

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

16.08.2012

Geschäftszeichen:

III 23.1-1.78.12-36/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-78.12-212**

#### Antragsteller:

**D+H Mechatronic AG**

Georg-Sasse-Straße 28-32

22949 Ammersbek

#### Geltungsdauer

vom: **16. August 2012**

bis: **16. August 2017**

#### Zulassungsgegenstand:

**Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 15 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist das Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic" (Lift Smoke Control) zum Öffnen einer verschließbaren Rauchableitungsöffnung bzw. als verschließbare Rauchabzugsvorrichtung für Fahrschächte von Aufzügen im Inneren von Gebäuden.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus maximal zwei Lamellenfenstern oder Lichtkuppeln mit elektromechanischem Antrieb oder natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten (NRWG) für die Dach- oder Wandmontage jeweils mit elektromechanischem Antrieb, nachfolgend Rauchabzugsgerät genannt, optischen Rauchmeldern vom Typ FO-1362 oder einem Rauchansaugsystem vom Typ TITANUS MICRO SENS einschließlich einem Luft-Ansaugrohr Typ LSP 44 mit Luftfilter, einer Steuereinrichtung mit integrierter Energieversorgung 24 V DC Typ RZN 4503-T und gegebenenfalls bis zu acht Rauchabzugstaster Typ RT 45 nachfolgend Handsteuereinrichtung genannt.

Die lichten Abmessungen der Rauchabzugsgeräte, die mindestens einzuhalten sind, richten sich nach den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer; der geometrisch freie Querschnitt der Rauchableitungsöffnung bzw. der Rauchabzugsvorrichtung beträgt mindestens  $0,1 \text{ m}^2$ .

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Zulassungsgegenstand darf im Brandfall zum Öffnen der bedarfsgemäß verschlossenen Rauchableitungsöffnung für Fahrschächte von Aufzügen im Inneren von Gebäuden bzw. als verschließbare Rauchabzugsvorrichtung vorgenannter Fahrschächte verwendet werden.

Über die Zulässigkeit der verschließbaren Rauchableitungsöffnung bzw. Rauchabzugsvorrichtung entscheidet die Bauaufsichtsbehörde, z. B. als Abweichung oder im Zusammenhang mit der Genehmigung eines Brandschutzkonzeptes.

Die einzelnen Rauchabzugsgeräte sind nach Maßgabe des jeweiligen Konformitätszertifikates (s. Abschnitt 2.1.6) zu verwenden. Sie sind ausschließlich entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Eignung vertikal oder horizontal am obersten Ende des Aufzugsschachtes in der Schachtwand oder im Dach des Aufzugsschachtes anzuordnen.

Bedarfsgemäß geschlossene Rauchabzugsgeräte müssen im Brandfall über die Steuereinrichtung des Zulassungsgegenstandes sicher öffnen. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Raucherkenntung im Fahrschacht von Aufzügen funktionsfähig ist und durch den Aufzugsbetrieb nicht beschädigt werden kann.

1.2.2 Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für Verwendungen, an die Anforderungen an die Schlagregendichtheit, den Wärmeschutz und/oder den Schallschutz der Rauchabzüge gestellt werden oder für andere Anwendungen als in Abschnitt 1.2.1 genannt, wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

1.2.3 Anforderungen aus den landesrechtlichen Vorschriften über Aufzüge, insbesondere der Richtlinie über Aufzüge<sup>1</sup>, aus den Regeln der Elektrotechnik (z. B. VDE-Regeln), aus anderen Rechtsbereichen sowie an Feuerwehraufzüge bleiben unberührt. Die Lüftung der Fahrschächte der Aufzüge ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1</sup> Richtlinie über Aufzüge 95/16/EG, Fassung September 2003, umgesetzt in der zwölften Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Aufzugsverordnung) vom 17. Juni 1998, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Juni 2008

## 2 Bestimmungen für den Bausatz

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Die Komponenten des Zulassungsgegenstandes müssen den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfberichten, Nachweisen und Unterlagen entsprechen. Das System "LSC Basic-RM oder LSC Basic" besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- LSC Basic-RM- maximal 14 optischen Rauchmeldern Typ FO-1362<sup>3</sup> mit dem Konformitätszertifikat Nr. 0786-CPD-20097 zur Rauchererkennung im Aufzugsschacht oder
- LSC Basic- einem Rauchansaugsystem Typ TITANUS MICRO SENS einschließlich einem Luft-Ansaugrohr Typ LSP 44 mit Luftfilter der Firma Wagner Group GmbH mit dem Konformitätszertifikat Nr. CE 0786-CPD-20322 zur Rauchererkennung im Aufzugsschacht,
- ggf. maximal acht elektrische Handsteuereinrichtungen RT 45,
- Elektrische Steuereinrichtung RZN 4503-T mit integrierter Energieversorgung incl. Anschlussmöglichkeit einer Brandmeldeanlage nach DIN EN 54-2<sup>2</sup>,
- Lichtkuppel mit elektromechanischem Antrieb Typ LSS zur Dachmontage der Lamilux Heinrich Strunz GmbH mit CE-Konformitätszertifikat nach Abschnitt 2.1.6 oder
- Lamellenfenster mit elektromechanischem Antrieb Typ LSL-F zur Wandmontage der Fieger Lamellenfenster GmbH mit CE- Konformitätszertifikat nach Abschnitt 2.1.6 oder
- Lamellenfenster mit elektromechanischem Antrieb Typ LSL-H zur Wandmontage der Glasbau Hahn GmbH & Co. KG mit CE- Konformitätszertifikat nach Abschnitt 2.1.6 oder
- einem NRWG Typ FES.... zur Wandmontage, CE-Konformitätszertifikat nach Abschnitt 2.1.6 oder
- einem NRWG Typ RES....zur Dachmontage, CE-Konformitätszertifikat nach Abschnitt 2.1.6.

Die mit dem Rauchabzugsgerät nach Abschnitt 2.1.6 bedarfsgemäß verschlossene Öffnung zur Rauchableitung bzw. die Rauchabzugsvorrichtung muss unverzüglich öffnen bei:

- Rauchererkennung durch optische Rauchmelder Typ FO-1362 nach Abschnitt 2.1.2 oder
- Rauchererkennung durch das Rauchansaugsystem TITANUS MICRO SENS nach Abschnitt 2.1.3,
- Signalisierung über den potentialfreien Kontakt einer Brandmeldeanlage nach DIN EN 54-2,
- Betätigung der Rauchabzugstaste der elektrischen Steuereinrichtung RZN 4503-T
- Betätigung der Rauchabzugstaste einer ggf. installierten elektrischen Handsteuereinrichtung RT 45.

Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung muss eine automatische Umschaltung auf die Notstromversorgung (Batterie) erfolgen.

Der Zulassungsgegenstand darf nicht die Übertragseinrichtung (ÜE) für Brandmeldeanlagen zur Feuerwehr ansteuern.

#### 2.1.2 Optischer Rauchmelder FO-1362

Für die Rauchererkennung sind die optischen Rauchmelder vom Typ FO-1362<sup>3</sup> mit dem Konformitätszertifikat Nr. 0786-CPD-20097 nach EN 54-7<sup>4</sup> zu verwenden.

<sup>2</sup> DIN EN 54-2 Brandmeldezentralen- Teil 2; Deutsche Fassung EN 54-2:1997/A1:2006

<sup>3</sup> Die Identität und technische Spezifikation des Rauchdetektors ist im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>4</sup> DIN EN 54-7:2000/A1:2002 Brandmeldeanlagen- Teil 7: Rauchmelder

### 2.1.3 Rauchansaugsystem

Für die Rauchererkennung ist das Rauchansaugsystem TITANUS MICRO SENS nach DIN EN 54-20<sup>5</sup> zu verwenden. Es besteht aus einem Gehäuse aus Kunststoff mit den Abmessungen 70 x 140 x 222 mm (H x B x T), den Kontaktanschlüssen und einem Anschluss für das Luft-Ansaugrohr LSP 44 einschließlich Luftfilter. Die maximale Länge des Luft-Ansaugrohres und der daraus resultierenden Anzahl und Durchmesser der Ansaugöffnungen ergibt sich aus den Projektierungshinweisen des Herstellers; sie darf jedoch 40 Meter (I-Rohrsystem) nicht überschreiten. Es sind bis zu maximal fünf Ansaugöffnungen zulässig. Das Rauchansaugsystem muss dem Konformitätszertifikat Nr. CE 0786-CPD-20322 entsprechen. Das Rauchansaugsystem muss im Übrigen den Anlagen 3 bis 6 entsprechen.

