

Gutachterliche Stellungnahme

Nr. 20210299

1. Ausfertigung

Auftraggeber: Günther Spelsberg GmbH + Co. KG
Im Gewerbepark 1
58579 Schalksmühle

Produktbezeichnung: Brandschutz- Verbindungsdose des Typs Rapid-Box^{HT}
der Fa. Günther Spelsberg GmbH + Co. KG

Aufgabenstellung: Gutachterliche Stellungnahme zu den brandschutztechnischen
Eigenschaften der Verbindungsdosen Rapid-Box^{HT}, hier Gewähr-
leistung des Funktionserhalts von Kabelanlagen im Brandfall,

Gültigkeit: 24.03.2026

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 3 Seiten Text und 2 Anlagen.



Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung von Gutachten bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Die einzelnen Blätter sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.

1 Allgemeines

Die Günther Spelsberg GmbH + Co. KG beauftragte die MPA Dresden GmbH mit einer gutachterlichen Stellungnahme zur Bewertung der brandschutztechnischen Eigenschaften der Verbindungsdose des Typs Rapid-Box^{HT} mit Abgangssicherungen in Kabelanlagen, die im Brandfall den Funktionserhalt von über 90 Minuten gewährleisten.

2 Grundlage für die gutachterliche Stellungnahme

- [1] Produktinformationen „Verbindungsdose Rapid-Box^{HT}“, Fa. Günther Spelsberg GmbH + Co. KG;
- [2] Prüfbericht Nr. 20200700/01 der MPA Dresden GmbH v. 18.01.2021;
- [3] Prüfbericht Nr. 20200505/01 der MPA Dresden GmbH v. 25.09.2020;
- [4] Prüfbericht Nr. 20200505/02 der MPA Dresden GmbH v. 25.09.2020;
- [5] Prüfbericht Nr. 20200318/02 der MPA Dresden GmbH v. 02.10.2020;

3 Beschreibung der Verbindungsdosen des Typs Rapid-Box^{HT}

Die Verbindungsdosen des Typs Rapid-Box^{HT} (nach Produktnorm DIN EN 61439-1¹ und DIN EN 61439-2²) werden in Kabelanlagen eingesetzt, in denen mehradrige Funktionserhaltungskabel (BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 4x6 mm²; BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 4x1,5 mm²; BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 5x1,5 mm² Hersteller: LEONI Studer AG) miteinander verbunden sind.

Die aus glasfaserverstärktem Kunststoff (SMC385) bestehende Verbindungsdose hat folgende Außenabmessungen: Länge 446 mm x Breite 169 mm und Höhe 106 mm.

Die Verbindungsdosen des Typs Rapid-Box^{HT} bestehen im Wesentlichen aus einem halogenfreien Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff (SMC385) mit Deckel, Steatit- Klemmen für ungeschnittene Leiter im Durchgang, Thermoabzweigsicherungen, Kabeleinführungen, einem außenliegenden Halte-/ Befestigungsblech, bis zu zwei Sicherungsautomaten (ABB S201 B16) und einer zwischen Deckel und Gehäuse befindlichen Dichtung (thermoplastisches Elastomer).

Der Aufbau der Verbindungsdosen Rapid-Box^{HT} und die Lage der oben aufgeführten Bauteile werden in den Anlagen 1 und 2 gezeigt. Weitere Beschreibungen und Details sind in den im Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten der MPA Dresden GmbH [2] bis [5] aufgeführt.

Die Verbindungsdosen sind auf massiven nichtbrennbaren Wänden oder an massiven nichtbrennbaren Decken mit Hilfe von bauaufsichtliche zugelassenen Befestigungsmitteln zu montieren. Sie können waagrecht³ und senkrecht an der Wand oder auch an der Decke montiert werden.

Die ein- und ausgeführten Funktionserhaltungskabel (BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 5x50 mm²; BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 5x16 mm²; BETAflam® (N)HXH-J FE180/E90 5x2,5 mm² Hersteller: LEONI Studer AG) sind mit Kabelschellen, die in einem Abstand von max. 100 mm von der Verbindungsdose entfernt sind, an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

4 Bewertung

Mit den Brandversuchen [2], [3], [4] und [5] an Verbindungsdosen der Typenreihe Rapid-Box^{HT}, die der Beschreibung im Abschnitt 3 und der Anlagen 1 und 2 entsprechen, konnte nachgewiesen werden,

¹ DIN EN 61439-1:2014-01 Niederspannungs-Schaltgerätekomponenten - Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2011); Deutsche Fassung EN 61439-1:2011

² DIN EN 61439-2:2012-06 Niederspannungs-Schaltgerätekomponenten - Teil 2: Energie-Schaltgerätekomponenten (IEC 61439-2:2011); Deutsche Fassung EN 61439-2:2011

³ Lage der Durchgangskabel/ Hauptleitung waagrecht oder senkrecht



- dass der Funktionserhalt von einzeln horizontal oder vertikal verlegten, mehradrigen Funktionserhaltungskabeln (Haupt-, Durchgangskabel), die Bestandteil einer Kabelanlage mit Funktionserhalt (mindestens Funktionserhaltungsdauer 90 Minuten) sind, auch bei besonderen Betriebsbedingungen nach DIN EN 61439-1:2012-06¹ Abschnitt 7.2 (hier Beflammung der Kabelanlage gemäß der Einheitstemperatur- Zeit- Kurve gemäß DIN EN 1363-1⁴) über eine Zeit von bis zu 90 Minuten sicher gegeben war und
- dass die abzweigenden Kabel sicher vom Hauptkabel getrennt werden konnten und somit keinen Einfluss auf deren Funktionserhalt hatten.

