

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

30.03.2022

Geschäftszeichen:

III 71-1.6.500-85/22

**Nummer:**

**Z-6.500-2601**

**Geltungsdauer**

vom: **24. März 2022**

bis: **24. März 2027**

**Antragsteller:**

**gte Brandschutz GmbH**

Seestraße 10

14974 Ludwigsfelde

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zur Errichtung der Feststellanlage "BR 20 - FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von  
bahngelassenen Förderanlagen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und drei Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der Feststallanlage "BR 20 - FA" und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelundenen Förderanlagen, im Folgenden Abschlüsse genannt.

Für die Errichtung der Feststallanlage müssen folgende Geräte und Gerätekomination, jeweils nach Abschnitt 2, verwendet werden:

- Auslösevorrichtung mit Energieversorgung (als Gerätekomination),
- Brandmelder,
- Feststellvorrichtungen sowie
- ggf. Schutzeinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Feststallanlage ist geeignet, die Funktion von Schließmitteln an Feuerschutzabschlüssen im Zuge von bahngelundenen Förderanlagen, jeweils als einflügelige Drehflügelüren, Roll- und Hubtore sowie Schiebetüren und -tore in Innenwänden, kontrolliert unwirksam zu machen und die im Brand- und Störfall sowie bei Handauslösung erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen auszuführen.

An folgenden Abschlüssen darf die Feststallanlage nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht angewendet werden:

- Abschlüsse, bei denen der Personenschutz im Fall eines Brandalarms, einer Störung oder einer Handauslösung über Steuerungsvorgänge dieser Feststallanlage gewährleistet werden muss.

Die Erfüllung von Anforderungen an den Explosionsschutz ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung. Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre gerechnet werden muss, sind insbesondere die Anforderungen gemäß den Bestimmungen zur Umsetzung der Richtlinie 2014/34/EU<sup>1</sup> zu beachten.

### 2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

#### 2.1 Allgemeines

Die Gerätekomination und die Geräte für diese Bauart müssen der/den Bauartgenehmigungsprüfungen zugrundeliegenden Gerätekomination/Geräten sowie den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen.

Die Gerätekomination und die Geräte der Feststallanlage müssen derart zusammenwirken, dass der festgehaltene Abschluss unter Berücksichtigung der Schließbereichsüberwachung sicher und unverzüglich freigegeben wird, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat.

#### 2.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung (Gerätekomination)

Für die Feststallanlage "BR 20 - FA" muss die Gerätekomination "BR 20" (Auslösevorrichtung mit Energieversorgung) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.510-2602 verwendet werden.

Die Energieversorgung der Gerätekomination muss neben der Auslösevorrichtung die Brandmelder nach Abschnitt 2.3, die Feststellvorrichtungen nach Abschnitt 2.4 und ggf. die Schutzeinrichtungen nach Abschnitt 2.5 mit einer Gleichspannung von 24 V versorgen. Als

<sup>1</sup> 2014/34/EU RICHTLINIE 2014/34/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

zweite Energieversorgung muss eine wieder aufladbare Batterie mit einer Kapazität von 2,1 Ah oder 7,2 Ah verwendet werden.

Bei Netzausfall muss die angeschlossene Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.4 unter Berücksichtigung der Signale der ggf. angeschlossenen Schutzeinrichtung nach Abschnitt 2.5 stromlos geschaltet werden, sobald die festgelegte Grenzspannung der Akkumulatoren erreicht wird.

Bei Störung der wieder aufladbaren Batterien muss die angeschlossene Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.4 unter Berücksichtigung der Signale der ggf. angeschlossenen Schutzeinrichtung nach Abschnitt 2.5 stromlos geschaltet werden.

Wenn die Feststellanlage für Abschlüsse mit motorischem Öffnungsantrieb verwendet wird, muss durch die Auslösevorrichtung sichergestellt werden, dass der Öffnungsantrieb bei Alarm, Handauslösung oder Störung abgeschaltet wird und den Schließvorgang des Abschlusses nicht behindert.

Optional dürfen mehrere Gerätekombinationen über die Anschlussklemme 19/20 miteinander vernetzt werden.

Die Gerätekombination muss in einen der folgenden Schaltschränke der Firma Rittal eingebaut werden:

- Wandschrank der Serie AE (IP55) oder AX (IP66)
- Standschrank der Serie VX25 (IP55)

Tabelle 1: Betriebsumgebungsbedingungen der Gerätekombination (im Schaltschrank) nach Angabe des Herstellers:

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Schutzart            | IP55/IP66        |
| Lufttemperatur       | +5 °C bis +50 °C |
| relative Luftfeuchte | max. 95 % r.F.   |

