



# ÖVE/ÖNORM E 8001-4-95

Ausgabe: 2008-12-01

## Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-95: Aufzüge

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and  
DC 1500 V – Part 4-95: Lifts

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V et  
DC 1500 V – Partie 4-95: Ascenseurs

---

### Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
ON Österreichisches Normungsinstitut

ICS 29.240.01; 91.140.90

### Copyright © OVE/ON – 2008. Alle Rechte vorbehalten;

Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in  
sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung  
des OVE/ON gestattet!

E-Mail: [copyright@on-norm.at](mailto:copyright@on-norm.at); [ove@ove.at](mailto:ove@ove.at)

**Ersatz für** siehe nationales Vorwort

### Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:

ON Österreichisches Normungsinstitut

Heinestraße 38, 1020 Wien

E-Mail: [office@as-plus.at](mailto:office@as-plus.at)

Internet: <http://www.on-norm.at>

Fax: (+43 1) 213 00-818

Tel.: (+43 1) 213 00-805

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

E-Mail: [verkauf@ove.at](mailto:verkauf@ove.at)

Internet: <http://www.ove.at>

Telefax: (+43 1) 586 74 08

Telefon: (+43 1) 587 63 73

[www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

**zuständig** OVE/ON-Komitee  
TK E  
Elektrische Niederspannungsanlagen

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Zuleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1 Energiezufuhr</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1.1 Triebwerk und davon abhängige Stromkreise</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1.2 Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes und davon abhängige Stromkreise</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1.3 Andere Stromkreise</b> .....	<b>5</b>
<b>4.2 Querschnitt</b> .....	<b>5</b>
<b>4.3 Ausführung der Zuleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>4.4 Funktionserhalt</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Elektrische Ausrüstung</b> .....	<b>6</b>
<b>5.1 Elektrische Betriebsmittel</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2 Aufzug-Steigleitungsschalter</b> .....	<b>6</b>
<b>5.3 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen</b> .....	<b>6</b>
<b>Anhang A (informativ) Literaturhinweise</b> .....	<b>7</b>
<b>Anhang B (informativ) Leitungsschema für Aufzüge – Ausführungsbeispiele</b> .....	<b>8</b>
<b>B.1 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes</b> <b>Fehlerstrom-Schutzschaltung</b> .....	<b>9</b>
<b>B.2 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes</b> <b>Nullung</b> .....	<b>10</b>

## **Vorwort**

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden alle elektrotechnischen Dokumente als „Doppelstatusdokumente“ veröffentlicht. Diese Dokumente haben daher sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

### **Erläuterungen zum Ersatzvermerk**

Die vorliegende Ausgabe ersetzt ÖVE-EN 1 Teil 4 § 95:1991 und ÖVE-EN 1 Teil 4 § 95a:1997, die technisch überarbeitet wurden. Die wesentlichen Änderungen sind nachfolgend angeführt, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

- Anpassung an Anforderungen gemäß ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2,
- Begriffsdefinition Aufzug-Steigleitungsschalter,
- Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Da die zu ersetzenden Bestimmungen jedoch mit der ETV 2002/A1 verbindlich erklärt wurden, kann die Zurückziehung dieser Bestimmungen erst mit Erscheinen einer neuen ETV erfolgen.

**ÖVE/ÖNORM E 8001-4-95:2008****1 Anwendungsbereich**

Diese ÖVE/ÖNORM gilt für das Errichten von elektrischen Anlagen für Aufzüge bis zu den Eintrittsklemmen des

- Hauptschalters für die Stromversorgung des Triebwerkes und davon abhängigen Stromkreisen und  
ANMERKUNG Diese Stromkreise dienen zB der Aufzugssteuerung und der Aufzugsbremse.
- Schalters für den Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes und davon abhängigen Stromkreisen.  
ANMERKUNG Diese Stromkreise umfassen zB den Stromkreis für die Belüftung des Fahrkorbes, die Steckdosen auf dem Fahrkorbdach. Dabei ist insbesondere auf die Anforderungen des Zusatzschutzes für Steckdosenstromkreise Bedacht zu nehmen.

