermittelt darüber hinaus den übrigen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Baumusterprüfbescheinigungen.

<sup>32</sup> Falls es die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 für erforderlich hält, kann sie entweder eine Ergänzung zur ursprünglichen Baumusterprüfbescheinigung ausstellen oder verlangen, dass ein neuer Antrag gestellt wird.

- 8 Die Baumusterprüfbescheinigung, die technischen Unterlagen und der Schriftverkehr in Bezug auf die Baumusterprüfverfahren sind in einer der Amtssprachen der Schweiz oder in Englisch abzufassen.
- 9 Der Montagebetrieb bewahrt zusammen mit den technischen Unterlagen eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung und ihrer Ergänzungen zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten mit dem Musteraufzug übereinstimmenden Aufzuges auf.

*Anhang 3*

(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 1 Bst. a-c Ziff. 1)  
 (Anhang 8 Ziff. 3.2 Bst. c, Anhang 9 Ziff. 3.2)

**Endabnahme**

- 1 Die Endabnahme ist das Verfahren, bei dem der Montagebetrieb, der die Verpflichtungen nach Ziffer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass der Aufzug, der in Verkehr gebracht wird, den Anforderungen der Verordnung entspricht. Der Montagebetrieb stellt für jeden Aufzug eine Konformitätserklärung aus.
- 2 Der Montagebetrieb trifft alle erforderlichen Massnahmen, damit der Aufzug, der in Verkehr gebracht wird, dem in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Musteraufzug entspricht und die für ihn geltenden grundlegenden Anforderungen erfüllt.
- 3 Der Montagebetrieb bewahrt eine Kopie der Konformitätserklärung und der in Ziffer 6 genannten Endabnahmebescheinigung nach Inverkehrbringen des Aufzuges zehn Jahre lang auf.
- 4 Die vom Montagebetrieb gewählte Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt die Endabnahme an dem Aufzug, der in Verkehr gebracht wird, durch oder lässt sie durchführen. Es werden Kontrollen und Prüfungen gemäss den in Artikel 5 genannten Normen oder gleichwertige Prüfungen durchgeführt, um die Übereinstimmung des Aufzuges mit den entsprechenden Anforderungen der Verordnung sicherzustellen.

Diese Kontrollen und Prüfungen beinhalten insbesondere Folgendes:

- a. Prüfung der technischen Unterlagen zur Feststellung, ob der Aufzug dem gemäss Anhang 2 Buchstabe B genehmigten Musteraufzug entspricht;
- b.
  - Probetrieb des Aufzuges im Leerzustand und unter Höchstlast zur Überprüfung der fachgerechten Montage und des einwandfreien Funktionierens der Sicherheitseinrichtungen (Endlagenschalter, Verriegelungen usw.),
  - Probetrieb des Aufzuges unter Höchstlast und im Leerzustand zur Feststellung des einwandfreien Funktionierens der Sicherheitseinrichtungen bei Ausfall der Energieversorgung,
  - statische Prüfung mit einer Last, die dem 1,25fachen der Nennlast entspricht.

Die Nennlast ist die Last gemäss Anhang 1 Ziffer 5.

Nach diesen Prüfungen vergewissert sich die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, dass keinerlei Verformung oder Beschädigung entstanden ist, die die Benutzung des Aufzuges beeinträchtigen könnte.

- 5 Bei der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 ist eine Dokumentation einzureichen, die aus folgenden Unterlagen besteht:
- Gesamtplan des Aufzuges,
  - für die Endabnahme, insbesondere der Steuerkreise, erforderliche Schaltpläne und Diagramme,
  - ein Exemplar der Betriebsanleitung gemäss Anhang 1 Ziffer 6.2.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 darf nur solche Detailpläne oder Einzelangaben verlangen, die erforderlich sind, um überprüfen zu können, ob der Aufzug, der in Verkehr gebracht werden soll, dem in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Musteraufzug entspricht.

- 6 Wenn der Aufzug den Bestimmungen der Verordnung entspricht, stellt die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 eine Endabnahmebescheinigung aus, in der die durchgeführten Kontrollen und Prüfungen aufgeführt sind.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 füllt die entsprechenden Seiten des in Anhang 1 Ziffer 6.2 genannten Wartungshefts aus.