### 2.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Melder nach Tabelle 2 verwendet werden.

Tabelle 2: Brandmelder

| Lfd. Nr.  | Typbezeichnung, Hersteller  | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>2</sup> |                 |                |
|---|---|---|-----------------|----------------|
|   |   | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte % |
| 1. Optische Rauchmelder nach DIN EN 54-7 <sup>3</sup> mit Leistungserklärung <sup>4</sup> |   |   |                 |                |
| 1.1   | 55000-317 (Apollo)  | IP23D                                     | -20 bis +60     | ≤ 95*          |
| 1.2   | ORB-OP-12001-APO (Apollo)   | IP23D                                     | -40 bis +70     | ≤ 98*          |
| 1.3   | ORB-OP-52027-APO (Apollo) mit Sicherheitsbarriere P+F Z779 28V/300Ω | IP23D                                     | -40 bis +70     | ≤ 98*          |
| 1.4   | IQ8Quad-O 803 371 (Esser)   | IP40                                      | -20 bis +70     | ≤ 95           |
| 2. Rauchmelder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung                                |   |   |                 |                |
| 2.1   | ORS 142 mit Sockel 143 A, AF, W, UH (Hekatron, Z-6.510-2288)        | IP42                                      | -30 bis +60     | ≤ 95*          |

<sup>2</sup> Betriebsumgebungsbedingungen nach Angabe des Herstellers

<sup>3</sup> DIN EN 54-7:09-2006 Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip

<sup>4</sup> Leistungserklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von DIN EN 54-7 Die Leistungserklärung muss Angaben zu allen wesentlichen Merkmalen, die im Anhang ZA.1 der DIN EN 54-7 aufgeführt sind, enthalten. Die erklärten Leistungen müssen den in DIN EN 54-7 formulierten Anforderungen (Grenzwerte und/oder Beschreibung) entsprechen.

| Lfd. Nr.   | Typbezeichnung, Hersteller   | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>2</sup> |                 |                |
|--|--|---|-----------------|----------------|
|  |  | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte % |
| 2.2  | ORS 142 EX<br>(Hekatron, Z-6.510-2302)   | IP42                                      | -20 bis +70     | ≤ 95*          |
| 3. Wärmemelder nach DIN EN 54-5 <sup>5</sup> mit Leistungserklärung <sup>6</sup>                                       |  |   |                 |                |
| 3.1  | 55000-122 (Kl. A1R), (Apollo)  | IP23D                                     | -20 bis +90     | ≤ 95*          |
| 3.2  | ORB-HT-11001-APO (A1R), (Apollo)   | IP23D                                     | -40 bis +70     | ≤ 98*          |
| 3.3  | ORB-HT-51145-APO (A1R), (Apollo)<br>mit Sicherheitsbarriere P+F Z779<br>28V/300Ω | IP23D                                     | -40 bis +70     | ≤ 98*          |
| 3.4  | ORB-HT-11006-APO (CS), (Apollo)  | IP23D                                     | -40 bis +90     | ≤ 98*          |
| 3.5  | IQ8Quad-TD 803 271 (A1R), (Esser)  | IP43/IP44                                 | -20 bis +50     | ≤ 95           |
| 4. Wärmemelder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung   |  |   |                 |                |
| 4.1  | TDS 247 (Hekatron, Z-6.510-2289)   | IP42                                      | -30 bis +60     | ≤ 95*          |
| 5. Mehrfachsensormelder nach DIN EN 54-7 <sup>3</sup> und DIN EN 54-5 <sup>5</sup> mit Leistungserklärung <sup>7</sup> |  |   |                 |                |
| 5.1  | FDOOT241-A9 (Siemens)  | IP43/IP44                                 | -25 bis +70     | ≤ 95*          |
| 5.2  | FDOOT241-A9 Ex (Siemens) mit<br>Sicherheitsbarriere P+F Z779 28V/300Ω            | IP43/IP44                                 | -25 bis +70     | ≤ 95*          |

## 2.4 Feststellvorrichtungen

Die Feststellvorrichtungen müssen die zum Schließen der Abschlüsse erforderliche Energie im gespeicherten Zustand halten und bei entsprechendem Signal der Auslösevorrichtung oder des Handauslösetasters den Abschluss zum Schließen freigeben.

Als Feststellvorrichtungen für die Abschlüsse nach Abschnitt 1.2 müssen

- Haftmagnete für Drehflügeltüren nach Tabelle 3 (Anlage 1),
- Haftmagnete für Schiebeabschlüsse nach Tabelle 4 (Anlage 2)
- Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren nach Tabelle 5 (Anlage 2)
- Elektromagnete für Schiebeabschlüsse, die in Öffnungsantriebe und/oder Schließgeschwindigkeitsregler integriert sind, nach Tabelle 6 (Anlage 3)

verwendet werden.

## 2.5 Schutzeinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung an Abschlüssen

Als Schutzeinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung an Abschlüssen nach Abschnitt 1.2 dürfen die Lichtschranken nach Tabelle 7 (Anlage 3) verwendet werden.

Die Anschlussschaltpläne der Schutzeinrichtungen müssen Bestandteil der Montageanleitung nach Abschnitt 3.2 werden und sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>5</sup> DIN EN 54-5:05-2017 Brandmeldeanlagen – Teil 5: Wärmemelder – Punktförmige Melder

<sup>6</sup> Leistungserklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von DIN EN 54-5  
Die Leistungserklärung muss Angaben zu allen wesentlichen Merkmalen, die im Anhang ZA.1 der DIN EN 54-5 aufgeführt sind, enthalten. Die erklärten Leistungen müssen den in DIN EN 54-5 formulierten Anforderungen (Grenzwerte und/oder Beschreibung) entsprechen.