### 2.1.4 Elektrische Steuereinrichtung mit integrierter Energieversorgung

#### 2.1.4.1 Allgemein

Die elektrische Steuereinrichtung Typ RZN 4503-T der D+H Mechatronik AG besteht im Wesentlichen aus einem Auf- oder Unterputz-Aluminiumdruckgehäuse der Abmessungen (B x T x H) 156 x 83 x 232 mit abschließbarem Gehäuseverschluss, den elektronischen Komponenten zur Signalauswertung und Verarbeitung, der Anschlusstechnik, der Energieversorgung zum Anschluss an die Netzstromversorgung 230V (50Hz) und einer Notstrombatterie (Akku) mit Ladeteil. Zusätzlich verfügt die Steuereinrichtung am Gehäuse über einen durch eine Glasscheibe gesicherten Rauchabzugstaster und über Taster für die Lüftungsfunktion. Die Steuereinrichtung ist für einen Betriebstemperaturbereich von -5 °C bis +40 °C zu verwenden.

#### 2.1.4.2 Elektrische Steuereinrichtung RZN 4503-T

Die elektrische Steuereinrichtung RZN 4503-T muss den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern und den Angaben der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfberichten<sup>6</sup> entsprechen.

Die elektrische Steuereinrichtung RZN 4503-T mit den Komponenten zur Signalauswertung und Verarbeitung (Prozessor incl. Software), der Anschlusstechnik, der Energieversorgung und der Notstromversorgung mit Ladeteil beinhaltet folgende wesentliche Funktionselemente:

- Öffnen des Rauchabzugsgeräts im Brandfall nach Rauchdetektion durch die optischen Rauchmelder nach Abschnitt 2.1.2 oder das Rauchansaugsystem nach Abschnitt 2.1.3 oder durch das Signal einer extern aufgeschalteten Brandmeldezentrale nach EN 54-2 oder durch Betätigung der Rauchabzugstaste der elektrischen Steuereinrichtung oder der ggf. installierten Handsteuereinrichtungen nach Abschnitt 2.1.5.
- Öffnen und Schließen des Rauchabzugsgeräts für die tägliche Lüftung durch einen Lüftungstaster
- Überwachung der Leitungen zu den optischen Rauchmeldern oder zum Rauchansaugsystem, und der ggf. installierten Handsteuereinrichtungen (Drahtbruch, Kurzschluss und fehlende Meldeeinrichtung)
- Leitungsüberwachung des Melderkreises
- Überwachung der Leitungen der angeschlossenen Antriebe (Drahtbruch)
- Potentialfreie Weiterleitung der Alarm- und Störungsmeldung
- Öffnen der Rauchabzüge nach Unterschreiten des Tiefenentladeschutzes der Batterie nach Ausfall der allgemeinen Stromversorgung

<sup>5</sup> DIN EN 54-20 Brandmeldeanlagen - Teil 20: Ansaugrauchmelder; Deutsche Fassung EN 54-20: 2006 + AC:2008

<sup>6</sup> Die Prüfberichte sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Bei Anschluss von Rauchabzugsgeräten nach Abschnitt 2.1.6 an die Steuereinrichtung darf die motorische Last von 3 A bei einer Nennspannung von 24 V DC nicht überschritten werden; die Einstellung für den Betrieb erfolgt werkseitig.

An die Steuereinrichtung dürfen maximal 14 optische Rauchmelder nach Abschnitt 2.1.2 oder ein Rauchansaugsystem nach Abschnitt 2.1.3 angeschlossen werden.

Die Steuereinrichtung ist mit einer Betriebs-, Alarm- und Störungsanzeige ausgestattet. Alarm- und/oder Störungsmeldungen werden potentialfrei weitergeleitet; durch die angeschlossenen Einrichtungen darf dabei keine Rückwirkung auf die Steuerung des Zulassungsgegenstandes erfolgen.

Die Rückstellung des Alarms der Steuereinrichtung erfolgt mittels Spezialwerkzeug am Gehäuse, wenn kein Rauch mehr anliegt.

Die elektrische Steuereinrichtung muss im Übrigen Anlage 7 entsprechen.

#### 2.1.4.3 Elektrische Energieversorgung und Notstromversorgung

Die im Gehäuse der Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4.2 integrierte elektrische Energieversorgung muss dem Konformitätszertifikat Nr. CE 0786-CPD-50435 nach DIN EN 12101-10<sup>7</sup> entsprechen.

Die Energieversorgung muss an die allgemeine Stromversorgung mit einer Nennspannung von 230V AC (50 Hz Netzfrequenz) angeschlossen werden. Sie versorgt die Elektronik der vorgenannten Steuereinrichtung, die optischen Rauchmelder nach Abschnitt 2.1.2 oder das Rauchansaugsystem nach Abschnitt 2.1.3, die ggf. angeschlossenen Handsteuereinrichtungen sowie die Rauchabzugsgeräte nach Abschnitt 2.1.6 mit einer Betriebsnennspannung von 24 V DC. Die minimal zulässige Betriebsspannung von 19,2 V DC darf nicht unterschritten werden. Die maximal zulässige Betriebsspannung von 31,2 V DC darf nicht überschritten werden.

Die Notstromversorgung der Steuereinrichtung RZN 4503-T erfolgt mittels einer, durch ein integriertes Ladeteil, automatisch aufladbarer Batterie (Akku). Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung muss die Batterie die Energieversorgung automatisch sicherstellen. Wird der Tiefenentladeschutz der Batterie von 9,5 V erreicht, muss die Steuereinrichtung spannungslos geschaltet werden. Die Rauchabzugsgeräte müssen innerhalb von 60 Sekunden öffnen; sie müssen in der geöffneten Stellung verbleiben, bis die Störung behoben ist. Die Rückstellung muss mit dem vom Hersteller mitgelieferten Spezialwerkzeug erfolgen.

Die elektrische Energieversorgung muss im Übrigen Anlage 7 entsprechen.

#### 2.1.5 Elektrische Handsteuereinrichtung RT 45

Für die manuelle Ansteuerung und Auslösung der Rauchabzugsgeräte nach Abschnitt 2.1.6 ist die Handsteuereinrichtung RT 45 für einen Betriebstemperaturbereich von -5 °C bis +40 °C zu verwenden. Die Handsteuereinrichtung muss dem bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster und den Angaben des im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfberichts<sup>8</sup> entsprechen. Die Handsteuereinrichtung ist mit einer optischen Betriebs-, Störungs- und Auslöseanzeige (Alarm) ausgestattet. Alarm- und/oder Störungsmeldungen werden an die Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4.2 geleitet und wie dort beschrieben verarbeitet.

Die Handsteuereinrichtung verfügt über eine Rückstelleinrichtung von Alarmmeldungen; die Rückstellung darf jedoch nur erfolgen, wenn kein Rauch mehr anliegt. Die Rückstelleinrichtung ist bei geschlossenem Gehäuse gegen unbeabsichtigte Betätigung gesichert. Die Rückstellung darf nur mittels vom Hersteller mitgelieferten Spezialwerkzeugs erfolgen.

Die Handsteuereinrichtung muss im Übrigen Anlage 8 entsprechen.

<sup>7</sup> DIN EN 12101-10:2006-01 Rauch- und Wärmefreihaltung; Teil 2: Festlegungen für natürliche Rauch- und Wärmeabzüge

<sup>8</sup> Der Prüfbericht ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.



### 2.1.6 Rauchabzugsgeräte

Als Verschluss der Öffnung zur Rauchableitung des Fahrschachts von Aufzügen bzw. als Rauchabzugsvorrichtung vorgenannter Aufzüge müssen Rauchabzugsgeräte gemäß Tabelle 1 verwendet werden. Die Rauchabzugsgeräte müssen dem jeweiligen Konformitätszertifikat nach DIN EN 12101-2<sup>9</sup> gemäß Tabelle 1 entsprechen.

Die Rauchabzugsgeräte müssen einen freien Querschnitt nach Maßgabe der bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder aufweisen; in der Regel 2,5 vom Hundert der Fahrschachtgrundfläche. Der freie Querschnitt der Öffnungstypen des Zulassungsgegenstandes muss mindestens 0,1 m<sup>2</sup> betragen. Die Abmessungen der Rauchabzugsgeräte sind unter Berücksichtigung vorgenannter bauaufsichtlicher Vorschriften entsprechend den Erfordernissen der jeweiligen baulichen Anlage festzulegen.