Falls die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 die Ausstellung der Endabnahmebescheinigung verweigert, muss sie dies ausführlich begründen und entsprechende Massnahmen empfehlen, damit der Aufzug abgenommen werden kann. Wenn der Montagebetrieb erneut die Endabnahme beantragt, muss er dies bei derselben Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 tun.

- 7 Die Endabnahmebescheinigung, die Unterlagen und der Schriftverkehr im Zusammenhang mit den Abnahmeverfahren sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.

*Anhang 4*<sup>33</sup>  
(Art. 9 Abs. 3 Bst. b)

## Qualitätssicherung Produkt Sicherheitsbauteile (Modul E)

- 1 Die Qualitätssicherung Produkt Sicherheitsbauteile ist das Verfahren, bei dem der Hersteller des Sicherheitsbauteils, der die Verpflichtungen nach Ziffer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass die Sicherheitsbauteile der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für sie geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen und dass das Sicherheitsbauteil dem Aufzug, in den es sachgemäss eingebaut ist, gestattet, die Bestimmungen der Verordnung zu erfüllen.

Der Hersteller des Sicherheitsbauteils oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter stellt eine Konformitätserklärung aus.

- 2 Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme des Sicherheitsbauteils und die Prüfungen nach Ziffer 3 und unterliegt der Überwachung nach Ziffer 4.

### 3 Qualitätssicherungssystem

- 3.1 Der Hersteller des Sicherheitsbauteils beantragt bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems für die betreffenden Sicherheitsbauteile.

Der Antrag enthält Folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die vorgesehenen Sicherheitsbauteile,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen über die zugelassenen Sicherheitsbauteile und eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigungen.

- 3.2 Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems wird jedes Sicherheitsbauteil geprüft. Es werden Prüfungen gemäss den in Artikel 5 genannten Normen oder gleichwertige Prüfungen durchgeführt, um die Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen der Verordnung sicherzustellen.

Alle vom Hersteller der Sicherheitsbauteile berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäss in Form schriftlicher Massnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, dass die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden. Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- a. Qualitätsziele;
- b. organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf die Qualität der Sicherheitsbauteile;

<sup>33</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).



- c. nach der Herstellung durchgeführte Untersuchungen und Prüfungen;
  - d. Mittel, mit denen die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht wird;
  - e. die Qualität betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 3.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser Anforderungen ausgegangen.<sup>34</sup>
- Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams soll über als Beisitzer erworbene Erfahrungen in der Bewertung der Technologie von Hebezeugen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Werkes des Herstellers der Sicherheitsbauteile.
- Die Entscheidung wird dem Hersteller der Sicherheitsbauteile mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.
- 3.4 Der Hersteller des Sicherheitsbauteils verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass es stets sachgemäss und effizient funktioniert.
- Der Hersteller der Sicherheitsbauteile oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.
- Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.
- Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.
- 4 Überwachung unter der Verantwortung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10.
- 4.1 Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller des Sicherheitsbauteils die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmässig erfüllt.

<sup>34</sup> Es handelt sich um die harmonisierte Norm EN ISO 9003, die bei Bedarf ergänzt wird, um den Besonderheiten der Sicherheitsbauteile Rechnung zu tragen.

- 4.2 Der Hersteller gewährt der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 zu Inspektionszwecken Zugang zu den Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere
  - Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
  - technische Unterlagen,
  - die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 4.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt regelmässig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Hersteller der Sicherheitsbauteile das Qualitätssicherungssystem aufrecht erhält und anwendet, und stellt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit zur Verfügung.
- 4.4 Darüber hinaus kann die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 beim Hersteller des Sicherheitsbauteils unangemeldete Besichtigungen durchführen.

Hierbei kann sie Prüfungen vornehmen oder vornehmen lassen, um, wenn erforderlich, das einwandfreie Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Sie stellt dem Hersteller der Sicherheitsbauteile einen Bericht über die Besichtigung und, im Fall einer Prüfung, einen Prüfbericht zur Verfügung.
- 5 Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Sicherheitsbauteils folgende Unterlagen für die Behörden zur Verfügung:
  - die Unterlagen gemäss Ziffer 3.1 Absatz 2 dritter Strich,
  - die Aktualisierungen gemäss Ziffer 3.4 Absatz 2,
  - die Entscheidungen und Berichte der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 gemäss Ziffer 3.4 letzter Absatz sowie den Ziffern 4.3 und 4.4.
- 6 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 teilt den anderen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 die einschlägigen Angaben über die ausgestellten bzw. zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme mit.