<sup>7</sup> Leistungserklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7  
Die Leistungserklärung muss Angaben zu allen wesentlichen Merkmalen, die im Anhang ZA.1 der DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7 aufgeführt sind, enthalten. Die erklärten Leistungen müssen den in DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7 formulierten Anforderungen (Grenzwerte und/oder Beschreibung) entsprechen.

### **3 Bestimmungen für die Ausführung**

#### **3.1 Allgemeines**

Es dürfen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nur Feststellanlagen mit der Gerätekombination und den Geräten nach Abschnitt 2 an den im Abschnitt 1.2 aufgeführten Abschlüssen installiert werden.

Brandmelder von Feststellanlagen dürfen keine weiterleitenden Alarmierungseinrichtungen (z. B. Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen) ansteuern.

Eine Ansteuerung über entsprechende Anschlüsse der Gerätekombination "BR 20" durch andere Brandmelder oder Brandmeldergruppen ist zusätzlich möglich.

Sollte die Montageposition der Gerätekombination "BR 20" nicht innerhalb eines Abstandes von 2,3 m zum nächsten Brandmelder des jeweiligen Abschlusses liegen, so muss ein zusätzlicher Brandmelder nach Tabelle 2 installiert werden.

Die Feststellanlage muss den Förderbetrieb bei Alarm oder Störung derart beeinflussen, dass außerhalb des Schließbereichs befindliches Fördergut nicht in diesen gelangt, im Schließbereich befindliches Fördergut aus diesem entfernt wird, der Förderbetrieb unterbrochen und dann der festgestellte Abschluss unverzüglich zum Schließen freigegeben wird.

Die Notstromversorgung der Förderanlage muss unabhängig von der Energieversorgung der Feststellanlage erfolgen; sie muss mindestens für den Zeitraum des Freifahrens des Schließbereiches des zugehörigen Abschlusses zur Verfügung stehen.

#### **3.2 Montageanleitung**

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat dafür zu sorgen, dass zu der jeweiligen Feststellanlage (entsprechend der eingesetzten Geräte bzw. Gerätekombination) eine schriftliche Montageanleitung bereitgestellt wird. Die Montageanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung der Montage Fehler ausgeschlossen sind.

Die beim DIBt hinterlegten Anschlussschaltpläne für die Sicherheitseinrichtungen müssen Bestandteil der Montageanleitung sein.

#### **3.3 Installation der Brandmelder**

##### **3.3.1 Auswahl des Meldertyps**

Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Meldertypen bei der Installation einer Feststellanlage ist nicht möglich.

Nach den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten ist anhand der nachfolgenden Kriterien zu entscheiden, ob Brandmelder für die Brandkenngröße Rauch und/oder Wärme verwendet werden.

Soweit möglich, sollten für Feststellanlagen Rauchmelder verwendet werden. Für Feststellanlagen für Abschlüsse in Rettungswegen und für Rauchschutzabschlüsse müssen Rauchmelder verwendet werden.

Die Auswahl des Brandmeldertyps ist von der voraussichtlichen Brandentwicklung am Einsatzort abhängig:

- Ist in der Entstehungsphase des Brandes mit einem Schmelbrand zu rechnen, sollten Streulichtrauchmelder eingesetzt werden. Bei der Verwendung von Streulichtrauchmeldern ist zu berücksichtigen, dass dieser Meldertyp auch durch Staub ausgelöst werden kann. In solchen Bereichen sollten Streulichtrauchmelder zur Vermeidung von Fehlalarmen nicht eingesetzt werden.
- Treten bei Arbeitsprozessen Rauch oder ähnliche Aerosole (z. B. Staub) auf, so dass die Gefahr besteht, dass Rauchmelder Fehlalarme auslösen, dann sollten Wärmemelders eingesetzt werden.

##### **3.3.2 Anordnung der Melder an Wandöffnungen**

Hinsichtlich der Brandmelder von Feststellanlagen für Abschlüsse in Wänden erfolgt eine Unterscheidung in Deckenmelder und Sturzmelder.

### 3.3.2.1 Deckenmelder

Deckenmelder müssen unmittelbar unterhalb der Deckenunterfläche über der Rauchdurchtrittsöffnung angebracht werden. Der waagerechte Abstand der Brandmelderachse von der Wand, in der sich die zu schützende Öffnung befindet, muss dabei mindestens 0,5 m und darf höchstens 2,5 m betragen (siehe Bild 2).

Im Falle besonderer Deckensituationen (z. B. schräge Decken, Unterdecken, Galerien) sind die Brandmelder jeweils dort anzubringen, wo im Falle eines Brandes zuerst eine größere Rauchkonzentration zu erwarten ist.