Tabelle 1: Lamellenfenster/Lichtkuppeln jeweils mit elektromechanischem Antrieb und NRW

Typ	Antrieb Nennspannung 24 DC	CE-Konformitätszertifikat Nr.
NRWG RES...Serie (Dach)	D+H Mechatronic AG KAx... <sup>a</sup> /y... <sup>b</sup> / ZAx... <sup>a</sup> /y... <sup>b</sup> Antriebe	0786-CPD: -50075, -50194, -50197, -50232, -50321, -50400, -50503, -50555, -50561
NRWG FES...Serie (Fassade)	D+H Mechatronic AG KAx... <sup>a</sup> /y... <sup>b</sup> / ZAx... <sup>a</sup> /y... <sup>b</sup> Antriebe	0786-CPD: -50036, -50120, -50160, -50294, -50526, -50347, -50397, -50401, -50471, -50547, -50575, -50559
Lichtkuppel mit Antrieb LSS	SDS 2 DD 300/xxx-OT-K 230 V AC SDS 2 DD 300/xxx- OT 24 V DC	0786-CPD-50530
Lamellenfenster mit Antrieb LSL-F	LDF 100/060	1368-CPD-C-004/2007 1368-CPD-C-010/2009
Lamellenfenster mit Antrieb LSL-H	D+H Mechatronic AG LAH 61	1368-CPD-C-001/2007

a Kraft

b Hub

Die Rauchabzugsgeräte sind gemäß dem jeweiligen CE- Konformitätszertifikat auch für den täglichen Lüftungsbetrieb geeignet.

Nachstehende Rauchabzugsgeräte sind entsprechend ihrer Eignung nach dem CE-Konformitätszertifikat zu verwenden:

#### Wandmontage:

NRWG- Typenreihe FES: -RE, -AL, -CO, -GUT, -HE, -RA, -SA, -SE, -SC, -SO, -SY, -WI

Lamellenfenster Typ LSL-F (Fieger Lamellenfenster GmbH, Typ FLW SmoTec, Typ FGL SmoTec)

Lamellenfenster Typ LSL-H (Glasbau Hahn GmbH & Co. KG, Typen S9-iVt-05, S9-iV-05,S9)

#### Dachmontage:

NRWG- Typenreihe RES: -AL, -CO, -GU, -HE, -RA, -RE, -SA, -SC, -WI

Lichtkuppel Typ LSS (Lamilux Heinrich Strunz GmbH, Typ Rauchlift DH)

Im Übrigen müssen die Rauchabzugsgeräte den Anlagen 9 bis 13 entsprechen.

<sup>9</sup>

DIN EN 12101-2:2003-09

Rauch- und Wärmefreihaltung; Teil 2: Festlegungen für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Komponenten des Zulassungsgegenstandes - elektrische Steuereinrichtung mit integrierter Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.4 und elektrische Handsteuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.5 - sind in den Werken des Antragstellers herzustellen.

Der Zulassungsgegenstand ist aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 in den Werken des Antragstellers herzustellen.

Die für die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.6 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Montageanleitung und einer Betriebs- und Instandhaltungsanleitung für jede Komponente (auch für die Rauchabzugsgeräte) in deutscher Sprache zu versehen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung schriftlich erstellt hat. Die Montageanleitung und die Betriebs- und Instandhaltungsanleitung müssen alle für die Montage, die Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb, die Instandhaltung und die Funktionsprüfung des Zulassungsgegenstandes erforderlichen Daten, Angaben, Hinweise und elektrischen Anschlusspläne enthalten. Die Montageanleitung und die Betriebs- und Instandhaltungsanleitung sind jedem Zulassungsgegenstand beizufügen.

### 2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.4.2 und 2.1.5

Jede elektrische Steuereinrichtung und jede Handsteuereinrichtung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind die folgenden Angaben auf dem jeweiligen Bauprodukt anzubringen:

- Kennzeichnung der elektrischen Steuereinrichtung RZN 4503-T mit "Rauchabzug Aufzugsschacht"
- Kennzeichnung der Handsteuereinrichtung RT 45 mit "Rauchabzug Aufzugsschacht"
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

### 2.2.3 Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes

Jeder Zulassungsgegenstand oder der Beipackzettel oder die Verpackung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind folgende Angaben auf dem Zulassungsgegenstand, dem Beipackzettel oder der Verpackung anzubringen:

- Bezeichnung des Bauprodukts „System LSC Basic-RM"<sup>10</sup> / "System LSC Basic"
- Freie Querschnittsfläche des Rauchabzugsgerätes: .... m<sup>2</sup> (Fläche einfügen)
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

<sup>10</sup>

RM- Rauchmelder



#### 2.2.4 Kennzeichnung des eingebauten Zulassungsgegenstandes

Jeder Zulassungsgegenstand nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der ihn einbaut, mit einem Schild zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- "System LSC Basic-RM" oder "System LSC Basic" zur Rauchableitung aus Fahrstschächten von Aufzügen
- Freie Querschnittsfläche des Rauchabzugsgerätes: .... m<sup>2</sup> (Fläche einfügen)
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Unternehmers, der das Bauprodukt eingebaut hat (s. Abschnitt 4.2)
- Zulassungsnummer: Z-78.12-212
- Herstellungsjahr

Das Schild ist neben der Steuereinrichtung RZN 4503-T dauerhaft und gut sichtbar am angrenzenden Bauteil zu befestigen.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

##### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der elektrischen Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4.2 und der elektrischen Handsteuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.5

Die Bestätigung der Übereinstimmung der elektrischen Steuereinrichtung und der elektrischen Handsteuereinrichtung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der elektrischen Steuereinrichtung und der elektrischen Handsteuereinrichtung eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der elektrischen Steuereinrichtung und der elektrischen Handsteuereinrichtung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

##### 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis des Zulassungsgegenstandes

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle für den Zulassungsgegenstand einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der einwandfreien Funktion jeder einzelnen elektrischen Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4.2 und jeder einzelnen elektrischen Handsteuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.5 nach ihrer Fertigstellung
- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien, der Bestandteile, der Abmessungen und der Kennzeichnung der Komponenten des Zulassungsgegenstandes
- Überprüfung der Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes nach Fertigstellung entsprechend den Besonderen Bestimmungen der Zulassung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile und ggf. Abmessungen des Bauproduktes
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Die Aufzeichnungen für die werkseigene Produktionskontrolle der Steuereinrichtung und der Handsteuereinrichtung sind der für die Fremdüberwachung der Steuereinrichtung und der Handsteuereinrichtung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen.

Die Aufzeichnungen sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind, soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich, die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### **2.3.3 Fremdüberwachung der elektrischen Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4.2 und der Handsteuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.5**

In jedem Herstellwerk der elektrischen Steuereinrichtung und der Handsteuereinrichtung ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind jeweils eine Erstprüfung der elektrischen Steuereinrichtung und der Handsteuereinrichtung durchzuführen und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

#### 3.1 Allgemeines

Für die Planung und Bemessung des Zulassungsgegenstandes zum Öffnen einer verschließbaren Rauchableitungsöffnung bzw. zur Verwendung als verschließbare Rauchabzugsvorrichtung für Fahrschächte von Aufzügen im Inneren von Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Zusätzlich gelten nachfolgende Bestimmungen:

Der Verschluss (Rauchabzugsgerät) der Rauchableitungsöffnung bzw. der Rauchabzugsvorrichtung ist durch die elektrische Steuereinrichtung RZN 4503-T so anzusteuern, dass er im Brandfall öffnet oder geöffnet bleibt.

Zur Rauchdetektion können entweder die optischen Rauchmelder nach Abschnitt 2.1.2 oder das Rauchansaugsystem nach Abschnitt 2.1.3 verwendet werden.

