

## **Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2025/021 -Nau vom 03.03.2025**

**Auftraggeber:** De Wit B.V.  
Gerstdijk 17  
NL – 5704 RG Helmond

**Auftrag vom:** 25.02.2025

**Auftragszeichen:** Hr. Butzek

**Auftragseingang** 25.02.2025

**Inhalt des Auftrags:** Gutachtliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabeltragkonstruktionen der De Wit B.V., NL – Helmond, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN4102-12:1998-11 bei einer Kabelverlegung mit Kabelschellen

**Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 6 Seiten und 4 Anlagen.**



Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis „Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Auftrag und Anlass .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Grundlagen und Unterlagen zur gutachterlichen Stellungnahme .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Beschreibung der Tragekonstruktion – Kabelverlegung mit Kabelschellen .....</b>	<b>4</b>
3.1 Allgemeines .....	4
3.2 Einzelverlegung mit Bügelschellen (Decken- und Wandverlegung).....	4
3.3 Einzelverlegung mit Abstandsschellen (Decken- sowie Wandverlegung).....	4
<b>4 Brandschutz- und funktionserhaltstechnische Beurteilung .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Zusammenfassung .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Besondere Hinweise .....</b>	<b>5</b>



## 1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 25.02.2025 wurde die IBB GmbH durch die De Wit B.V., NL – Helmond, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabeltragkonstruktionen der De Wit B.V., NL – Helmond, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11 bei einer Kabelverlegung mit Kabelschellen zu erarbeiten.

Gemäß DIN 4102-12: 1998-11 ist eine Übertragung der erreichten Prüfergebnisse an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt auf geprüfte Kabeltragkonstruktionen anderer Hersteller alternativ zu den geprüften Kabeltragkonstruktionen möglich, sofern diese als „Normtragekonstruktionen“ im Sinne von DIN 4102-12 bewertet werden können.

Von daher soll im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme ein Vergleich der zu beurteilenden Kabeltragkonstruktion – Kabelverlegung mit Kabelschellen der De Wit B.V., NL – Helmond, mit den Konstruktionsmerkmalen der „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 erfolgen.

Diese gutachterliche Stellungnahme soll dann in Verbindung mit gültigen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mit „Normtragekonstruktionen“ im bauaufsichtlichen Verfahren angewendet werden.

## 2 Grundlagen und Unterlagen zur gutachterlichen Stellungnahme

Als Grundlage für die gutachterliche Stellungnahme der Kabeltragkonstruktion werden

- [1] die DIN 4102-12: 1998-11,
- [2] die Prüfzeugnisse und Prüfberichte sowie allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Verbindung mit „Normtragekonstruktionen“ gemäß DIN 4102-12 (Prüfberichte FIRES-FR-019-11-AUNE, FIRES-FR-024-12-AUNE, FIRES-FR-076-10-AUNE und FIRES-FR-134-13-AUNE sowie allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse P-MPA-E-06-043, P-MPA-E-06-008, P-MPA-E-09-007, P-MPA-E-06-030 und P-MPA-E-04-019),
- [3] die DIN 4102-4: 2016-05,
- [4] die Konstruktionszeichnungen bezüglich der Tragekonstruktionen bei einer Kabelverlegung mit Kabelschellen gemäß den Anlagen 1 bis 11 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme

herangezogen.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in die Beurteilung mit ein. Die über 35-jährige Berufserfahrung wurde durch den Verfasser dieser gutachterlichen Stellungnahme u. A. im Rahmen der leitenden Tätigkeiten bei anerkannten Prüfanstalten gewonnen.



### 3 Beschreibung der Tragekonstruktion – Kabelverlegung mit Kabelschellen

#### 3.1 Allgemeines

Im Folgenden werden nur die brand- und funktionserhaltstechnischen Details beschrieben.

Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme soll eine Bewertung der Tragekonstruktion – Kabelschellen der De Wit B.V., NL – Helmond, im Hinblick als „Normtragekonstruktionen“ gemäß DIN 4102-12 brandschutz- und funktionserhaltstechnisch beurteilt werden.