*Anhang 5<sup>35</sup>*  
(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 3 Bst. c)

## Umfassende Qualitätssicherung (Modul H)

- 1 Die umfassende Qualitätssicherung ist das Verfahren, bei dem der Hersteller des Sicherheitsbauteils, der die Verpflichtungen nach Nummer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass die Sicherheitsbauteile die für sie geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen und dass das Sicherheitsbauteil dem Aufzug, in den es sachgemäss eingebaut ist, gestattet, die Bestimmungen der Verordnung zu erfüllen.

Der Hersteller oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter stellt eine Konformitätserklärung aus.

- 2 Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für den Entwurf, die Herstellung, die Endabnahme der Sicherheitsbauteile und die Prüfungen nach Ziffer 3; er unterliegt der Überwachung nach Ziffer 4.

### 3 Qualitätssicherungssystem

- 3.1 Der Hersteller beantragt bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems. Der Antrag enthält Folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die Sicherheitsbauteile,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem.

- 3.2 Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Sicherheitsbauteile mit den für sie geltenden Anforderungen der Verordnung gewährleisten und sicherstellen, dass die Aufzüge, in die die Sicherheitsbauteile sachgemäss eingebaut sind, die Bestimmungen der Verordnung erfüllen.

Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäss in Form schriftlicher Massnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, dass die das Verfahren betreffenden Massnahmen und die Qualitätssicherungsmassnahmen wie die Qualitätssicherung betreffende Programme, Pläne, Handbücher und anderen Unterlagen einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf die Qualität des Entwurfs und der Sicherheitsbauteile,
- technische Konstruktionspezifikationen, einschliesslich der angewandten Normen, sowie – wenn die in Artikel 5 genannten Normen

<sup>35</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

nicht vollständig angewendet wurden – die Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, dass die für die Sicherheitsbauteile geltenden grundlegenden Anforderungen der Verordnung erfüllt werden;

- Techniken zur Kontrolle und Prüfung des Entwicklungsergebnisses, Verfahren und systematische Massnahmen, die bei der Auslegung der Sicherheitsbauteile angewendet werden,
- entsprechende Fertigungs-, Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungstechniken, angewandte Verfahren und systematische Massnahmen,
- vor, während und nach der Herstellung durchgeführte Kontrollen und Prüfungen unter Angabe ihrer Häufigkeit,
- die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.,
- Mittel, mit denen die Erreichung der geforderten Entwurfs- und Produktqualität sowie die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

- 3.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es den Anforderungen nach Ziffer 3.2 genügt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser Anforderungen ausgegangen.<sup>36</sup>

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams soll über als Beisitzer erworbene Erfahrungen in der Bewertung der Technologie von Aufzügen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller der Sicherheitsbauteile mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

- 3.4 Der Hersteller der Sicherheitsbauteile verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass es stets sachgemäss und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

<sup>36</sup> Es handelt sich um die harmonisierte Norm EN ISO 9001, die bei Bedarf ergänzt wird, um den Besonderheiten der Sicherheitsbauteile Rechnung zu tragen.

- 4 Überwachung unter der Verantwortung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10
  - 4.1 Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller der Sicherheitsbauteile die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmässig erfüllt.
  - 4.2 Der Hersteller der Sicherheitsbauteile gewährt der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 zu Inspektionszwecken Zugang zu den Entwicklungs-, Herstellungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere
    - Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
    - die vom Qualitätssicherungssystem für den Entwicklungsbereich vorgesehenen Qualitätssicherungsunterlagen wie das Ergebnis von Analysen, Berechnungen, Prüfungen usw.,
    - die vom Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen Qualitätssicherungsunterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
  - 4.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt regelmässig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Hersteller der Sicherheitsbauteile das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und stellt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit zur Verfügung.
  - 4.4 Darüber hinaus kann die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 beim Hersteller der Sicherheitsbauteile unangemeldete Besichtigungen durchführen.