Die Steuereinrichtung des Zulassungsgegenstandes darf nur die elektromechanischen Antriebe der Rauchabzugsgeräte nach Abschnitt 2.1.6, Tabelle 1 ansteuern. Der Verschluss der Rauchableitungsöffnung muss zusätzlich zur Auslösung durch die optischen Rauchmeldern nach Abschnitt 2.1.2 oder das Rauchansaugsystem nach Abschnitt 2.1.3, durch den Rauchabzugstaster der Steuereinrichtung RZN 4503-T nach Abschnitt 2.1.4 oder durch den Rauchabzugstaster der ggf. installierten Handsteuereinrichtungen RT 45 nach Abschnitt 2.1.5 ausgelöst und geöffnet werden können. Die Funktionsbereitschaft der Steuereinrichtung darf dadurch nicht beeinträchtigt werden. Das Signal einer Brandmeldeanlage (s. Abschnitt 2.1.1) darf auf die Steuereinrichtung aufgeschaltet werden.

Störungsmeldungen müssen als Alarm ausgegeben oder auf den Notruf des Aufzuges (Priorität beachten) oder eine Servicezentrale aufgeschaltet oder nach gleichwertigen planungstechnischen Vorgaben weitergeleitet werden. Die Art der Ausgabe oder Aufschaltung ist dem Brandschutzkonzept oder der Baugenehmigung der jeweiligen baulichen Anlage zu entnehmen; sie ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die für die Komponenten des Zulassungsgegenstandes zulässigen Umgebungsbedingungen, insbesondere der Umgebungstemperaturbereich sind einzuhalten.

Eine über die allgemeine Stromversorgung und den Batteriebetrieb hinausgehende Sicherstellung der Energieversorgung durch Stromerzeugungseinrichtungen (Ersatzstrom) richtet sich nach den jeweiligen öffentlich-rechtlichen Anforderungen.

Bei der Anordnung der elektrischen Leitungsanlagen sind die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen und die einschlägigen technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) einzuhalten.

Die Vorschriften der Richtlinie über Aufzüge<sup>1</sup> bleiben unberührt.

#### 3.2 Verwendung der optischen Rauchmelder

Für die Rauchererkennung dürfen maximal 14 optische Rauchmelder nach Abschnitt 2.1.2 vertikal im Aufzugsschacht angeordnet werden. Die Rauchmelder sind im Rahmen der Planung ggf. entsprechend DIN VDE 0833-2<sup>11</sup> und unter Beachtung der Vorschriften der Richtlinie über Aufzüge<sup>1</sup> so anzuordnen, dass eine sichere Rauchererkennung im Fahrschacht gewährleistet ist.

#### 3.3 Verwendung des Rauchansaugsystems

Für die Rauchererkennung muss ein Rauchansaugsystem einschließlich Luft- Ansaugrohr und Luftfilter nach Abschnitt 2.1.3 vertikal im Aufzugsschacht angeordnet werden. Das Rauchansaugsystem ist im Rahmen der Planung ggf. entsprechend DIN VDE 0833-2<sup>11</sup> und unter Beachtung der Vorschriften der Richtlinie über Aufzüge<sup>1</sup> so anzuordnen, dass eine sichere Rauchererkennung im Fahrschacht gewährleistet ist.

<sup>11</sup> DIN VDE 0833-2:2009-06      Gefahrmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen

### 3.4 Verwendung der elektrischen Steuereinrichtung und der Handsteuereinrichtung

Die Steuereinrichtung ist an die allgemeine Stromversorgung anzuschließen. Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung muss die Notstrombatterie nach Abschnitt 2.1.4.3 die Energieversorgung automatisch bis zum Erreichen des Tiefenentladeschutzes sicherstellen; danach muss das Rauchabzugsgerät innerhalb von 60 Sekunden öffnen und bis zur Rückstellung durch die Steuerzentrale RZN 4503-T nach Abschnitt 2.1.4 oder die ggf. installierten Handsteuereinrichtungen RT 45 nach Abschnitt 2.1.5 offen bleiben. Ist das Rauchabzugsgerät durch die Steuereinrichtung oder die ggf. installierten Handsteuereinrichtungen bereits geöffnet worden (Lüftungsbetrieb), muss die geöffnete Stellung beibehalten werden.

Die Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4 und die Handsteuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.5 sind im Rahmen der Planung nach Maßgabe des Brandschutzkonzeptes oder der Baugenehmigung entsprechend den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten zugänglich und bedienbar anzuordnen. Die Steuereinrichtung nach Abschnitt 2.1.4 ist in der Nähe der Rauchableitungsöffnung zu installieren.

Bei Anordnung der Steuereinrichtung außerhalb des Aufzugschachtes ist die Installation von bis zu maximal acht zusätzlichen Handsteuereinrichtungen möglich.

Bei Anordnung der Steuereinrichtung innerhalb des Aufzugsschachtes (Schachtkopf) muss mindestens eine Handsteuereinrichtung installiert werden.

### 3.5 Verwendung des Rauchabzugsgeräts

Das jeweilige Rauchabzugsgerät mit Antrieb ist entsprechend den im Konformitätszertifikat (s. Tabelle 1) angegebenen Leistungseigenschaften zu verwenden. Die Abmessung des Rauchabzugsgeräts ist nach den Erfordernissen der jeweiligen baulichen Anlage festzulegen. Dabei ist die geometrisch freie Öffnungsfläche der Rauchabzugsgeräte entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder einzuhalten. Sie muss jedoch mindestens 0,1 m<sup>2</sup> betragen.

Die Rauchabzugsgeräte nach Abschnitt 2.1.6 sind je nach Anwendungstyp ausschließlich:

- vertikal (Lamellenfenster bzw. NRW Typ FES... jeweils mit elektromechanischem Antrieb) in der Schachtwand am oberen Ende des Aufzugschachtes anzuordnen,
- horizontal (Lichtkuppel bzw. NRW Typ RES... jeweils mit elektromechanischem Antrieb) auf dem Dach des Aufzugsschachtes anzuordnen.

Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

### 3.6 Befestigung

Für die Befestigung der einzelnen Komponenten des Zulassungsgegenstandes an der Wand oder auf dem Dach des Aufzugschachtes müssen für den Verwendungszweck geeignete Befestigungsmittel verwendet werden. Die Rauchabzugsgeräte sind nach der Montageanleitung des Antragstellers jeweils am oberen Ende des Aufzugsschachtes in die Schachtwand oder auf dem Dach des Aufzugschachtes einzubauen und zu befestigen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Der aus den Komponenten nach Abschnitt 2.1 bestehende Zulassungsgegenstand muss entsprechend der Montageanleitung des Herstellers in den Fahrschacht des Aufzuges der baulichen Anlage unter Berücksichtigung der landesrechtlichen Vorschriften und Einhaltung der Vorschriften der Richtlinie über Aufzüge<sup>1</sup> eingebaut werden.

Nach dem betriebsfertigen Einbau des Zulassungsgegenstandes in den Fahrschacht des Aufzuges ist die einwandfreie Funktion des Zulassungsgegenstandes, insbesondere das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten, durch den Unternehmer, der den Zulassungsgegenstand eingebaut hat, zu überprüfen.

#### 4.2 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der den Zulassungsgegenstand in den Aufzugsschacht der baulichen Anlage installiert hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm eingebaute Zulassungsgegenstand den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für die Bestätigung s. Anlage 14). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn/Eigentümer zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

#### 5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers des Zulassungsgegenstandes zum Öffnen einer verschließbaren Rauchableitungsöffnung bzw. als verschließbare Rauchabzugsvorrichtung für Fahrschächte von Aufzügen im Inneren von Gebäuden muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306<sup>12</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>13</sup> mindestens in jährlichem Abstand erfolgen. Das Öffnen der verschließbaren Rauchableitungsöffnung bzw. die Auslösung der Rauchabzugsvorrichtung muss dabei durch eine Simulation der Auslösung

- eines jeden installierten Rauchmelders bei Verwendung von optischen Rauchmeldern nach Abschnitt 2.1.2 oder
- bei Verwendung des installierten Rauchansaugsystems nach Abschnitt 2.1.3

jeweils mit Prüfgas / Rauch und manuell durch die Steuereinrichtung RZN 4503-T und jeder Handsteuereinrichtung RT 45 - falls eingebaut - und - soweit zutreffend - durch eine Ansteuerung über die aufgeschaltete Brandmeldeanlage geprüft werden. Nach der Prüfung ist die Betriebsbereitschaft des Zulassungsgegenstandes wieder herzustellen.

Die Funktion jedes optischen Rauchmelders nach Abschnitt 2.1.2 muss den jeweiligen Umgebungs- und Betriebsbedingungen im Fahrschacht entsprechend in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, durch Simulation (Prüfgas/Rauch) geprüft werden.