Ab den Eintrittsklemmen gelten die Bestimmungen gemäß ÖNORM EN 81-1 bzw. ÖNORM EN 81-2.

Diese Anforderungen ergänzen die Bestimmungen gemäß ÖVE-EN 1 (alle Teile) bzw. ÖVE/ÖNORM E 8001 (alle Teile).

Für besonders genutzte Bereiche wie zB Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen, Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern u. dgl. sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (siehe zB ÖVE/ÖNORM E 8002 und ÖVE/ÖNORM E 8007).

**2 Normative Verweisungen**

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM EN 81-1, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge*

ÖNORM EN 81-2, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge*

ÖNORM DIN 4102-12, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen – Anforderungen und Prüfungen*

ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V*

ÖVE/ÖNORM E 8001-2-31, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Teil 2-31: Freischalten, Trennen und Schalten – Anforderungen, Auswahl und Verwendung von Geräten*

ÖVE/ÖNORM E 8002 Reihe, *Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen*

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser ÖVE/ÖNORM gelten die Begriffe gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe, ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2 sowie der folgende Begriff:

#### 3.1

##### **Aufzug-Steigleitungsschalter**

Betätigungseinrichtung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-2-31:2003, Abschnitt 31.7 und Abschnitt 31.8 zum Ausschalten für mechanische Instandhaltung

ANMERKUNG 1 Der Aufzug-Steigleitungsschalter ist nicht ident mit dem Hauptschalter gemäß ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2.

ANMERKUNG 2 Der Aufzug-Steigleitungsschalter kann je nach Anlage zB in Form eines handbetätigten Lastschalters, eines fernbetätigten Schützes oder eines fernbetätigten Leistungsschalters ausgeführt sein.

ANMERKUNG 3 Bei Einzel-Aufzügen sind Ausführungen mit Leistungs- bzw. Lastschalter üblich, bei Mehrfach-Aufzügen wird die Ausführung mit Schütz bevorzugt.

### 4 Zuleitung

#### 4.1 Energiezufuhr

##### 4.1.1 Triebwerk und davon abhängige Stromkreise

Die Stromversorgung des Triebwerkes und davon abhängige Stromkreise muss als eigene Zuleitung (Aufzugs-Steigleitung) vom Hausanschlusskasten bzw. von einer Niederspannungshauptverteilung ausgeführt werden (siehe Anhang B, Bild B.1 und Bild B.2).

Mit Ausnahme von Feuerwehraufzügen, kann bei einer Aufzugsgruppe mit einem gemeinsamen Triebwerksraum eine gemeinsame Zuleitung ausgeführt werden.

##### 4.1.2 Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes und davon abhängige Stromkreise

Die Stromversorgung für den Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes und die damit in Zusammenhang stehenden Stromkreise für jeden Aufzug sind entweder als eigene Zuleitung vom Hausanschlusskasten bzw. von einer Niederspannungshauptverteilung oder durch eine vor dem Hauptschalter des jeweiligen Aufzuges abgezweigte Zuleitung auszuführen.

##### 4.1.3 Andere Stromkreise

Unabhängig von 4.1.2 müssen eigene Stromkreise im Verteiler der Gemeinschaftseinrichtungen des Hauses (zB Unterverteiler Stiegenhaus) vorgesehen werden, für

- die Beleuchtung des Triebwerksraumes, des Rollenraumes, des Schachtes und des Bereiches der Notbefreiungseinrichtungen,
- Steckdosen im Bereich des Triebwerksraumes und des Schachtes.

Ist eine Orientierungsbeleuchtung im Beleuchtungsstromkreis für den Triebwerksraum, den Rollenraum und den Schacht ausgeführt, so darf der Stromkreis für die Beleuchtung auch für die Versorgung von Steckdosen und anderen Einrichtungen verwendet werden.