Die auf Zug bez. Abscheren beanspruchten Stahlkomponenten der Tragekonstruktion sind so auszulegen, dass eine maximale Stahlspannung von  $\sigma \leq 9 \text{ N/mm}^2$  (E 30) bzw.  $\sigma \leq 6 \text{ N/mm}^2$  (E 90) bzw.  $\tau \leq 15 \text{ N/mm}^2$  (E 30) bzw.  $\tau \leq 10 \text{ N/mm}^2$  (E 90) nicht überschritten wird.

Die Befestigung der Tragekonstruktion an Massivkonstruktionen hat mit für die entsprechende Belastung ausgelegte brandschutztechnisch nachgewiesene Befestigungsmittel zu erfolgen.

#### 3.2 Einzelverlegung mit Bügelschellen (Decken- und Wandverlegung)

Der folgende Abschnitt mit der nachfolgenden Tabelle 1 beschreibt die maßgebenden Konstruktionsdetails der Kabeltragekonstruktion bei einer Kabelverlegung mit Bügelschelle Typ BSMF an Wand- und Deckenkonstruktionen bei einem maximalen Befestigungsabstand von 300 mm.

Weitere konstruktive Details zu den Schellenkonstruktionen sind den Anlagen 1 und 2 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

**Tabelle 1:** Konstruktionsmerkmale Bügelschelle

Kabeltragekonstruktionshersteller	De Wit B.V., NL – Helmond	
Konstruktionsgegenstand (Einzelschelle)	Einzelverlegung mit Bügelschellen: Bügelschelle Typ BSMF (Decken- sowie horizontale und vertikale Wandverlegung)	
Maximaler Abstand Kabelschellen	[mm]	300
Spezifikation der Kabelschellen	-	siehe Anlagen 1 und 2
Spezifikation der Montageschiene (C-Profil)	-	siehe Anlagen 1 und 2

#### 3.3 Einzelverlegung mit Abstandsschellen (Decken- sowie Wandverlegung)

Der folgende Abschnitt mit der nachfolgenden Tabelle 2 beschreibt die maßgebenden Konstruktionsdetails der Kabeltragekonstruktion bei einer Kabelverlegung mit Abstandsschellen Typ AGMF... und ALMF... an Wand- und Deckenkonstruktionen bei einem maximalen Befestigungsabstand von 300 mm.



Weitere konstruktive Details zu den Schellenkonstruktionen sind den Anlagen 3 und 4 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

**Tabelle 2:** Konstruktionsmerkmale Abstandsschellen

Kabeltragekonstruktionshersteller	De Wit B.V., NL – Helmond	
Konstruktionsgegenstand (Einzelschelle)	Einzelverlegung mit Abstandsschellen: Abstandsschelle Typ AGMF... und Typ ALMF... (Decken- sowie horizontale und vertikale Wandverlegung)	
Maximaler Abstand Kabelschellen	[mm]	300
Spezifikation der Kabelschellen	-	siehe Anlagen 3 und 4

#### 4 Brandschutz- und funktionserhaltstechnische Beurteilung

In den Tabellen 1 – 2 wurden die wesentlichen Konstruktionsmerkmale der zu beurteilenden Tragekonstruktion – Kabelschellen zusammengefasst. Die zu beurteilende Tragekonstruktion mit Kabelschellen gemäß Abschnitt 3 kann ohne weiteres als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 [1] bewertet werden, sofern die im Abschnitt 3 angegebenen Randbedingungen eingehalten werden.

#### 5 Zusammenfassung

Eine Klassifizierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Kabelschellen gemäß Abschnitt 3 kann nur in Verbindung mit gültigen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer anerkannten Materialprüfanstalt erfolgen. Es ist in jedem Einzelfall zu überprüfen, ob die in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesenen Funktionserhaltsklassen der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mit Tragekonstruktionen – Kabelschellen erreicht wurden, die den „Normtragekonstruktionen“ von DIN 4102-12 [1] entsprechen.