Die für die Anzahl und Wahl der Brandmelder maßgebenden Höhenangaben der Decke über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung beziehen sich ggf. auf die Höhe der Deckenunterfläche, an der die Brandmelder unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes anzubringen sind.

Als maßgebende Höhe "h" ist der Abstand zwischen Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung und der Decke anzusetzen, wo im Falle eines Brandes zuerst eine größere Rauchkonzentration zu erwarten ist (siehe Bild 1).

### 3.3.2.2 Sturzmelder

Sturzmelder müssen mit ihrer Halterung unmittelbar an der Wand (Abstand der Melderachse von der Wand kleiner Durchmesser des Meldersockels) über der Rauchdurchtrittsöffnung, höchstens 0,1 m über der Rauchdurchtrittsöffnung, angebracht werden, wobei die Befestigungsfläche des Melders maßgeblich ist.

Wärmemelder dürfen als Sturzmelder für Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse ohne Rauchschutzeigenschaft verwendet werden, wenn zusätzlich Brandmelder an der Decke angeordnet werden (zu Anzahl und Anordnung der Brandmelder siehe Abschnitt 3.3.2.3).

### 3.3.2.3 Anzahl der erforderlichen Brandmelder

Zur Ermittlung der Anzahl der erforderlichen Brandmelder wird angenommen, dass ein Brandmelder einen Bereich erfasst, dessen Grenzen 2,3 m vom Brandmelder entfernt sind.

Bei Öffnungsbreiten

- über 4,6 m und einer Positionierung der Gerätekombination "BR 20" oberhalb der Rauchdurchtrittsöffnung sowie
- über 4,0 m und einer Positionierung der Gerätekombination "BR 20" neben der Rauchdurchtrittsöffnung

sind daher weitere Brandmelder bzw. -paare erforderlich, um die gesamte Öffnungsbreite – einschließlich Gerätekombination "BR 20" – zu erfassen (siehe Abschnitt 3.1).

Im Regelfall müssen in den beiden an die Rauchdurchtrittsöffnung angrenzenden Räumen mindestens je ein Deckenmelder - also ein Melderpaar - und über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung an einer Seite des Sturzes mindestens ein Sturzmelder angebracht werden.

Liegt die Deckenunterfläche auf beiden Seiten der Rauchdurchtrittsöffnung nicht mehr als 1,0 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung, so kann der Sturzmelder entfallen. Alternativ darf bei Drehflügeltüren, deren Rauchdurchtrittsöffnung nicht breiter als 3,0 m ist, anstelle der zwei Deckenmelder ein Sturzmelder angebracht werden.

Ist der Abstand der Decke von der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung größer als 5,0 m, dann dürfen die zugehörigen Deckenmelder durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung und an einem Kragarm an der Wand befestigt sind. Dabei muss der horizontale Abstand zwischen der Wand und der Melderachse 0,5 m betragen.

Pendelmelder und davon abweichend angeordnete Kragarmmelder sind bei der Zählung nicht zu berücksichtigen.

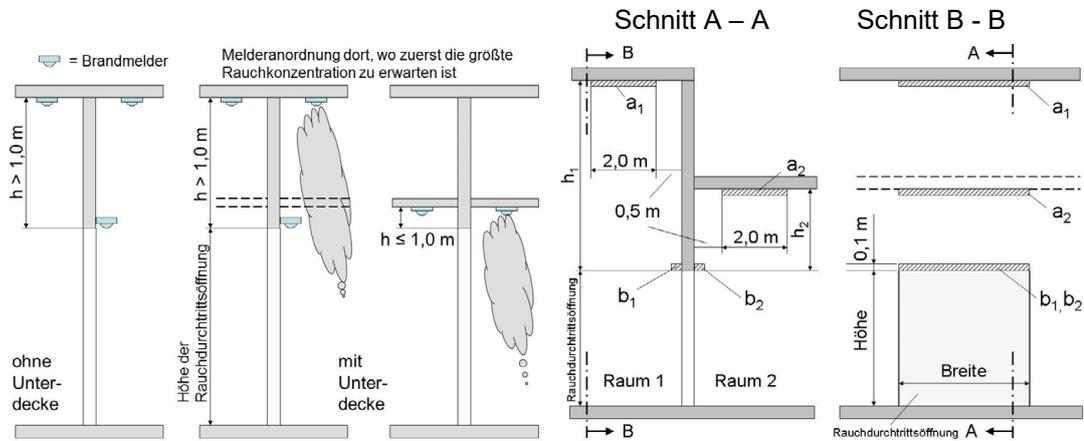


Bild 1: Maßgebende Höhe der Deckenunterfläche    Bild 2: Installationsbereiche

Tabelle 8

|   | Deckenunterfläche über Unterkante Sturz                        | Installationsbereich (b = b <sub>1</sub> oder b <sub>2</sub> ) | notwendige Mindestanzahl der Melder* |
|---|--|--|--------------------------------------|
| 1 | h <sub>1</sub> und/oder h <sub>2</sub> > 1 m                   | a <sub>1</sub> und a <sub>2</sub> und b                        | 2 Decken- und ein Sturzmelder        |
| 2 | h <sub>1</sub> und h <sub>2</sub> < 1 m                        | a <sub>1</sub> und a <sub>2</sub>                              | 2 Deckenmelder                       |
| 3 | wie Zeile 2, jedoch Drehflügeltür mit lichter Breite bis 3,0 m | a <sub>1</sub> und a <sub>2</sub>                              | 2 Deckenmelder                       |
|   |  | b  | 1 Sturzmelder                        |

\* In Abhängigkeit von der Breite der Rauchdurchtrittsöffnung kann in den Fällen der Zeilen 1 und 2 eine größere Anzahl Melder erforderlich sein.