Hierbei kann sie Prüfungen vornehmen oder vornehmen lassen, um, wenn erforderlich, das einwandfreie Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Sie stellt dem Hersteller der Sicherheitsbauteile einen Bericht über die Besichtigung und, im Fall einer Prüfung, einen Prüfbericht zur Verfügung.
- 5 Der Hersteller der Sicherheitsbauteile oder sein Vertreter hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Sicherheitsbauteils folgende Unterlagen für die Behörden zur Verfügung:
  - die Unterlagen gemäss Ziffer 3.1 Absatz 2 zweiter Strich,
  - die Aktualisierungen gemäss Ziffer 3.4 Absatz 2,
  - die Entscheidungen und Berichte der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 gemäss Ziffer 3.4 letzter Absatz sowie den Ziffern 4.3 und 4.4.

Sind weder der Hersteller der Sicherheitsbauteile noch sein Vertreter in der Schweiz ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen der Sicherheitsbauteile auf dem Schweizer Markt verantwortlich ist.

- 6 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 teilt den anderen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 die einschlägigen Angaben über die ausgestellten oder zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme mit.
- 7 Die Unterlagen und der Schriftverkehr im Zusammenhang mit den Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.

## Einzelprüfung (Modul G)

- 1 Die Einzelprüfung ist das Verfahren, bei dem der Montagebetrieb sich verwissert und erklärt, dass der in Verkehr gebrachte Aufzug, für den die Konformitätsbescheinigung nach Ziffer 4 ausgestellt wurde, die Anforderungen der Verordnung erfüllt. Der Montagebetrieb stellt eine Konformitäts-erklärung aus.
- 2 Der Montagebetrieb beantragt bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Einzelprüfung.  
Der Antrag enthält Folgendes:
  - Name und Adresse des Montagebetriebs sowie Einbauort des Aufzuges,
  - die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag nicht auch bei einer anderen Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 eingereicht worden ist,
  - technische Unterlagen.
- 3 Zweck der technischen Unterlagen ist es, die Bewertung der Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung sowie das Verständnis des Entwurfs, des Einbaus und der Funktionsweise des Aufzuges zu ermöglichen.  
Soweit dies für die Bewertung der Konformität erforderlich ist, müssen die technischen Unterlagen Folgendes enthalten:
  - eine allgemeine Beschreibung des Aufzuges,
  - Entwurfs- und Fertigungszeichnungen oder -pläne,
  - die betreffenden grundlegenden Anforderungen sowie die für deren Einhaltung gewählte Lösung (z. B. harmonisierte Norm),
  - gegebenenfalls die Ergebnisse von Prüfungen und Berechnungen, die der Montagebetrieb selbst oder ein Dritter in dessen Auftrag durchgeführt hat,
  - ein Exemplar der Betriebsanleitung des Aufzuges,
  - die Abschrift der Baumusterprüfbescheinigungen für die verwendeten Sicherheitsbauteile.
- 4 Um die Übereinstimmung des Aufzuges mit den einschlägigen Anforderungen der Verordnung sicherzustellen, prüft die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 die technischen Unterlagen und den Aufzug und führt Prüfungen gemäss den in Artikel 5 genannten Normen oder gleichwertige Prüfungen durch.

<sup>37</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

Wenn der Aufzug den Bestimmungen der Verordnung entspricht, stellt die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 eine Konformitätsbescheinigung über die durchgeführten Prüfungen aus.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 füllt die entsprechenden Seiten des in Anhang 1 Ziffer 6.2 genannten Wartungshefts aus.

Falls die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 die Ausstellung der Konformitätsbescheinigung verweigert, muss sie dies ausführlich begründen und Massnahmen zur Herstellung der Konformität empfehlen. Wenn der Montagebetrieb erneut die Durchführung dieser Prüfung beantragt, muss er dies bei derselben Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 tun.

- 5 Die Konformitätsbescheinigung, die Unterlagen und der Schriftverkehr in Bezug auf die Einzelprüfungsverfahren sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.
- 6 Der Montagebetrieb bewahrt nach Inverkehrbringen des Aufzuges zehn Jahre lang zusammen mit den technischen Unterlagen eine Kopie der Konformitätsbescheinigung auf.