#### 6 Besondere Hinweise

- 6.1 Diese gutachterliche Stellungnahme kann in Verbindung mit den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis im bauaufsichtlichen Verfahren als Grundlage des Übereinstimmungsnachweises verwendet werden, da die Abweichungen von dem vg. Nachweis brandschutztechnisch als „nicht wesentlich“ bewertet werden. Die Ausstellung eines Übereinstimmungsnachweises für die Konstruktion (mit dem Hinweis, dass es sich bei der erstellten Konstruktion um eine „nicht wesentliche“ Abweichung gegenüber den Konstruktionsgrundsätzen und Randbedingungen gemäß dem vg. brandschutztechnischen Nachweis handelt) obliegt dem Hersteller der Konstruktion.
- 6.2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in funktionserhaltstechnischer und brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt



gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehenden Anforderungen ergeben – z.B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä..

- 6.3 Das brandschutztechnische Gesamtkonzept ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.
- 6.4 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt aufweisen.
- 6.5 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH möglich.
- 6.6 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 6.7 Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet am 03.03.2030 und kann auf Antrag in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnung (national/europäisch).

Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Peter Nause  
Sachverständiger für Brandschutz



## Kabelverlegung mit Bügelschellen BSMF...<sup>1</sup>

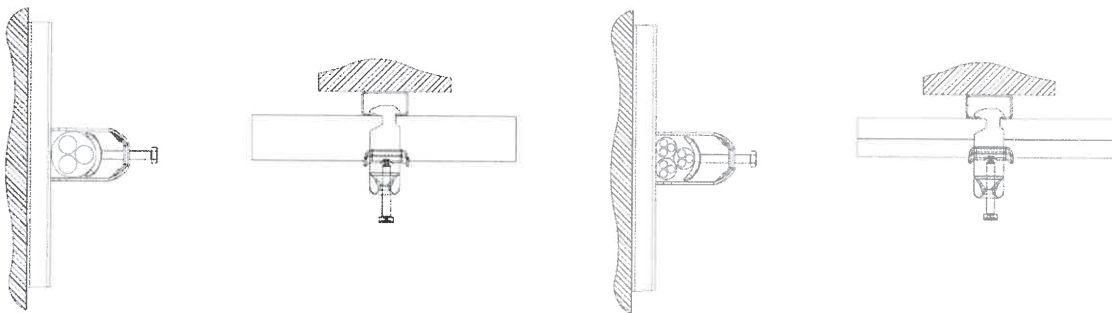
### 1. Einzelkabelverlegung

Starkstromkabel / Installationskabel, Durchmesser nicht begrenzt

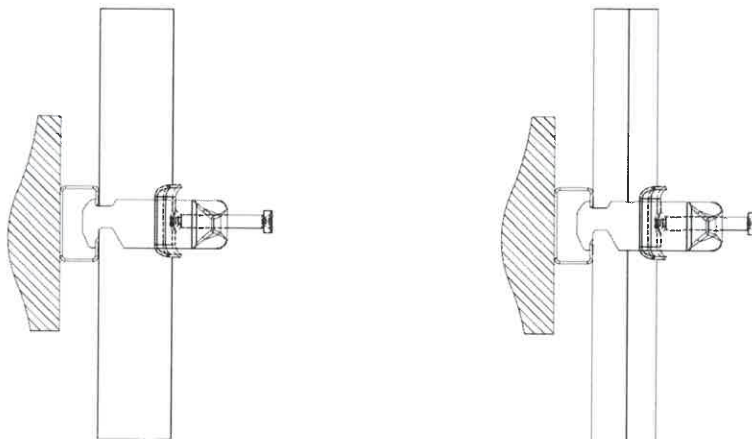
### 2. Gebündelte Kabelverlegung

Starkstromkabel max. 3 Stück pro Schelle, Durchmesser max. 25 mm je Kabel  
Installationskabel max. 3,0 kg/m, Durchmesser nicht begrenzt

Waagerechte Wand- und Deckenbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)

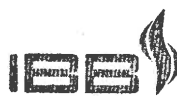


Senkrechte Wandbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)