#### 4.2 Querschnitt

Die Querschnitte der Zuleitungen müssen so gewählt werden, dass an diesen ein Spannungsabfall von 3 % bei gleichzeitigem Anlauf sämtlicher Aufzugsmotoren, die an eine gemeinsame Zuleitung angeschlossen sind, nicht überschritten wird.

### **4.3 Ausführung der Zuleitung**

Die Zuleitung zum Triebwerk ist fünfpolig auszuführen.

### **4.4 Funktionserhalt**

Für Versorgungs- und Steuerleitungen von Feuerwehraufzügen muss der Funktionserhalt gemäß den technischen Bestimmungen der ÖVE/ÖNORM E 8002-1 sowie ÖNORM DIN 4102-12 sichergestellt werden.

Für Hochhäuser gelten zusätzlich die technischen Bestimmungen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-4.

## **5 Elektrische Ausrüstung**

### **5.1 Elektrische Betriebsmittel**

Informationen betreffend Mindestausstattung sind ÖNORM EN 81-1 und ÖNORM EN 81-2 zu entnehmen.

ANMERKUNG Ergänzende Anforderungen betreffend Notbeleuchtung für Feuerwehraufzüge sind in TRVB A 150 enthalten.

### **5.2 Aufzug-Steigleitungsschalter**

Die Betätigungseinrichtung für den Aufzug-Steigleitungsschalter muss in unmittelbarer Nähe der Haltestelle in der Hauptzugangsebene angeordnet und als Aufzug-Steigleitungsschalter gekennzeichnet werden. Diese Betätigungseinrichtung muss gegen unbefugtes Betätigen geschützt sein (zB Schlüsselschalter) und die Schaltstellung muss eindeutig erkennbar sein.

### **5.3 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen**

Bei Anwendung der Fehlerstrom-Schutzschaltung als Maßnahme des Fehlerschutzes müssen Fehlerstrom-Schutzschalter in der Nähe des jeweiligen Hauptschalters für die Stromversorgung des Triebwerkes bzw. des Schalters für den Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes angeordnet werden. Diese dürfen nicht im Aufzugsschacht montiert werden.

ANMERKUNG Bei Aufzügen mit Umrichter gespeisten Motoren ist auf die Auswahl geeigneter Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen zu achten.

Sind diesen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen keine weiteren Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in der Niederspannungshauptverteilung vorgeschaltet, so sind die Zuleitungen bis zu den Eintrittsklemmen der zuvor genannten Fehlerstrom-Schutzschalter schutzisoliert auszuführen.

Allfällige Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen für den Zusatzschutz müssen ebenfalls in der Nähe des jeweiligen Hauptschalters für die Stromversorgung des Triebwerkes bzw. des Schalters für den Beleuchtungsstromkreis des Fahrkorbes angeordnet werden.

## **Anhang A**

### **(informativ)**

#### **Literaturhinweise**

ÖNORM EN 81-3, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 3: Elektrisch und hydraulisch betriebene Kleingüteraufzüge*

ÖVE/ÖNORM EN 50110-1, *Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 1: Europäische Norm*