*Anhang 7<sup>38</sup>*  
(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 3 Bst. a)

## **Konformität mit der Bauart mit stichprobenweiser Prüfung (Modul C)**

- 1 Die Überprüfung der Konformität mit der Bauart ist das Verfahren, bei dem der Hersteller der Sicherheitsbauteile oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter sich vergewissert und erklärt, dass die Sicherheitsbauteile der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für die geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen sowie dem Aufzug, in den sie sachgemäss eingebaut sind, gestatten, die grundlegenden Anforderungen der Verordnung zu erfüllen.  
Der Hersteller der Sicherheitsbauteile oder sein in der Schweiz ansässiger Vertreter stellt eine Konformitätserklärung aus.
- 2 Der Hersteller der Sicherheitsbauteile trifft alle erforderlichen Massnahmen, damit der Fertigungsprozess die Übereinstimmung der hergestellten Sicherheitsbauteile mit der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart und mit den für sie geltenden Anforderungen der Verordnung gewährleistet.
- 3 Der Hersteller der Sicherheitsbauteile oder sein Vertreter bewahrt eine Kopie der Konformitätserklärung zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Sicherheitsbauteils auf.  
Sind weder der Hersteller der Sicherheitsbauteile noch sein Vertreter in der Schweiz ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen der Sicherheitsbauteile auf dem Schweizer Markt verantwortlich ist.
- 4 Eine vom Hersteller der Sicherheitsbauteile gewählte Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt in beliebigen Abständen stichprobenweise Prüfungen der Sicherheitsbauteile durch oder lässt diese durchführen. Eine von der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 vor Ort entnommene geeignete Probe der fertiggestellten Sicherheitsbauteile wird untersucht; ferner werden geeignete Prüfungen gemäss den in Artikel 5 genannten Normen oder gleichwertige Prüfungen durchgeführt, um die Übereinstimmung der Produktion mit den entsprechenden Anforderungen der Verordnung sicherzustellen. Stimmen eines oder mehrere der geprüften Sicherheitsbauteile nicht mit diesen überein, so trifft die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 geeignete Massnahmen.

<sup>38</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

Die bei der Prüfung der Sicherheitsbauteile zu berücksichtigenden Aspekte werden von allen mit diesem Verfahren befassten Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 einvernehmlich unter Berücksichtigung der wesentlichen Merkmale der Sicherheitsbauteile gemäss Anhang 11 festgelegt.

- 5 Die Unterlagen und der Schriftverkehr in Bezug auf die stichprobenweisen Prüfungen gemäss Ziffer 4 sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.

*Anhang 8<sup>39</sup>*  
(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 1 Bst. a–c Ziff. 2)

## Qualitätssicherung Produkt Aufzüge (Modul E)

- 1 Die Qualitätssicherung Produkt Aufzüge ist das Verfahren, bei dem der Montagebetrieb, der die Verpflichtungen nach Ziffer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass die eingebauten Aufzüge der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für sie geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen.

Der Montagebetrieb stellt eine Konformitätserklärung aus.

- 2 Der Montagebetrieb unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme des Aufzuges und die Prüfungen nach Ziffer 3; er unterliegt der Überwachung nach Ziffer 4.
- 3 Qualitätssicherungssystem
- 3.1 Der Montagebetrieb beantragt bei einer für Aufzüge Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die vorgesehenen Aufzüge,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen über die zugelassenen Aufzüge und eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigungen.

- 3.2 Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems wird jeder Aufzug geprüft. Es werden Prüfungen gemäss den in Artikel 5 genannten Normen oder gleichwertige Prüfungen durchgeführt, um die Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen der Verordnung sicherzustellen.

Alle vom Montagebetrieb berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäss in Form schriftlicher Massnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, dass die die Qualitätssicherung betreffenden Programme, Pläne, Handbücher und anderen Unterlagen einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- a. Qualitätsziele;
- b. organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf die Qualität der Aufzüge;

<sup>39</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

- c. vor dem Inverkehrbringen durchgeführte Untersuchungen und Prüfungen, zumindest aber die Prüfungen gemäss Anhang 3 Ziffer 4 Buchstabe b;
  - d. Mittel, mit denen die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht wird;
  - e. die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 3.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser Anforderungen ausgegangen.<sup>40</sup>

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams soll über als Beisitzer erworbene Erfahrungen in der Bewertung der Technologie von Aufzügen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Montagebetriebs und einer Baustelle.

Die Entscheidung wird dem Montagebetrieb mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

- 3.4 Der Montagebetrieb verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass es stets sachgemäss und effizient funktioniert.