5 Zusammenfassende Bewertung

Werden Verbindungsdosen der Typenreihe Rapid-Box^{HT}, die wie in Abschnitt 3 beschrieben aufgebaut und montiert sind, in elektrischen Kabelanlagen mit einem nachgewiesenen Funktionserhalt von mindestens 90 Minuten im Brandfall eingesetzt, kann davon ausgegangen werden, dass der Funktionserhalt der Kabelanlagen im Brandfall über mindestens 90 Minuten (besondere Betriebsbedingungen nach DIN EN 61439-1:2012-06¹ Abschnitt 7.2) auch weiterhin gegeben ist.

6 Besondere Hinweise

Die Gutachterliche Stellungnahme Nr. 20210299 vom 25.03.2021 stellt keinen allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Landesbauordnungen dar.


Die Gutachterliche Stellungnahme Nr. 20210299 vom 25.03.2021 gilt nur für die im Abschnitt 3 beschriebenen Bauprodukte und Einbausituation.

Die Gültigkeit der gutachterlichen Stellungnahme Nr. 20210299 endet am **24.03.2026** und kann danach auf Antrag verlängert werden.

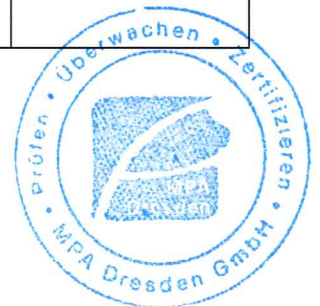
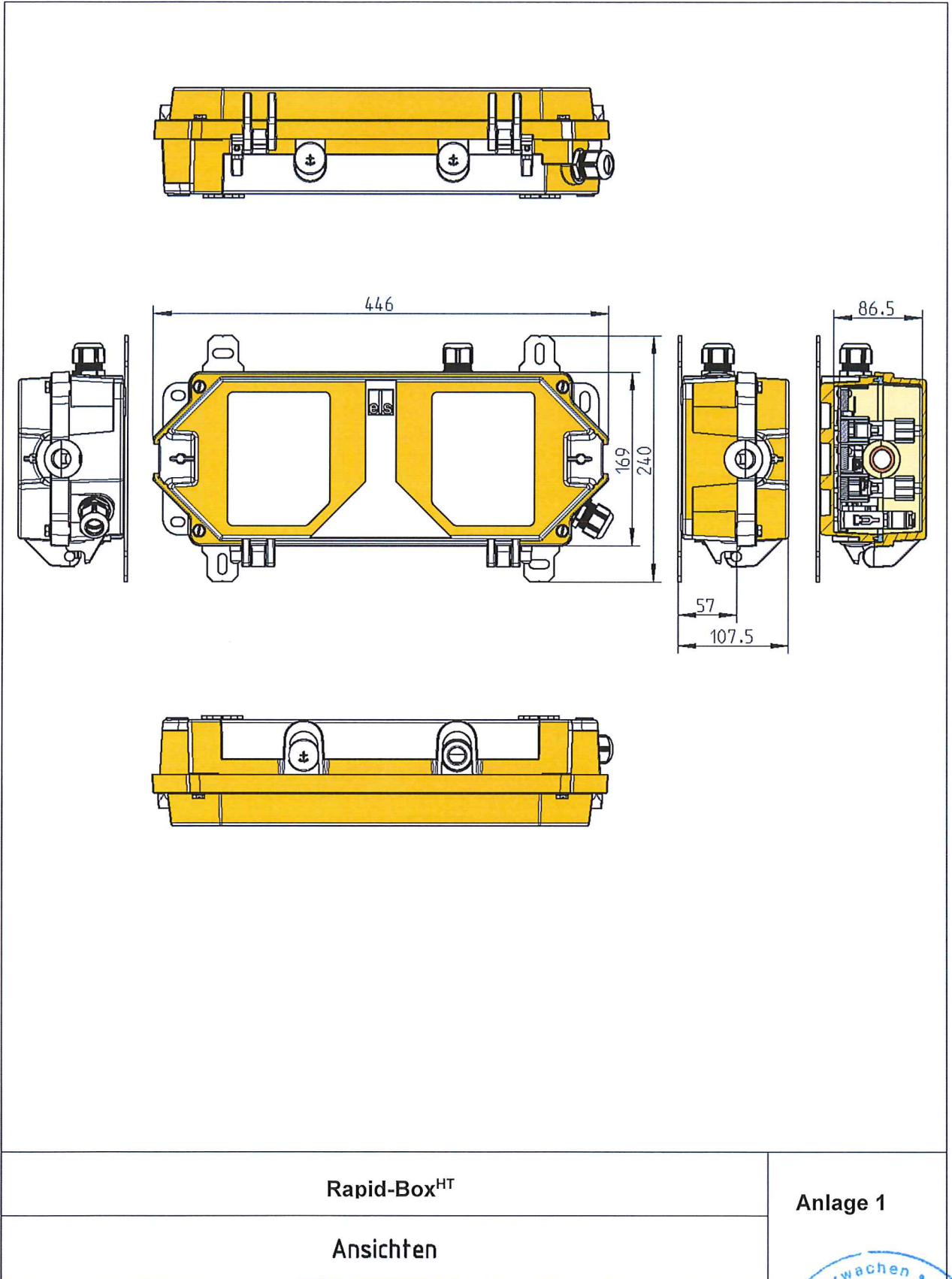
Freiberg, den 25.03.2021