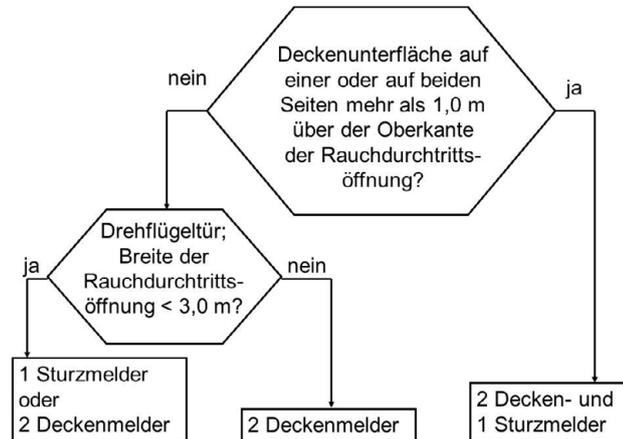


Bild 3: Entscheidungsdiagramm

### 3.3.3 Anordnung der Melder an Deckenöffnungen

Es muss mindestens ein Brandmelder an der Decke beider durch die Deckenöffnung verbundenen Geschosse - also ein Paar - angebracht werden. Der Abstand der Brandmelder vom Rand der Deckenöffnung darf höchstens 0,5 m betragen. Ist die obere Decke über der Deckenöffnung geschlossen, muss der Melder dort senkrecht über der Deckenöffnung möglichst mittig angebracht werden.

Bei größeren Deckenöffnungen können weitere Brandmelder erforderlich sein. Zur Ermittlung der Anzahl der erforderlichen Brandmelder wird angenommen, dass ein Brandmelder einen Bereich erfasst, dessen Grenzen 2,3 m vom Brandmelder entfernt sind. Es muss die gesamte Öffnungsfläche bzw. deren senkrechte Projektion auf die darüber liegende Decke erfasst werden.

### 3.4 Handauslösung

Jede Feststellvorrichtung muss auch mittels Handauslösetaster ausgelöst werden können, ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslösevorrichtung beeinträchtigt wird.

Dieser Handauslösetaster muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt sein. Er muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.

Der Handauslösetaster muss rot sein. In Abhängigkeit von der Art des Abschlusses muss das Gehäuse eine entsprechende Aufschrift (z. B. "Förderanlagenabschluss schließen") tragen.

Die Abmessungen des Gehäuses des Handauslösetasters müssen mindestens 40 mm x 40 mm betragen. Das Betätigungsfeld muss mindestens einen Durchmesser von 15 mm bzw. eine Fläche von 15 mm x 15 mm aufweisen.

Der Abschluss muss durch ein einmaliges kurzes Drücken (maximal 500 ms) des Handauslösetasters zum Schließen freigegeben werden. Der Schließvorgang darf durch nochmaliges Drücken nicht unterbrochen werden können.

### 3.5 Freihalten der Bodenfläche

Bei Abschlüssen, die durch Feststellanlagen offengehalten werden, muss der für den Schließvorgang erforderliche Bereich ständig freigehalten werden. Dieser Bereich muss ggf. durch Beschriftung, Fußbodenmarkierung o. ä. deutlich gekennzeichnet sein.

Erforderlichenfalls ist durch konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass Leitungen, Lagergüter oder Bauteile (z. B. Unterdecken oder deren Bestandteile) nicht in den freizuhaltenden Bereich hineinfallen können.

### 3.6 Schließbereichsüberwachung

Wenn der Schließbereich eines Abschlusses im Falle eines Brandalarms, einer Störung oder bei einer Handauslösung belegt ist, darf die Freigabe des Schließvorganges durch die Schutzeinrichtungen nach Abschnitt 2.5 verzögert werden. Unmittelbar nach Freiwerden des Schließbereiches (ggf. nach Ablauf des Freifahrprozesses) muss der Schließvorgang selbsttätig einsetzen.

### 3.7 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel für die Geräte bzw. die Gerätekombinationen der Feststellanlage dürfen die Schutzfunktion der Abschlüsse nicht beeinträchtigen. Die Abschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

Angaben zur Befestigung sind den bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen bzw. den Produktspezifikationen oder den Einbauanleitungen für den jeweiligen Abschluss zu entnehmen oder vom jeweiligen Hersteller einzuholen.