ÖVE/ÖNORM EN 60204-1, *Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

ÖVE/ÖNORM EN 60529, *Schutzarten von Gehäuse (IP-Code)*

ÖVE/ÖNORM E 8007, *Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern*

TRVB A 150, *Technische Richtlinien vorbeugender Brandschutz – Feuerwehraufzüge*

Aufzüge-Sicherheitsverordnung 1996 – ASV 1996, BGBl. Nr. 780/1996

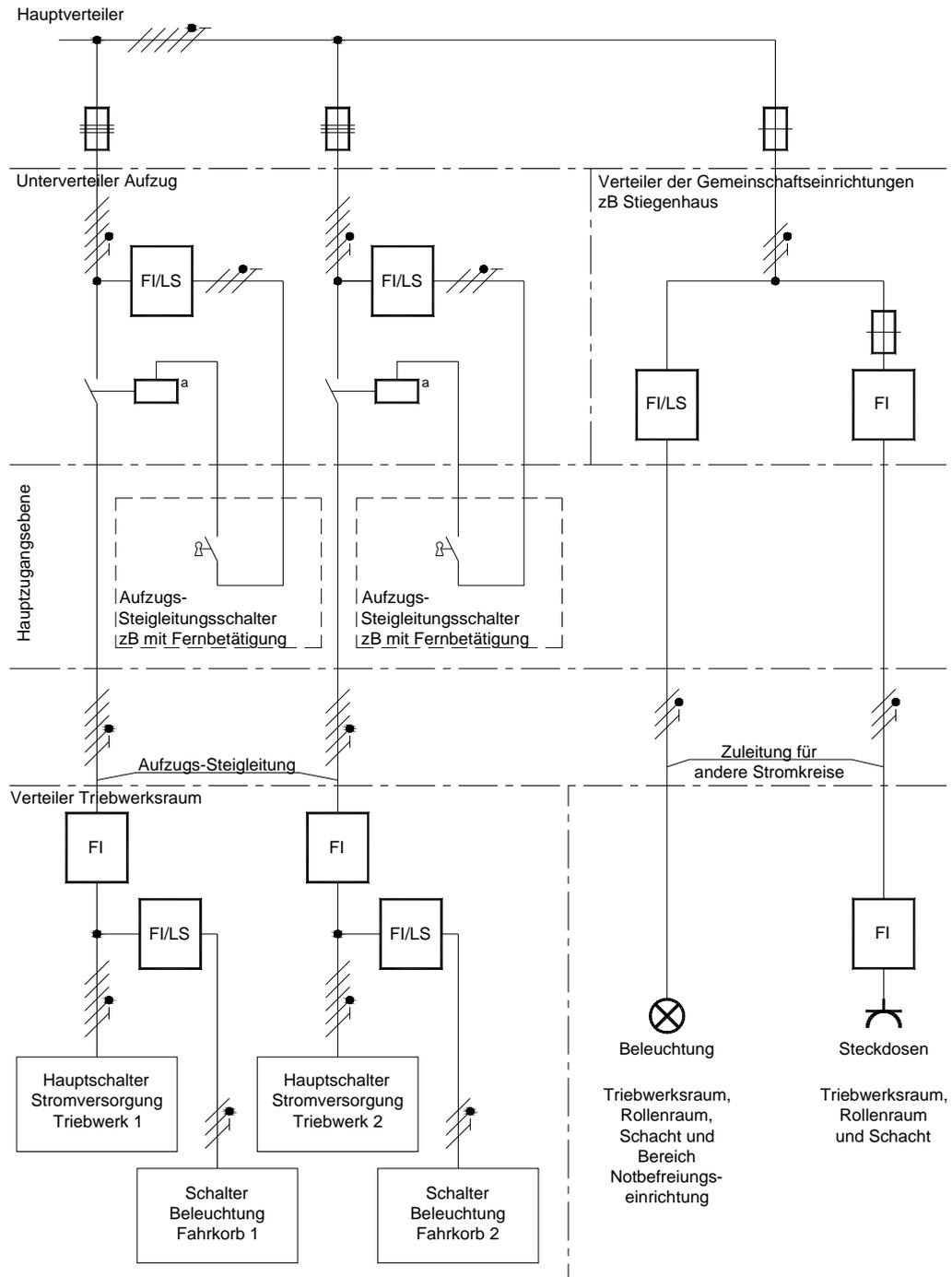
## **Anhang B**

**(informativ)**

### **Leitungsschema für Aufzüge – Ausführungsbeispiele**

### B.1 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes Fehlerstrom-Schutzschaltung

Details der Absicherung und Selektivität sowie geeigneter Charakteristiken der verwendeten Schaltgeräte sind bei der Ausführung zu berücksichtigen.