Der Montagebetrieb unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Montagebetrieb mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

- 4 Überwachung unter der Verantwortung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10
- 4.1 Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Montagebetrieb die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmässig erfüllt.
- 4.2 Der Montagebetrieb gewährt der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 zu Inspektionszwecken Zugang zu den Abnahme- und Prüfeinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere

<sup>40</sup> Es handelt sich um die harmonisierte Norm EN ISO 9003, die bei Bedarf ergänzt wird, um den Besonderheiten der Aufzüge Rechnung zu tragen.

- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
  - technische Unterlagen,
  - die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 4.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt regelmässig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Montagebetrieb das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und stellt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit zur Verfügung.
- 4.4 Darüber hinaus kann die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 auf den Baustellen des Montagebetriebs unangemeldete Besichtigungen durchführen.
- Hierbei kann sie Prüfungen vornehmen oder vornehmen lassen, um, wenn erforderlich, das einwandfreie Funktionieren des Qualitätssicherungssystems und des Aufzuges zu überprüfen. Sie stellt dem Montagebetrieb einen Bericht über die Besichtigung und, im Fall einer Prüfung, einen Prüfbericht zur Verfügung.
- 5 Der Montagebetrieb hält zehn Jahre lang nach der Herstellung des Aufzuges folgende Unterlagen für die Behörden zur Verfügung:
- die Unterlagen gemäss Ziffer 3.1 Absatz 2 dritter Strich,
  - die Aktualisierungen gemäss Ziffer 3.4 Absatz 2,
  - die Entscheidungen und Berichte der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 gemäss Ziffer 3.4 letzter Absatz sowie den Ziffern 4.3 und 4.4.
- 6 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 teilt den anderen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 die einschlägigen Angaben über die ausgestellten bzw. zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme mit.

*Anhang 9<sup>41</sup>*

(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 1 Bst. c und d)

**Umfassende Qualitätssicherung (Modul H)**

- 1 Die umfassende Qualitätssicherung ist das Verfahren, bei dem der Montagebetrieb, der die Verpflichtungen nach Ziffer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass die Aufzüge die für sie geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen.

Der Montagebetrieb stellt eine Konformitätserklärung aus

- 2 Der Montagebetrieb unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für den Entwurf, die Herstellung, die Montage, den Einbau, die Endabnahme der Aufzüge und die Prüfungen nach Ziffer 3 und unterliegt der Überwachung nach Ziffer 4.

- 3 Qualitätssicherungssystem

- 3.1 Der Montagebetrieb beantragt bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die Aufzüge, insbesondere Angaben, die es ermöglichen, die Beziehungen zwischen Entwurf und Arbeitsweise des Aufzuges zu verstehen und die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung zu bewerten,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem.

- 3.2 Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Aufzüge mit den für sie geltenden Anforderungen der Verordnung gewährleisten.

Alle vom Montagebetrieb berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäss in Form schriftlicher Massnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, dass die das Verfahren betreffenden Massnahmen und die Qualitätssicherungsmassnahmen wie die Qualitätssicherung betreffende Programme, Pläne, Handbücher und anderen Unterlagen einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf die Qualität des Entwurfs und der Aufzüge;

<sup>41</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

- technische Konstruktionspezifikationen, einschliesslich der angewandten Normen, sowie – wenn die in Artikel 5 genannten Normen nicht vollständig angewendet wurden – die Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, dass die für die Aufzüge geltenden grundlegenden Anforderungen der Verordnung erfüllt werden;
- Techniken zur Kontrolle und Prüfung des Entwicklungsergebnisses, Verfahren und systematische Massnahmen, die bei der Umsetzung des Aufzugentwurfs angewandt werden;
- Kontrollen und Abnahmeprüfungen der angelieferten Materialien, der Bauteile und der Baugruppen;
- entsprechende Montage- und Einbautechniken, Qualitätskontrolle, angewandte Verfahren und systematische Massnahmen;
- vor der Montage (Kontrolle der Einbaubedingungen: Schacht, Unterbringung des Antriebs usw.) sowie während und nach der Montage (zumindest die Prüfungen gemäss Anhang 3 Ziffer 4 Buchstabe b) durchgeführte Kontrollen und Prüfungen;
- die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.;
- Mittel, mit denen die Erreichung der geforderten Entwurfs- und Montagequalität sowie die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

### 3.3 Entwurfsprüfung

Entspricht der Entwurf nicht vollständig den harmonisierten Normen, so prüft die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, ob der Entwurf im Einklang mit den Bestimmungen der Verordnung steht; ist dies der Fall, so stellt sie dem Montagebetrieb eine Entwurfsprüfbescheinigung aus, die die Bedingungen für die Gültigkeit dieser Bescheinigung und die für die Identifizierung des zugelassenen Entwurfs erforderlichen Angaben enthält.