### 3.8 Elektrische Installation der Feststellanlage

Zur Vermeidung von Störungen durch Kurzschluss (u.a. unbeabsichtigt leitende Verbindung) und Drahtbruch ist eine getrennte Leitungsführung zu folgenden Geräten erforderlich:

- Handauslösetaster (Klemme NC/C)
- Brandmeldeanlage (Kontakt 24 und 37).

Sind die Leitungen zu diesen Geräten vollständig in einem Kabelschutzrohr oder Kabelkanal verlegt, so ist eine getrennte Leitungsführung nicht erforderlich.

### 3.9 Übereinstimmungserklärung für die Errichtung der Feststallanlage

Das bauausführende Unternehmen, das die Feststallanlage errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO<sup>8</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.500-2601
- Bezeichnung des Gegenstandes der allgemeinen Bauartgenehmigung
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung /der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 3.10 Abnahmeprüfung

Nach der betriebsfertigen Errichtung einer Feststallanlage und des zugehörigen Abschlusses am Anwendungsort sind die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation der Feststallanlage – einschließlich ggf. angeordneter Sicherheitseinrichtungen der Schließbereichsüberwachung – im Zusammenwirken mit dem Abschluss und der Förderanlage durch eine Überwachungsstelle nach Teil V, Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen; lfd. Nr. 11 zu prüfen (Abnahmeprüfung).

Auf diese Abnahme sind der Unternehmer, der die Feststallanlage errichtet, und der Unternehmer, der den Abschluss eingebaut hat, sowie der Betreiber der Förderanlage vom Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung schriftlich hinzuweisen.

Die Abnahmeprüfung ist vom Unternehmer, der die Feststallanlage errichtet hat, zu veranlassen. Hierauf ist der Unternehmer, der die Feststallanlage errichtet, hinzuweisen.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu lieferndes Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift

Feststallanlage

Nummer der allgemeinen Bauartgenehmigung

Abnahme durch .... (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)

dauerhaft anzubringen.

Über die Abnahmeprüfung ist ein Abnahmeprotokoll anzufertigen. Eine Ausfertigung ist beim Betreiber aufzubewahren; eine zweite Ausfertigung ist an die Bauaufsichtsbehörde weiterzuleiten.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

### 4.1 Wartungsanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat dafür zu sorgen, dass zu der jeweiligen Ausführungsvariante der Feststallanlage (entsprechend der eingesetzten Gerätekombination und Geräte) eine schriftliche Wartungsanleitung bereitgestellt wird. Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass die eingebaute Feststallanlage auch nach langer Nutzung ihre Aufgaben erfüllt.

<sup>8</sup> nach Landesbauordnung

#### 4.2 Monatliche Überprüfung

Die Feststallanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und in Abständen von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden. Dazu ist u. a. die Funktion der Freifahr-/Freiräumeinrichtung (insbesondere auch nach Änderungen an der Software der Steuerung der Förderanlage) und ggf. die Funktion der Schließbereichsüberwachung zu überprüfen. Bezüglich weiterer Maßnahmen wird auf Abschnitt 5.1 der Norm DIN 14677-1<sup>9</sup> verwiesen.

Ergeben zwölf im Abstand von einem Monat aufeinander folgende Funktionsprüfungen keine Funktionsmängel, so braucht die Feststallanlage nur im Abstand von drei Monaten überprüft werden. Wird bei den vierteljährlichen Funktionsprüfungen ein Funktionsmangel festgestellt, so ist umgehend die Betriebsfähigkeit wiederherzustellen und diese durch mindestens drei aufeinanderfolgende monatliche Funktionsprüfungen nachzuweisen.

Diese monatliche Überprüfung muss von einer Fachkraft oder einer hierfür ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der monatlichen bzw. vierteljährlichen Überprüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

#### 4.3 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, in Abständen von maximal zwölf Monaten eine Prüfung der Feststallanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken der Gerätekombination und aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Dazu ist u.a. die Funktion der Freifahr-/Freiräumeinrichtung und ggf. die Funktion der Schließbereichsüberwachung bei Ausfall der Netzstromversorgung zu überprüfen. Bezüglich weiterer Maßnahmen wird auf Abschnitt 5.1 der Norm DIN 14677-1<sup>9</sup> verwiesen.

Diese jährliche Prüfung und Wartung darf nur von einer Fachkraft oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Sylvia Panneck  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Biedermann

<sup>9</sup> DIN 14677-1: 2018-08 Instandhaltung von elektrisch gesteuerten Feststallanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse sowie für elektrisch gesteuerte Feststallanlagen für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen – Teil 1: Instandhaltungsmaßnahmen