Zulässige Profilschienen:

- PSMF



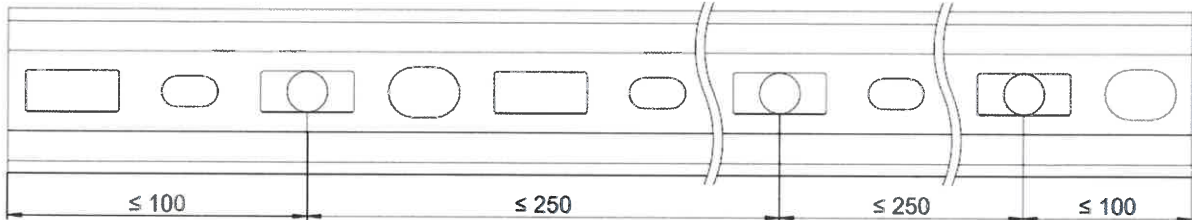
Anlage 1 zur brand-  
schutztechnischen  
Stellungnahme Nr. GA-2025/021 - Neu

v. 03.03.2025

<sup>1</sup> Abbildungen ähnlich

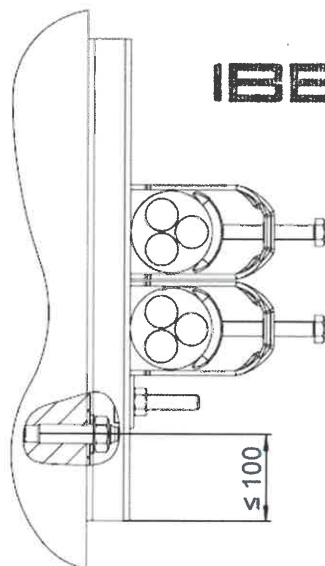
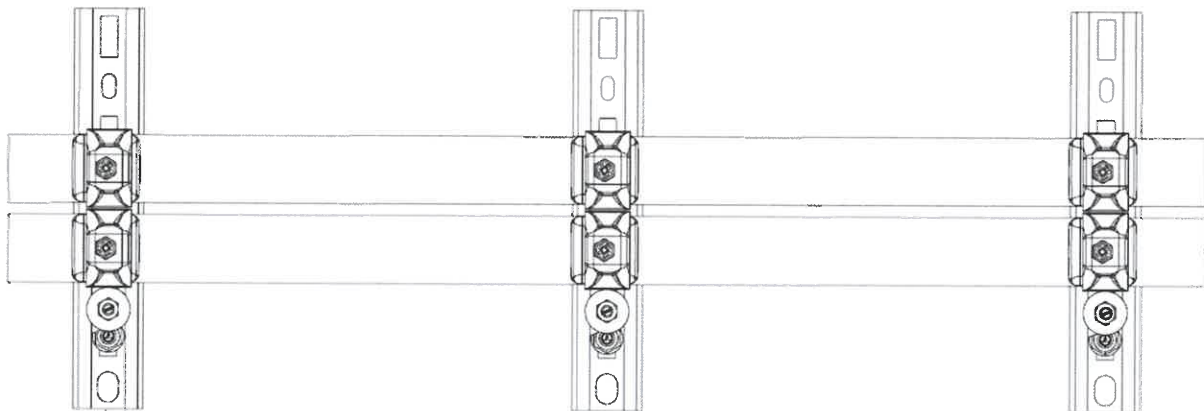
**Befestigung der Profilschienen**

Befestigung mit geeigneten und zugelassenen Befestigungsmittel für den Brandfall.