Abweichend von der Prüfung des Zulassungsgegenstandes ist die Funktion des Rauchansaugsystems nach Abschnitt 2.1.3 nach den Angaben des Herstellers zusätzlich vierteljährlich durch eine Sichtkontrolle, eine Simulation (Prüfgas/Rauch), eine Kontrolle des Rohrsystems incl. Filter, einem Luftstromsensorausgleich und eine Störungsweiterleitung überprüft werden. Zusätzlich ist das Rauchansaugsystem nach den Angaben des Herstellers jährlich einer Luftstromüberwachung zu unterziehen.

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Herstellers (s. Abschnitt 2.2.1) und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer des Zulassungsgegenstandes sind die schriftliche Betriebs- und Instandhaltungsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

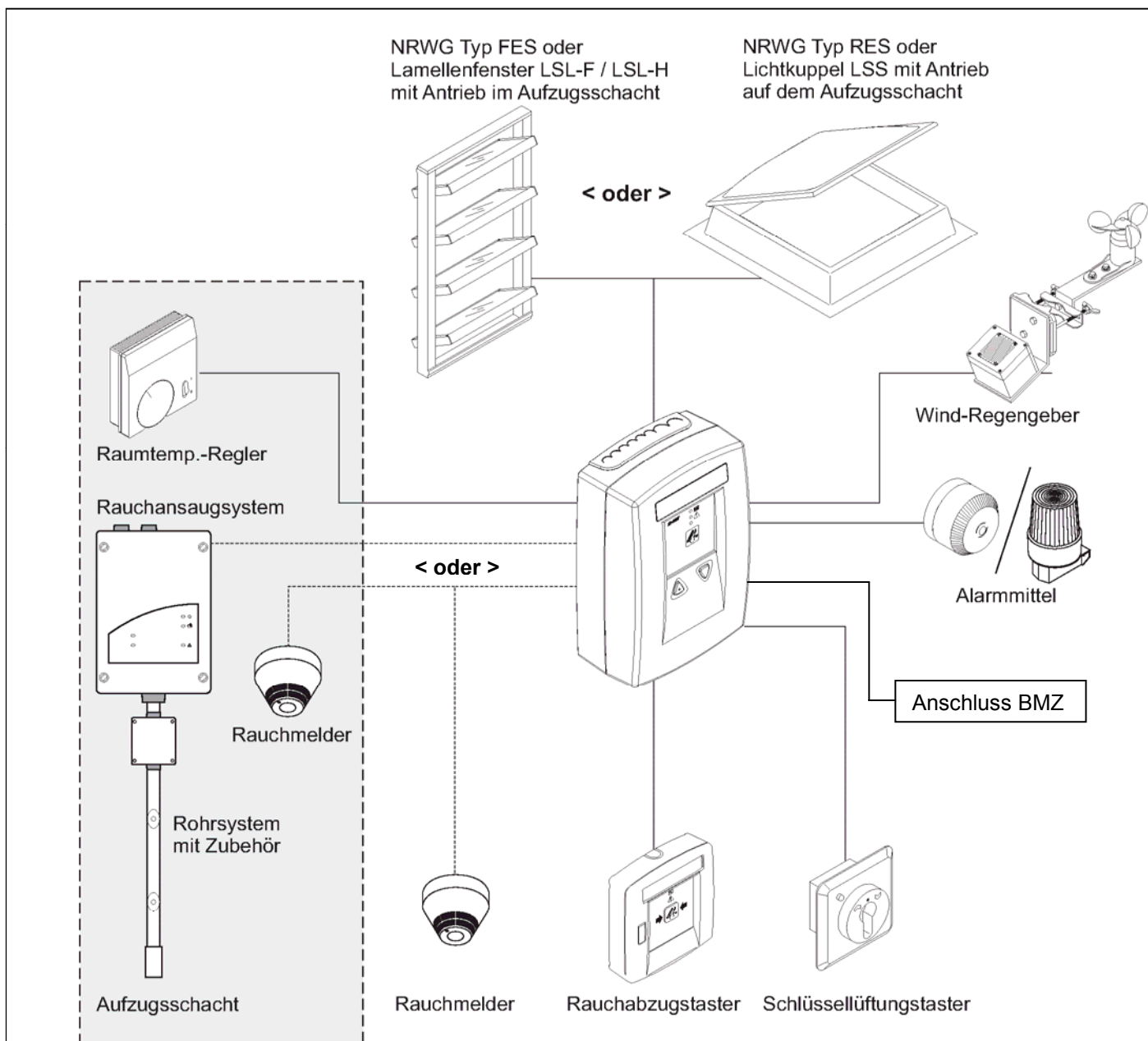
Beglaubigt

<sup>12</sup> DIN EN 13306:2001-09

<sup>13</sup> DIN 31051:2003-06

Begriffe der Instandhaltung

Grundlagen der Instandhaltung

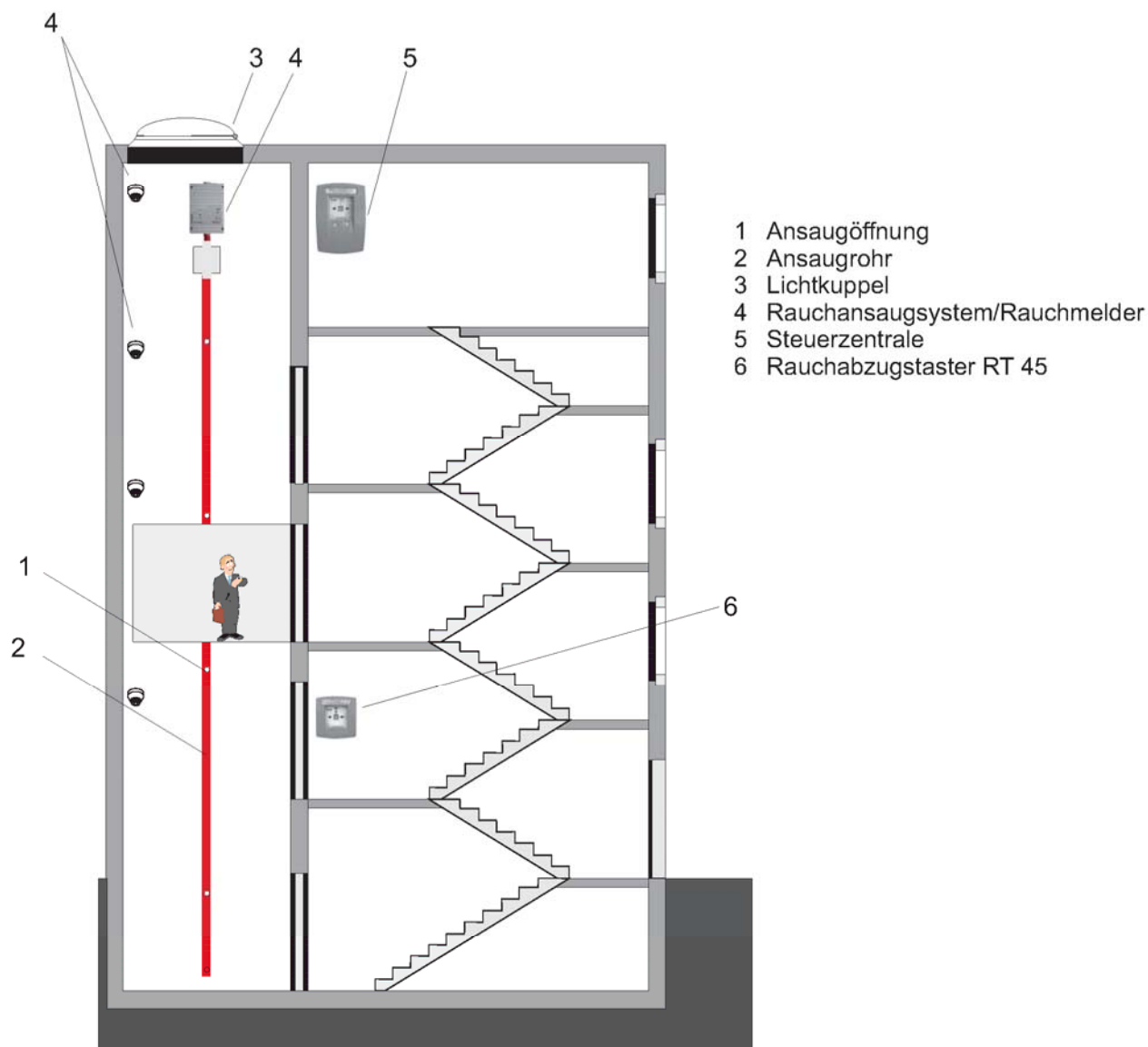


Die LSC ist speziell für die Anwendung als Steuerung für die Aufzugsschachtbelüftung und -rauchableitung entwickelt worden.