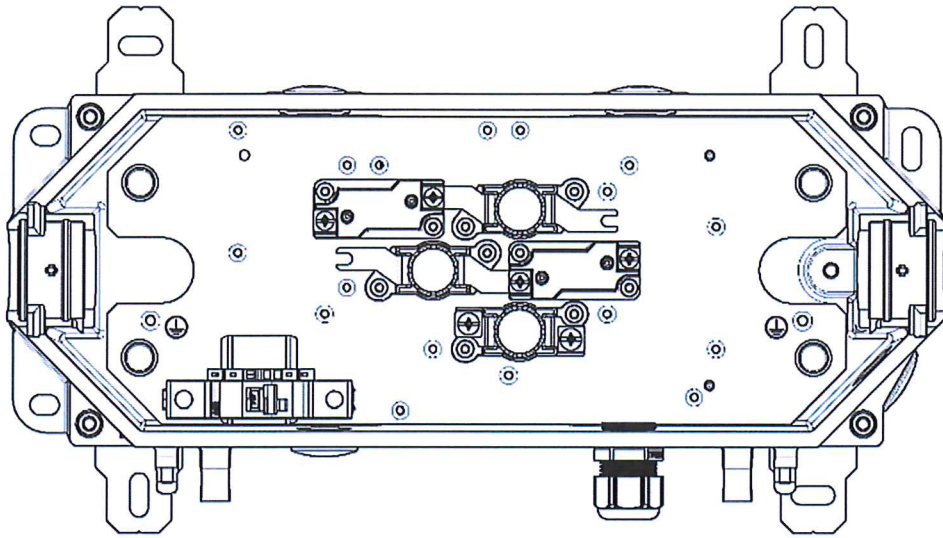

Dr.-Ing. A. Meißner
Prüfstellenleiter Brandschutz



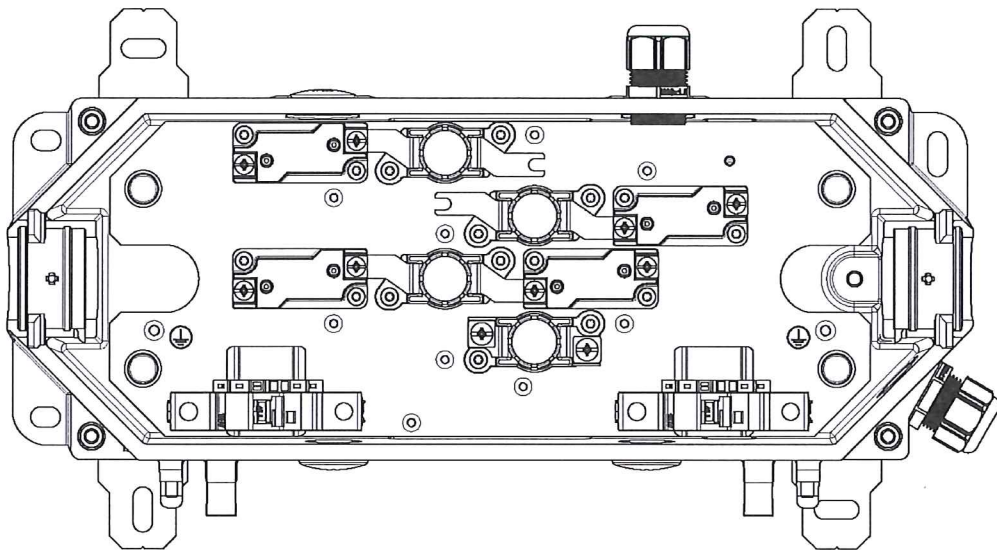

Dipl.-Ing. G. Wiesner
Prüfingenieur Brandschutz

⁴ DIN EN 1363-1:2018-04 Feuerwiderstandsprüfungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen





Rapid-Box^{HT} 2x3 16² 1F
Rapid-Box^{HT} 2x3 50² 1F



Rapid-Box^{HT} 2x3 16² 2F
Rapid-Box^{HT} 2x3 50² 2F

Rapid-Box^{HT}	Anlage 2
Mögliche Innenausstattung	