### 3.4 Kontrolle des Qualitätssicherungssystems

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es den Anforderungen nach Ziffer 3.2 genügt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser Anforderungen ausgegangen.<sup>42</sup>

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams soll über als Beisitzer erworbene Erfahrungen in der Bewertung der Technologie von Aufzügen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Montagebetriebs und einer Baustelle.

Die Entscheidung wird dem Montagebetrieb mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

<sup>42</sup> Es handelt sich um die harmonisierte Norm EN ISO 9001, die bei Bedarf ergänzt wird, um den Besonderheiten der Aufzüge Rechnung zu tragen.

- 3.5 Der Montagebetrieb verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass es stets sachgemäss und effizient funktioniert.

Der Montagebetrieb unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Montagebetrieb mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

- 4 Überwachung unter der Verantwortung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10
- 4.1 Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Montagebetrieb die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmässig erfüllt.
- 4.2 Der Montagebetrieb gewährt der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 zu Inspektionszwecken Zugang zu den Entwicklungs-, Herstellungs-, Montage-, Einbau-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere
- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
  - die vom Qualitätssicherungssystem für den Entwurfsbereich vorgesehenen, die Qualitätssicherung betreffenden Unterlagen wie das Ergebnis von Analysen, Berechnungen, Prüfungen usw.,
  - die vom Qualitätssicherungssystem für die Abnahme der angelieferten Materialien und die Montage vorgesehenen, die Qualitätssicherung betreffenden Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 4.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt regelmässig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Montagebetrieb das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und stellt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit zur Verfügung.
- 4.4 Darüber hinaus kann die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 beim Montagebetrieb und auf Baustellen, auf denen Aufzüge eingebaut werden, unangemeldete Besichtigungen durchführen. Hierbei kann sie Prüfungen vornehmen oder vornehmen lassen, um, wenn erforderlich, das einwandfreie Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Sie stellt dem Montagebetrieb einen Bericht über die Besichtigung und, im Fall einer Prüfung, einen Prüfbericht zur Verfügung.



- 5 Der Montagebetrieb hält zehn Jahre lang nach dem Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Aufzuges folgende Unterlagen für die Behörden zur Verfügung:
- die Unterlagen gemäss Ziffer 3.1 Absatz 2 zweiter Strich,
  - die Aktualisierungen gemäss Ziffer 3.5 Absatz 2,
  - die Entscheidungen und Berichte der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 gemäss Ziffer 3.5 letzter Absatz sowie den Ziffern 4.3 und 4.4.

Ist der Montagebetrieb nicht in der Schweiz ansässig, so obliegt diese Verpflichtung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10.

- 6 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 teilt den anderen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 die einschlägigen Angaben über die ausgestellten oder zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme mit.
- 7 Die Unterlagen und der Schriftverkehr im Zusammenhang mit dem Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.

*Anhang 10<sup>43</sup>*

(Art. 8 Abs. 2, 9 Abs. 1 Bst. a-c Ziff. 3)

**Qualitätssicherung Produktion (Modul D)**

- 1 Die Qualitätssicherung Produktion ist das Verfahren, bei dem der Montagebetrieb, der die Verpflichtungen nach Ziffer 2 erfüllt, sich vergewissert und erklärt, dass die Aufzüge der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für sie geltenden Anforderungen der Verordnung erfüllen. Der Montagebetrieb stellt für jeden Aufzug eine Konformitätserklärung aus.
- 2 Der Montagebetrieb unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Herstellung, den Einbau und die Endabnahme der Aufzüge sowie die Prüfungen gemäss Ziffer 3 und unterliegt der Überwachung gemäss Ziffer 4.
- 3 Qualitätssicherungssystem
- 3.1 Der Montagebetrieb beantragt bei einer Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält Folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die Aufzüge,
  - die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
  - die technischen Unterlagen über das zugelassene Baumuster und eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung.
- 3.2 Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Aufzüge mit den für sie geltenden Anforderungen der Verordnung gewährleisten.