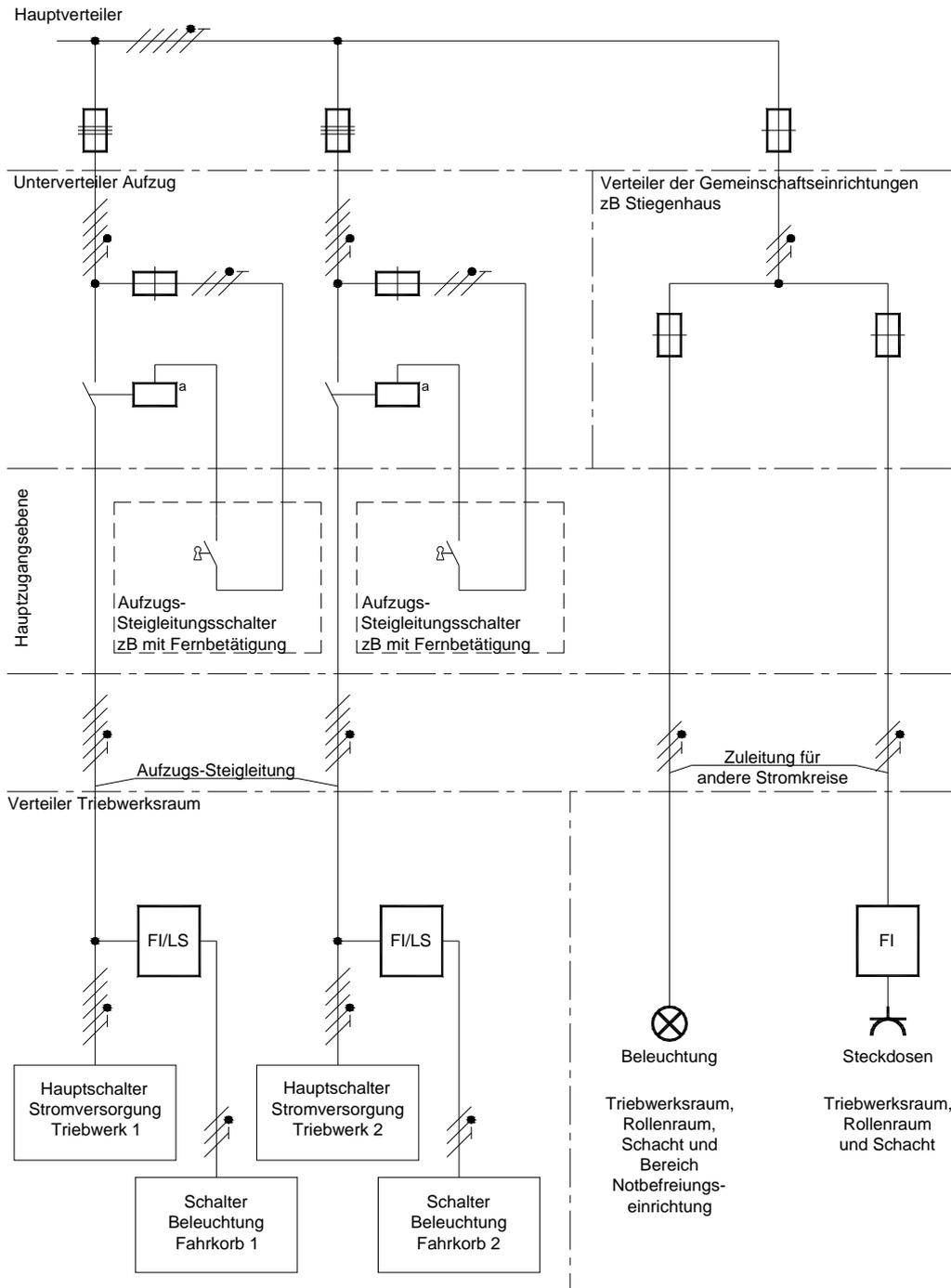
Es bedeutet:

<sup>a</sup> Aufzugs-Steigleitungsschutz

**Bild B.1 – Ausführungsbeispiel bei Fehlerstrom-Schutzschaltung**

## B.2 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes Nullung

Details der Absicherung und Selektivität sowie geeigneter Charakteristiken der verwendeten Schaltgeräte sind bei der Ausführung zu berücksichtigen.