Tabelle 3: Feststellvorrichtungen  
 Haftmagnete für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>1</sup> mit Leistungserklärung<sup>2</sup>

| Lfd. Nr. | Typ (Hersteller) | Hersteller | Haltekraft [N] | Elektrische Leistung [W] | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>3</sup> |                 |                |
|----------|------------------|------------|----------------|--------------------------|---|-----------------|----------------|
|          |                  |            |                |                          | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte % |
| 1        | THM 413          | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 2        | THM 425          | Hekatron   | 686            | 1,6                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 3        | THM 433          | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 4        | THM 439/185      | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 5        | THM 439/335      | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 6        | THM 439/485      | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 7        | THM 440          | Hekatron   | 490            | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | -              |
| 8        | GT50R...         | Kendrion   | 490            | 1,5                      | IP00 – IP65                               | -5 bis +55      | -              |
| 9        | GT60R...         | Kendrion   | 800            | 1,6 / 2,1                | IP65                                      | -5 bis +55      | -              |
| 10       | GT63R...         | Kendrion   | 700            | 1,5                      | IP00 – IP65                               | -5 bis +55      | -              |
| 11       | GT70R...         | Kendrion   | 1372           | 1,5                      | IP00 – IP65                               | -5 bis +55      | -              |
| 12       | GD 4.10          | Dictator   | 500            | 1,45                     | IP20 - IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 13       | GD 5.10          | Dictator   | 600            | 1,60                     | IP20 - IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 14       | GD 6.10          | Dictator   | 700            | 1,60                     | IP20 - IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 15       | GD 6.13          | Dictator   | 1000           | 1,90                     | IP20 - IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 16       | GD 7.10          | Dictator   | 1450           | 1,70                     | IP20 - IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 17       | GD 50 EX         | Dictator   | 600            | 1,60                     | IP66                                      | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 18       | GD 70 EX         | Dictator   | 1450           | 1,70                     | IP66                                      | -5 bis +45      | ≤ 95           |
| 19       | 837              | AssaAbloy  | 300            | 1,8                      | IP40                                      | 0 bis +50       | -              |
| 20       | 838              | AssaAbloy  | 800            | 2,1                      | IP40                                      | 0 bis +50       | -              |
| 21       | 858              | AssaAbloy  | 18000          | 6,0                      | IP40                                      | 0 bis +50       | -              |
| 22       | EM 500 (G, U, A) | dormakaba  | 400            | 1,5                      | IP20                                      | -20 bis +50     | ≤ 90           |

<sup>1</sup> DIN EN 1155 Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren  
<sup>2</sup> Leistungserklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von DIN EN 1155.  
 Die Leistungserklärung muss Angaben zu allen wesentlichen Merkmalen, die im Anhang ZA.1 der DIN EN 1155 aufgeführt sind, enthalten. Die erklärten Leistungen müssen den in DIN EN 1155 formulierten Anforderungen (Grenzwerte und/oder Beschreibung) entsprechen.  
<sup>3</sup> Betriebsumgebungsbedingungen nach Angabe des Herstellers

Bauart zur Errichtung der Feststellanlage "BR 20 - FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Feststellvorrichtungen  
 Tabelle 3: Haftmagnete für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 mit Leistungserklärung

Anlage 1

Tabelle 4: Feststellvorrichtungen - Haftmagnete für Schiebeabschlüsse mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

| Lfd. Nr. | Typ (Hersteller)        | Zulassung    | Halte- kraft [N] | Elektrische Leistung [W] | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>1</sup> |                 |                |
|----------|-------------------------|--------------|------------------|--------------------------|---|-----------------|----------------|
|          |                         |              |                  |                          | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte % |
| 1        | THM 413, (Hekatron)     | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 2        | THM 425, (Hekatron)     | Z-6.510-2339 | 686              | 1,6                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 3        | THM 433, (Hekatron)     | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 4        | THM 439/185, (Hekatron) | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 5        | THM 439/335, (Hekatron) | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 6        | THM 439/485, (Hekatron) | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 7        | THM 440, (Hekatron)     | Z-6.510-2328 | 490              | 1,5                      | IP40                                      | -5 bis +55      | ≤ 95 %         |
| 8        | GT060R...(Kendrion)     | Z-6.510-2301 | 800              | 2,1                      | IP65                                      | -5 bis +55      | -              |
| 9        | GD 5.10... (Dictator)   | Z-6.510-2345 | 600              | 1,6                      | IP20 – IP66                               | -5 bis +45      | ≤ 95 %         |
| 10       | GD 6.10... (Dictator)   | Z-6.510-2350 | 700              | 1,6                      | IP20 – IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95 %         |
| 11       | GD 6.13... (Dictator)   | Z-6.510-2351 | 1000             | 1,9                      | IP20 – IP65                               | -5 bis +45      | ≤ 95 %         |
| 12       | GD 7.10... (Dictator)   | Z-6.510-2352 | 1450             | 1,7                      | IP20 – IP66                               | -5 bis +45      | ≤ 95 %         |