Alle vom Montagebetrieb berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäss in Form schriftlicher Massnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, dass die die Qualitätssicherung betreffenden Programme, Pläne, Handbücher und anderen Unterlagen einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf die Qualität der Aufzüge;
- Fertigungsverfahren, Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungstechniken und andere systematische Massnahmen;
- Untersuchungen und Prüfungen, die vor, während und nach dem Einbau durchgeführt werden;<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Bereinigt gemäss Ziff. II der V vom 17. Aug. 2005 (AS 2005 4265).

<sup>44</sup> Diese Prüfungen umfassen mindestens die in Anhang 3 Ziff. 4 Bst. b vorgesehenen Prüfungen.

- die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.;
- Mittel, mit denen die Erreichung der geforderten Qualität der Aufzüge und die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

3.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es den Anforderungen nach Ziffer 3.2 genügt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser Anforderungen ausgegangen<sup>45</sup>.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams soll über als Beisitzer erworbene Erfahrungen in der Bewertung der Technologie von Aufzügen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Montagebetriebs.

Die Entscheidung wird dem Montagebetrieb mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

3.4 Der Montagebetrieb verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass es stets sachgemäss und effizient funktioniert.

Der Montagebetrieb unterrichtet die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Ziffer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Montagebetrieb mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

4 Überwachung unter der Verantwortung der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10

4.1 Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Montagebetrieb die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmässig erfüllt.

4.2 Der Montagebetrieb gewährt der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 zu Inspektionszwecken Zugang zu den Herstellungs-, Abnahme-, Montage-, Einbau-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere

<sup>45</sup> Es handelt sich um die harmonisierte Norm EN ISO 9002, die bei Bedarf ergänzt wird, um den Besonderheiten der Aufzüge Rechnung zu tragen.

- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
  - die Qualitätssicherung betreffende Unterlagen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.
- 4.3 Die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 führt regelmässig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Montagebetrieb das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und stellt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit zur Verfügung.
- 4.4 Darüber hinaus kann die Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 beim Montagebetrieb unangemeldete Besichtigungen durchführen. Hierbei kann sie Prüfungen vornehmen oder vornehmen lassen, um, wenn erforderlich, das einwandfreie Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Sie stellt dem Montagebetrieb einen Bericht über die Besichtigung und, im Fall einer Prüfung, einen Prüfbericht zur Verfügung.
- 5 Der Montagebetrieb hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Produkts folgende Unterlagen für die Behörden zur Verfügung:
- die Unterlagen gemäss Ziffer 3.1 Absatz 2 zweiter Strich,
  - die Aktualisierungen gemäss Ziffer 3.4 Absatz 2,
  - die Entscheidungen und Berichte der Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 gemäss Ziffer 3.4 letzter Absatz sowie den Ziffern 4.3 und 4.4.
- 6 Jede Konformitätsbewertungsstelle nach Artikel 10 teilt den anderen Konformitätsbewertungsstellen nach Artikel 10 die einschlägigen Angaben über die ausgestellten bzw. zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme mit.
- 7 Die Unterlagen und der Schriftverkehr im Zusammenhang mit dem Verfahren der Qualitätssicherung Produktion sind in einer der Amtssprache der Schweiz oder in Englisch abzufassen.

*Anhang 11*  
(Art. 1 Abs. 1, 2 Abs. 2 Bst. c)  
(Anhang 1 Ziff. 6.1, Anhang 7 Ziff. 4)

## Liste der Sicherheitsbauteile

- 1 Verriegelungseinrichtungen der Fahrschachttüren.
- 2 Fangvorrichtungen gemäss Anhang 1 Ziffer 3.2, die einen Absturz oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Fahrkorbs verhindern.
- 3 Geschwindigkeitsbegrenzer.
- 4
  - a. Energiespeichernde Puffer
    - entweder mit nichtlinearer Kennlinie,
    - oder mit Rücklaufdämpfung,
  - b. energieverzehrende Puffer.
- 5 Sicherheitseinrichtungen an Zylindern der Hydraulikhauptkreise, wenn sie als Fangvorrichtungen verwendet werden.
- 6 Elektrische Sicherheitseinrichtungen in Form von Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen.