**Kabelverlegung mit Bügelschellen**

Abbrutschsicherung bei waagerechter Wandmontage beachten



Anlage 2 zur brand-  
schutztechnischen  
Stellungnahme Nr. GA-2025/021-Nau  
v. 03.03.2025

**Kabelverlegung mit Abstandschelle Typ AGMF<sup>2</sup>**

**1. Einzelkabelverlegung**

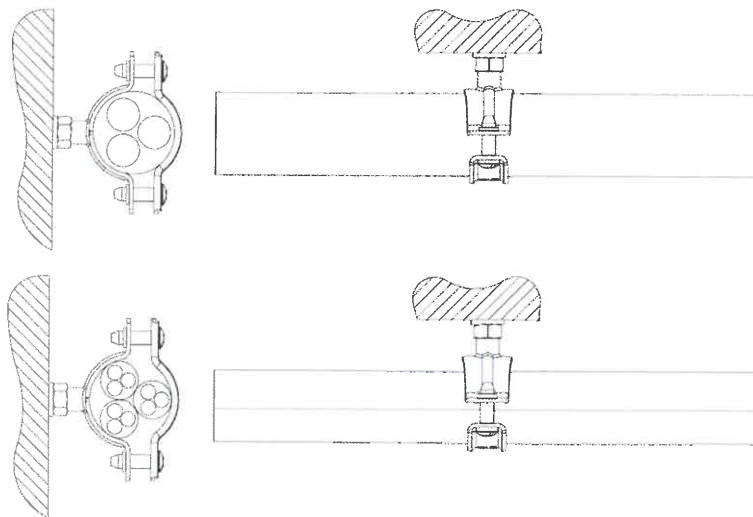
Starkstromkabel / Installationskabel, Durchmesser nicht begrenzt

**2. Gebündelte Kabelverlegung**

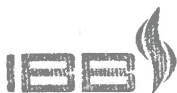
Starkstromkabel max. 3 Stück pro Schelle, Durchmesser max. 25 mm je Kabel

Installationskabel max. 3,0 kg/m, Durchmesser nicht begrenzt

Waagerechte Wand- und Deckenbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)



Senkrechte Wandbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)



Anlage 3 zur brand-  
schutztechnischen  
Stellungnahme Nr. GA-2025/021-Nan  
v. 03.03.2025

<sup>2</sup> Abbildungen ähnlich

**Kabelverlegung mit Abstandschelle Typ ALMF<sup>3</sup>**

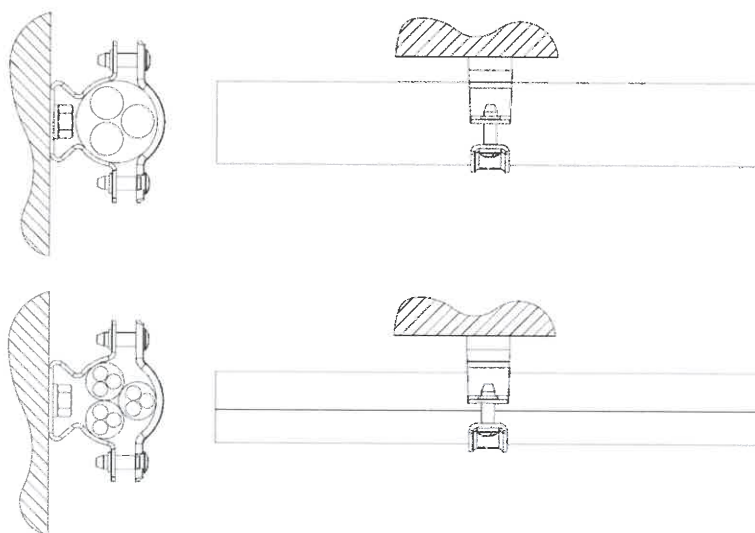
**3. Einzelkabelverlegung**

Starkstromkabel / Installationskabel, Durchmesser nicht begrenzt

**4. Gebündelte Kabelverlegung**

Starkstromkabel max. 3 Stück pro Schelle, Durchmesser max. 25 mm je Kabel  
Installationskabel max. 3,0 kg/m, Durchmesser nicht begrenzt

Waagerechte Wand- und Deckenbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)



Senkrechte Wandbefestigung (Befestigungsabstand max. 30 cm)



Anlage 4 zur brand-  
schutztechnischen  
Stellungnahme Nr. GA-2025/021-Nan  
v. 03.03.2025

<sup>3</sup> Abbildungen ähnlich