**Zum Grundbetrieb gehört der Anschluss folgender Komponenten:**  
 Rauchansaugsystem **oder** Rauchmelder , Temperaturregler, 24 Volt RWA-Antrieb, externer Rauchabzugstaster und die potentialfreie Alarm-Meldung an die Aufzugssteuerung.

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"	Anlage 1
System zur Rauchableitung in Aufzugsschächten Typ LSC Basic	



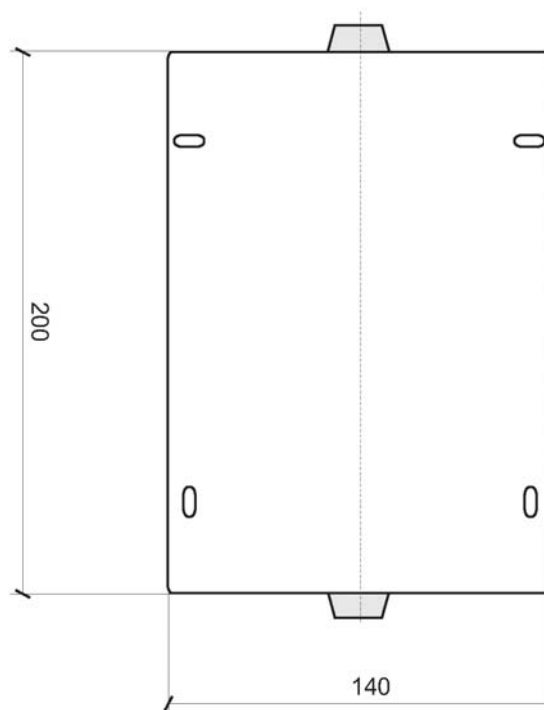


Im RWA-Fall wird der elektromotorische Öffnungsantrieb durch einen Nachtaktbetrieb angesteuert.  
Hierbei werden die Antriebe in regelmäßigen Abständen immer wieder angesteuert.  
Somit werden die Öffnungsantriebe, die zunächst z.B. durch Vereisung oder festgeklebte Dichtungen blockiert sind, doch noch geöffnet.

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Installation Aufzugsschacht

Anlage 2



		<b>TITANUS MICRO-SENS<sup>®</sup></b>			
<b>Spannung</b>	Versorgungsspannung (U <sub>e</sub> )	15 bis 30 V DC			
	Versorgungsnennspannung	24 V DC			
<b>Strom</b>		U <sub>L1</sub> = 9 V (bei 24 V)	U <sub>L</sub> = 10,5V (bei 24 V)	U <sub>L</sub> = 12 V (bei 24 V)	U <sub>L</sub> = 13,5V (bei 24 V)
	Anlaufstrom <sup>2</sup>	150 mA			
	Stromaufnahme Ruhe <sup>2</sup>	105 mA	125 mA	145 mA	170 mA
	Stromaufnahme Alarm <sup>2</sup> Gerätevariante mit Hauptalarm	110 mA	130 mA	150 mA	175 mA
	Stromaufnahme Alarm <sup>2</sup> Hauptalarm, Rauchpegel	140 mA	160 mA	180 mA	205 mA
<b>Ausgänge</b>	Kontaktbelastbarkeit der Alarm- und Störungsrelais	1 A / 30 VDC			
	<b>Abmessung</b>	Abmessungen (H x B x T mm)	70 x 140 x 222 mm		
<b>Gewicht</b>	Gewicht	0,8 kg			

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Technische Daten Rauchansauggerät TITANUNS MICRO SENS  
 CE- Konformitätszertifikat Nr. CE 0786-CPD-20322

Anlage 3

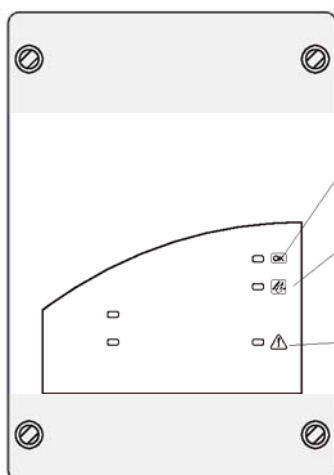
<b>Gehäuse</b>	Material	Kunststoff (ABS)
	Farbe Gehäuse	papyrusweiß, RAL 9018
<b>Temperaturbereich</b>	TITANUS MICRO·SENS® Tiefkühlversion	- 20° bis +60° C - 40° bis +60° C
	<b>Feuchte</b>	nicht kondensiert
<b>Lüfter</b>	Bauart	axial
	Lebensdauer des Lüfters (12 V)	60.000 h bei 24° C
<b>Anzeigen am Gerät</b>	Betrieb	grüne Betriebsanzeige
	Alarm	rote Alarmanzeige
	Störung	gelbe Sammelstörung
	Rauchpegelanzeige	gelbe Rauchpegelanzeige 1 bis 10 (10 Segmente) (optional)
	Alarmortanzeige	5 rote Anzeigen (optional)
<b>Infrarotschnittstelle</b>	Infrarotschnittstelle	IR Sender / Empfänger
<b>Anschlüsse</b>	Geräteanschluss	Klemmen für 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> -Adern
	Kabel	paarig verdreht,
	Kabeldurchführungen	
	Gerätesockel	8 x M 20 2 x M 25
	Gerätesockel Boden	4 x M 25
	konische Rohrsteckanschlüsse	1 x für Ansaugrohr Ø 25 mm und 1x Lufrückführung Ø 25 mm
Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"		Anlage 4
Technische Daten Rauchansauggerät TITANUS MICRO SENS		



**Inhalt**

- **Detektormodul** für die Erkennung der Rauchaerosole
- **Luftstromsensor** zur Überwachung des Rohrsystems auf Bruch und Verstopfung  
 (Der Luftstromsensor ist im Detektormodul integriert)
- **Ansaugseinheit** für den Transport der Luftproben zum Detektormodul