Tabelle 5: Feststellvorrichtungen - Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>2</sup> mit Leistungserklärung<sup>3</sup>

| Lfd. Nr. | Typ               | Hersteller | Elektrische Leistung [W] | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>1</sup> |                 |                  |
|----------|-------------------|------------|--------------------------|---|-----------------|------------------|
|          |                   |            |                          | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte [%] |
| 1        | TS 73 EMF         | dormakaba  | 2,0                      | IP20                                      | -15 bis +40     | 25 bis 75        |
| 2        | TS 93 G-EMF       | dormakaba  | 1,4                      | IP20                                      | -15 bis +40     | 25 bis 75        |
| 3        | TS 93 G-SR-EMF    | dormakaba  | 1,4                      | IP20                                      | -15 bis +40     | 25 bis 75        |
| 4        | TS 93 G-SR-EMF/BG | dormakaba  | 1,4                      | IP20                                      | -15 bis +40     | 25 bis 75        |
| 5        | TS 4000 E         | GEZE       | 1,0                      | IP20                                      | -5 bis +50      | ≤ 95             |
| 6        | TS 5000 E         | GEZE       | 2,2                      | IP20                                      | -5 bis +50      | ≤ 95             |

<sup>1</sup> Betriebsumgebungsbedingungen nach Angabe des Herstellers

<sup>2</sup> DIN EN 1155 Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren

<sup>3</sup> Leistungserklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von DIN EN 1155. Die Leistungserklärung muss Angaben zu allen wesentlichen Merkmalen, die im Anhang ZA.1 der DIN EN 1155 aufgeführt sind, enthalten. Die erklärten Leistungen müssen den in DIN EN 1155 formulierten Anforderungen (Grenzwerte und/oder Beschreibung) entsprechen.

Bauart zur Errichtung der Feststellanlage "BR 20 - FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Feststellvorrichtungen  
 Tabelle 4: Haftmagnete für Schiebeabschlüsse mit allgem. bauaufsichtlicher Zulassung  
 Tabelle 5: Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren

Anlage 2

Tabelle 6: Feststellvorrichtungen

Elektromagnete für Schiebeabschlüsse mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, die in Öffnungsantriebe und/oder Schließgeschwindigkeitsregler integriert sind

| Lfd. Nr. | Typ (Hersteller)             | Zulassung    | 1) Bauteil, in welches der Elektromagnet integriert ist<br>2) Öffnen/Schließen | Elektrische Leistung [W] | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>1</sup> |                 |
|----------|------------------------------|--------------|--|--------------------------|---|-----------------|
|          |                              |              |  |                          | Schutzart                                 | Temperatur [°C] |
| 1        | 01.024.2 (Kendrion)          | Z-6.510-2314 | 1) SB2.2.x und SB2.3.x<br>2) manuell/Gewicht                                   | 5,0                      | IP54                                      | -15 bis +40     |
| 2        | 01.148.2 (Kendrion)          | Z-6.510-2314 | 1) SB 3.3.x<br>2) manuell/Gewicht  | 2,15                     | IP40                                      | -15 bis +40     |
| 3        | 01.128.2 (Kendrion)          | Z-6.510-2314 | 1) SB 2.4.1.x<br>2) motorisch/Gewicht  | 5,0                      | IP54                                      | -15 bis +40     |
| 4        | 01.178.2 (Kendrion)          | Z-6.510-2314 | 1) SB 4.1.2.x<br>2) motorisch/Gewicht  | 4,9                      | IP54                                      | -15 bis +40     |
| 5        | Combin. B (KEB) 0202130-0817 | Z-6.510-2296 | -  | 6,0                      | IP40                                      | -15 bis +40     |
| 6        | Combin. B (KEB) 0502130-1207 | Z-6.510-2296 | -  | 10,0                     | IP40                                      | -15 bis +40     |
| 7        | Combin. B (KEB) 0702120-2817 | Z-6.510-2296 | -  | 16,0                     | IP40                                      | -15 bis +40     |
| 8        | Combin. B (KEB) 0702120-4000 | Z-6.510-2296 | -  | 16,0                     | IP40                                      | -15 bis +40     |

Tabelle 7: Lichtschranken der Firma Pepperl+Fuchs für die Schließbereichsüberwachung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung                | Zulassung    | Maximale Leistungsaufnahme | Betriebsumgebungsbedingungen <sup>1</sup> |                 |                  |
|----------|---------------------------------|--------------|----------------------------|---|-----------------|------------------|
|          |                                 |              |                            | Schutzart                                 | Temperatur [°C] | rel. Feuchte [%] |
| 1        | LA28/LK28-FC-Z/31/116           | Z-6.510-2383 | 3,5 VA                     | IP67                                      | -40 bis +60     | 30 - 85*         |
| 2        | RLK28-FC-55-Z/31/116            | Z-6.510-2384 | 3,5 VA                     | IP67                                      | -40 bis +60     | 30 - 85*         |
| 3        | MLV12-54-2563 mit Reflektor H60 | Z-6.510-2295 | 40 mA                      | IP67                                      | -40 bis +60     | 25 - 85*         |

\* nicht kondensierend, nicht vereisend

<sup>1</sup> Betriebsumgebungsbedingungen nach Angabe des Herstellers

Bauart zur Errichtung der Feststellanlage "BR 20 - FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Tabelle 6: Feststellvorrichtungen - Elektromagnete für Schiebeabschlüsse, die in Öffnungsantriebe und/oder Schließgeschwindigkeitsregler integriert sind  
 Tabelle 7: Lichtschranken

Anlage 3