Es bedeutet:

<sup>a</sup> Aufzugs-Steigleitungsschutz

**Bild B.2 – Ausführungsbeispiel bei Nullung**



## Wichtige Informationen für Norm-Anwender

**ÖVE/ÖNORMEN sind Regeln**, die im Dialog und Konsens aller Betroffenen und Interessierten entwickelt werden. Sie legen im elektrotechnischen Bereich Anforderungen an Produkte, Anlagen, Dienstleistungen, Systeme und Qualifikationen fest und definieren, wie die Einhaltung dieser Anforderungen überprüft wird.

Von Ihrem Wesen her sind Normen Empfehlungen. Ihre Anwendung ist somit freiwillig, aber naheliegend, da Normen den aktuellen Stand der Technik dokumentieren: das, was in einem bestimmten Fachgebiet „Standard“ ist. Dafür bürgen das hohe Fachwissen und die Erfahrung der Experten und Expertinnen in den zuständigen Komitees auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene – sowie die Kompetenz des Österreichischen Verbands für Elektrotechnik (OVE) und seiner Referenten.

**Aktualität des Normenwerks.** Analog zur technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung unterliegen Normen einem kontinuierlichen Wandel. Sie werden vom zuständigen OVE/ON-Komitee laufend auf Aktualität überprüft und bei Bedarf überarbeitet und dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Für den Anwender von Normen ist es daher wichtig, immer Zugriff auf die neuesten Ausgaben der Normen seines Fachgebiets zu haben, um sicherzustellen, dass seine Produkte und Produktionsverfahren bzw. Dienstleistungen den Markterfordernissen entsprechen.

**Wissen um Veränderungen.** Um zuverlässig über Änderungen in den Normenwerken informiert zu sein und um stets Zugriff auf die jeweils gültigen Fassungen zu haben, bietet „Austrian Standards plus Publishing“ gemeinsam mit dem Österreichischen Verband für Elektrotechnik den Norm-Anwendern zahlreiche und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote. Das reicht von klassischen Fachgebiets-Abonnements bis hin zu innovativen kundenspezifischen Online-Lösungen und Update-Services.

**Informationen** über Dienstleistungen und Angebote von Austrian Standards plus Publishing und OVE bei:

**Austrian Standards plus Publishing (AS+P)**

Heinestraße 38, 1020 Wien

E-Mail: [sales@as-plus.at](mailto:sales@as-plus.at)

Internet: [www.as-plus.at/shop](http://www.as-plus.at/shop)

Fax: +43 1 213 00-818

Tel.: +43 1 213 00-805

**OVE Normung**

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

E-Mail: [ove@ove.at](mailto:ove@ove.at)

Internet: [www.ove.at](http://www.ove.at)

Fax: +43 1 586 74 08

Tel.: +43 1 587 63 73

Austrian Standards plus   
Publishing



**Ausländische Normen & Regelwerke:** Über »AS+P« können auch Internationale Normen (ISO) sowie Normen und Regelwerke aus allen Ländern der Welt bezogen werden – ein besonders wichtiger Service für die exportorientierte Wirtschaft. Ebenso sind Dokumente anderer österreichischer Regelsetzer bei »AS+P« erhältlich.

Austrian Standards plus   
More Than Just Standards.

Die »Austrian Standards plus GmbH« ist ein Unternehmen des Österreichischen Normungsinstituts