**Display**



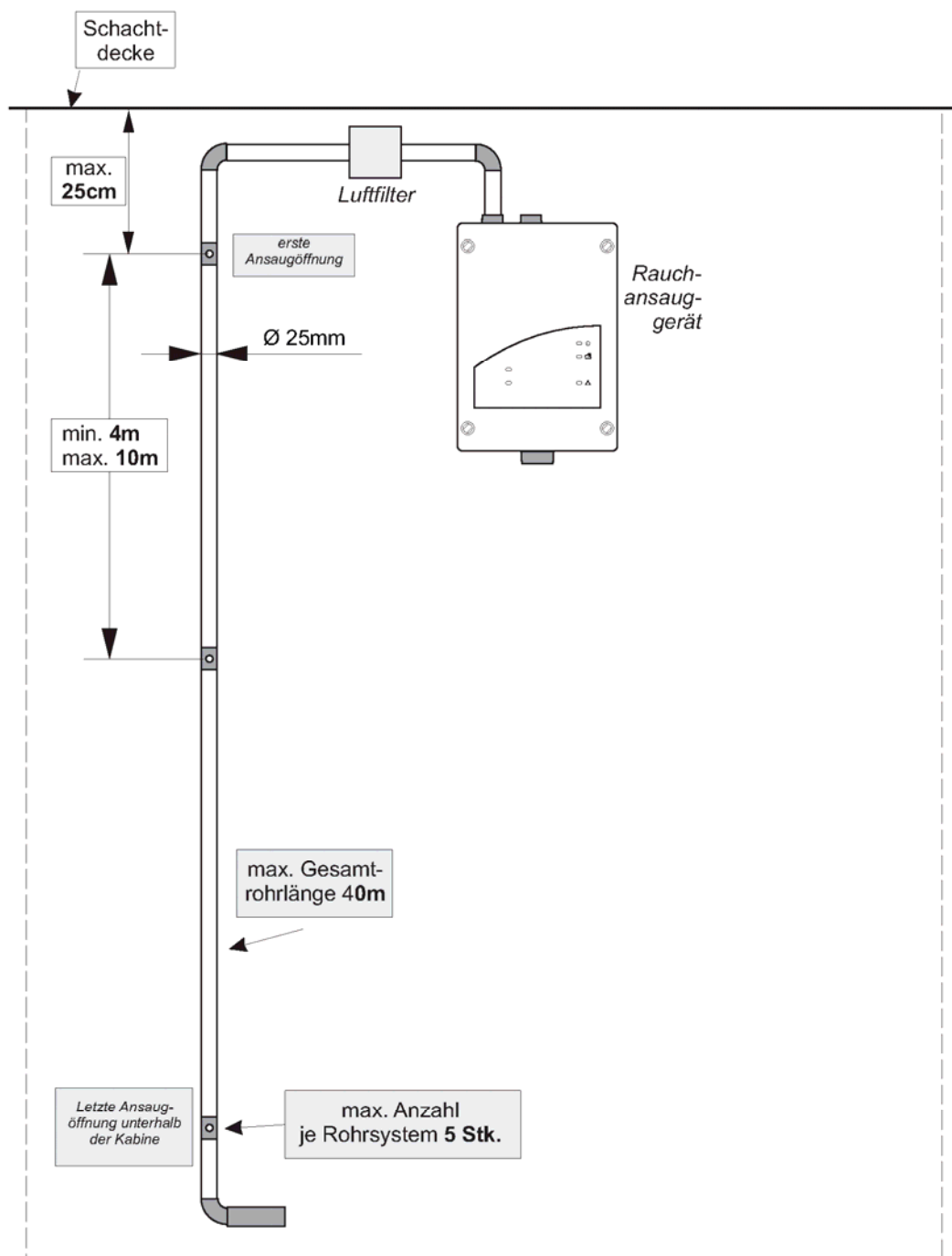
<b>OK</b>	<b>LED leuchtet</b>	<b>LED leuchtet nicht</b>
	<b>LED - "Betrieb"</b> MICRO-SENS ist betriebsbereit	Spannungsversorgung ist gestört
		- kein Alarm -
	<b>LED - "ALARM"</b> Alarm-Auslösung durch das Detektormodul	- keine Störung -
	<b>LED - "STÖRUNG"</b> Störung im Rohrsystem - Ausfall des Lüfters <i>oder</i> - Störung im Detektormodul  Die Weiterleitung der Störung von der MICRO-SENS findet mit einer Zeitverzögerung von ca. 2 Minuten statt.	Nachdem die Störung behoben worden ist, kann es bis zu ca. 2 Minuten dauern bevor die LED erlischt.

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Rauchansaugsystem TITANUS MICRO SENS

Anlage 5

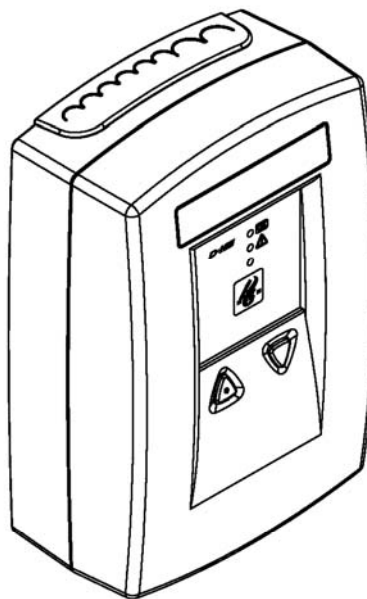
Das Rohrsystem dient der definierten Luftentnahme aus dem Überwachungsbereich und besteht aus unterschiedlichen Komponenten. Die vereinfachte Projektierung findet ihre Anwendung im Einrichtungsschutz und in Räumlichkeiten mit geringen Abmessungen.



Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Installation Rauchansauggerät mit dazugehörigem Luft- Ansaugrohr LSP 44

Anlage 6



### RWA Zentrale Typ RZN 4503-T

Die RWA-Zentrale Typ RZN 4503-T ist das Kernstück einer elektromotorisch betriebenen Aufzugsschachtrauchableitung. Aufnahme von Befehlen des Rauchansaugsystems vom Typ TITANUS MICRO SENS, oder ggf. angeschlossener Rauchabzugstaster vom Typ RT 45 oder einer BMA nach EN 54-2 oder Rauchmeldern nach EN 54-7. Auswertung der Befehle und Ansteuerung der elektromechanischen Antriebe an den Rauchableitungsgeräten. Die RWA-Zentrale kann außerdem zu

#### Technische Daten RZN 4503-T

Nennspannung : 230 VAC, 50 Hz  
 (+10%, -15%)  
 Nennleistung : 100 VA  
 Leistungsauf-  
 nahme Stand by : < 5 W  
 Störemission : EN 61000-6-3 (08.02)  
 Störfestigkeit : EN 61000-6-2 (08.02)  
 Schutzklasse : I (mit Funktionserdung)  
 Temp-Bereich : -5 bis +40 °C  
 Schutzart : IP30

#### Betriebsart

- Überwachung : Dauerbetrieb  
 - Alarmzustand /  
 Lüftung : Kurzzeitbetrieb

Ausgangs-  
 spannung : 24 VDC / Restw. < 5%  
 zul. Ausgangs-  
 Nennstrom: 2 A (30% ED)\*

Abmessungen : 156 x 83 x 232 (BxTxH)

#### Lieferumfang

1 x vormontierte Zentrale  
 1 x vormontiertes Gehäuse  
 1 x Schlagscheibe  
 3 x Stockschrauben  
 6 x Muttern M5 DIN 6923-8  
 1 x Montage-Werkzeug  
 1 x Einlegerbogen "Rauchabzug  
 Aufzugsschacht" verschiedene Sprachen  
 2 x Schlüssel

#### 24V - Notversorgung

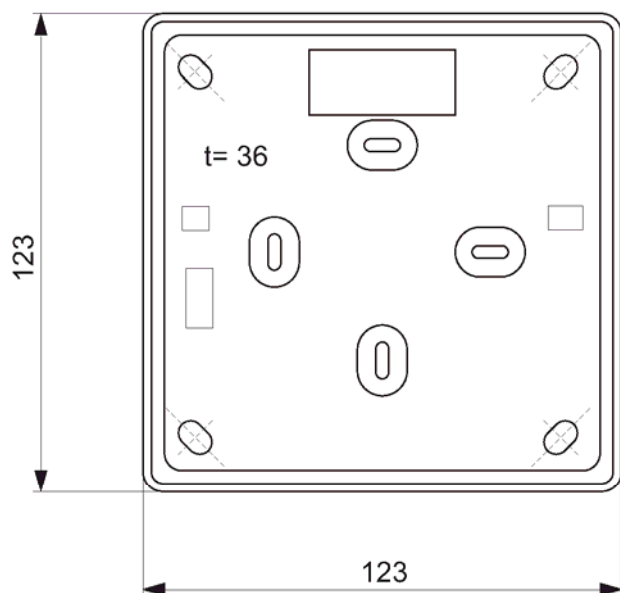
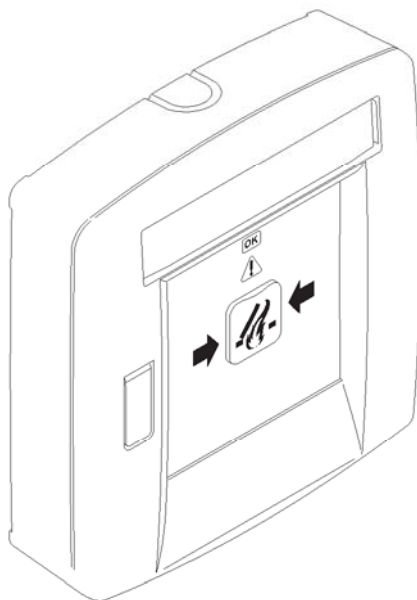
1x min. 12 V / 3,2 Ah (Typ 8)

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahr-schächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Steuerzentrale RZN 4503- T mit integrierter Energieversorgung

Anlage 7





### Technische Daten

Spannung	:	18 ... 28 VDC
Alarmwiderstand	:	1,1 k $\Omega$
Alarm Anzeige (rot)	:	24 VDC, 8 mA
Kontroll Anzeige (grün)	:	24 VDC, 8 mA
Störungs Anzeige (gelb)	:	24 VDC, 0,2 mA
Anschluss	:	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Temperaturbereich	:	-5 °C ... +40 °C
Schutzart	:	IP 40
Abmessungen BxHxT	:	129 x 138 x 39 mm
Gehäuse	:	Aluminium Druckguß /

Farben	:	orange	(RAL 2011)
		grau	(RAL 7035)
		rot	(RAL 3000)
		blau	(RAL 5009)
		gelb	(RAL 1004)

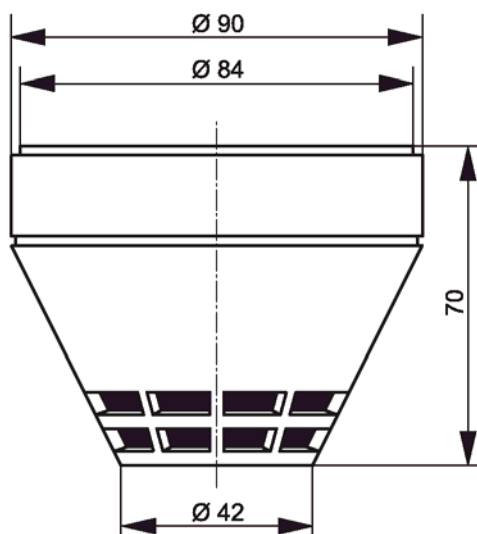
**Montagehöhe**  
 1,5m über OKFF.

**Befestigung**  
 Mit Dübelschrauben 4,5x40mm diagonal,  
 oder direkt auf 55mm UP-Dose mit 2 Schrauben.

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Elektrische Handsteuerung (Rauchabzugstaster) RT 45

Anlage 8



### Technische Daten

Betriebsspannung : 8 V - 28 VDC  
Ruhestrom  
FO1362 : <math> < 55 \mu\text{A}</math>  
Alarmstrom  
FO1362 : 9.2mA  $\pm$  1 mA  
Alarmanzeige : LED rot  
Lagertemperatur : -25 bis +75 °C  
Betriebstemperatur : -20 bis +72 °C  
Schutzart : IP40  
Gehäuse : ABS-Kunststoff, weiß  
Techn. Ausführung  
FO1362 : EN 54, Teil 7  
VdS - Anerkennung  
FO1362 : G29226 (O-1362)  
Melderzahl / Linie : max. 14 Stück

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Technische Daten Optischer Rauchmelder

Anlage 9

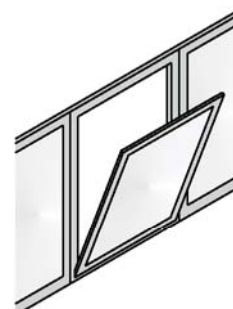
## Lamellenfenster

Die Lamellenfenster der Serie LSL-F / LSL-H mit dem elektromotorischen Antrieb dient zur Abfuhr der Brandgase und zu Lüftungszwecken. Gefertigt ist sie aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen mit Isolierverglasung. Dadurch wird eine gute Wärmedämmung im geschlossenen Zustand erreicht. Die Lamellen schließen außen bündig mit dem Rahmen ab.



## NRWG der Serie FES

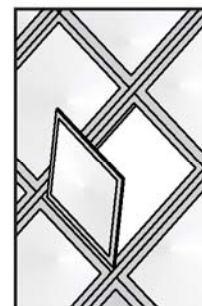
Das Fassadenfenster (FES-NRWG) ist mit einem elektromotorischen Antrieb ausgestattet. Es führt im Brandfall die Brandgase ins Freie. Es besteht im Wesentlichen aus einem Rahmen- und einem Flügel, die aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen zusammengesetzt sind.



## NRWG der Serie RES

Im Dachbereich können die heißen Brandgase über Dach NRW ins Freie geführt werden.

Die Dach NRW der Serie RES ..., die aus thermisch getrennten Profilen hergestellt werden, sind mit einem elektromotorischen Antrieb ausgestattet.



## Lichtkuppel LSS

Die Lichtkuppel mit elektromotorischem Antrieb dient zur Abfuhr von Brandgasen und zu Lüftungszwecken.

Sie hat eine Nenngröße 600 x 600mm oder 900 x 600mm und einen PVC-Aufsetzkranz von 30-50cm Höhe für die materialgerechte Verbindung zur Dachbahn. Die Kuppel besteht aus zweischaligem opalem Acrylglas. Sie stellt eine geometrisch freie Abzugfläche von ca. 0,18 oder 0,3m<sup>2</sup> zur Verfügung.



Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Übersicht Rauchabzüge für das System LSC Basic

Anlage 10



## Übersicht EG-Konformitätszertifikate

Fassade							
EG-Konformitätszertifikat	Anerkennungs-Nr.	Dokumentenübersicht	Antriebsübersicht	Antriebstypen			
FES AL	0786-CPD-50547	L667A0A04	O66714A03	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1000mm	--
FES CO	0786-CPD-50559	L66784A04	O66743A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES GUT	0786-CPD-50526	L66776A04	O66714A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES HE	0786-CPD-50120	L32791A04	O66714A03	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1000mm	--
FES RA	0786-CPD-50347	L66748A02	O32726A06	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
FES RE	0786-CPD-50294	L66797A02	O66714A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES SA	0786-CPD-50160	L32792A05	O66714A03	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1000mm	--

D+H Mechatronic AG

Seite 1 von 4

L67423A02\_Übersicht EG-Konformitätszertifikate.xls  
12.01.2012

Übersicht Antriebsarten  
Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrtschächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Anlage 11



## Übersicht EG-Konformitätszertifikate

Fassade							
EG-Konformitätszertifikat	Anerkennungs-Nr.	Dokumentenübersicht	Antriebsübersicht	Antriebstypen			
FES SC	0786-CPD-50036	L66786A00	O66714A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES SE	0786-CPD-50575	L66798A03	O66749A01	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES SO	0786-CPD-50397	L66751A01	O32726A06	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
FES SY	0786-CPD-50471	L66774A04	O66714A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--
FES WI	0786-CPD-50401	L66760A02	O66714A00	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	--

Übersicht Antriebsarten  
Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrstächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"

Anlage 12



## Übersicht EG-Konformitätszertifikate

Dach							
EG-Konformitätszertifikat	Anerkennungs-Nr.	Dokumentenübersicht	Antriebsübersicht	Antriebstypen			
RES AL	0786-CPD-50555	L66795A02	O66740A03	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES CO	0786-CPD-50561	L66783A02	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES GU	0786-CPD-50503	L66753A04	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES HE	0786-CPD-50197	L327A1A07	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES RA	0786-CPD-50194	L327A2A08	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES RE	0786-CPD-50400	L66750A07	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm

D+H Mechatronik AG

Seite 3 von 4

L67423A02\_Übersicht EG-Konformitätszertifikate.xls  
12.01.2012

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrstächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"  
Übersicht Antriebsarten

Anlage 13





## Übersicht EG-Konformitätszertifikate

Dach							
EG-Konformitätszertifikat	Anerkennungs-Nr.	Dokumentenübersicht	Antriebsübersicht	Antriebstypen			
RES SA	0786-CPD-50321	L32798A06	O32725A01	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1200mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES SC	0786-CPD-50075	L66780A08	O66740A05	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1000mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1000mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm
RES WI	0786-CPD-50232	L327A3A08	O32725A08	ZA 35/yyyy (-BSY+) ZA 85/yyyy (-BSY+) ZA 105/yyyy (-BSY+) ZA 155/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1100mm	KA 16/yyyy (-BSY+) KA 21/yyyy KA 34/yyyy (-BSY+) KA 54/yyyy (-BSY+) yyyy = Hub bis zu 1300mm	KA 36/yyyy-TW KA 66/yyyy-TW KA 106/yyyy-TW KA 36/yyyy-SW KA 66/yyyy-SW KA 106/yyyy-SW yyyy = Hub bis zu 1300mm	DXD 150/yyyy DXD 300/yyyy yyyy = Hub bis zu 1000mm

Bauprodukt "System zur Rauchableitung aus Fahrstächten von Aufzügen im Inneren von Gebäuden Typ LSC Basic-RM oder LSC Basic"  
Übersicht Antriebsarten

D+H Mechatronic AG

Seite 4 von 4

L67423A02\_Übersicht EG-Konformitätszertifikate.xls  
12.01.2012

Anlage 14