

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2026/029 -YN vom 13.04.2026

Auftraggeber: PohlCon GmbH
Nobelstraße 51
12057 Berlin

Auftrag vom: 13.02.2026

Auftragszeichen: Hr. Fischer

Auftragseingang 13.02.2026

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt von Kabeltragwerken der PohlCon GmbH, Berlin bei einer hängenden Ausführung der Steigetrassen bis 7 m im Hinblick auf eine gleichwertige Erfüllung der Anforderungen nach DIN 4102-12:1998-11 als Normtragekonstruktion

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 4 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.

1 Auftrag und Anlass

Die IBB GmbH, Groß Schwülper, wurde durch die PohlCon GmbH, Berlin mit der Erstellung einer gutachterlichen Bewertung beauftragt, um die Steigetrassen der PohlCon GmbH in hängender Ausführung bis 7 m als Normtragekonstruktion gemäß DIN 4102-12:1998-11 zu beurteilen.

2 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Grundlagen zur gutachterlichen Stellungnahme sind die nachfolgend aufgeführten Unterlagen:

- [1] Prüfzeugnisse, Prüfberichte sowie allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Verbindung mit Normtragekonstruktionen gemäß DIN 4102-12,
- [2] Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA.2024/011-YN vom 05.03.2024 zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabelanlagen mit integrierten Funktionserhalt unter Verwendung von hängenden Steigetrassen der PohlCon GmbH, Berlin hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 (Verlegeart: hängende Steigetrasse), erstellt durch die IBB GmbH, Groß Schwülper,
- [3] Statischer Nachweis der zu bewertenden hängenden Steigetrassen über 7 m, erstellt durch Hr. Fischer, Fa. PohlCon GmbH, Berlin am 13.02.2026,
- [4] DIN 4102-12: 1998-11,
- [5] M-LAR,
- [6] Konstruktionsdetailzeichnungen der PohlCon GmbH, Berlin (siehe Anlagen 1 – 4).

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutz- und funktionserhaltstechnischer Hinsicht. Aus den für die beurteilten Konstruktionen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben. Das brandschutztechnische Gesamtkonzept von Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

3 Beschreibung der Bauarten

3.1 Allgemein

Die Beschreibung der zu bewertenden Konstruktionsdetails basiert auf den Angaben der PohlCon GmbH, Berlin. Nachfolgend werden nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigen Details beschrieben.

Die vertikal hängenden Steigetrassen STU-BS 57 sollen grundsätzlich nach [2] bzw. gemäß der Konstruktionsdetails der Anlagen 1 – 4 zu diesem Schreiben und in der Besonderheit über eine Länge von bis 7 m geführt werden können. Ansonsten werden die Bedingungen einer Normtragekonstruktion eingehalten.

Die Kabelanlagen bestehen grundsätzlich aus STU-BS 57 Steigetrassen dessen Holme über Kopfplatten direkt an der Rohdecke befestigt werden oder über Kopfplatten am Konsolhalter KHU 80-10 mit einer Steckverbindung in das benachbarte Geschoss rückverankert werden.

Die Stoßstellen der stumpfstoßenden STU-BS 57 Holme werden mit KHUV 57 -Verbindern ausgeführt.

Die Befestigung der Kabel erfolgt mit Bügelschellen „AC“ an den Kabelleitern der Steigetrassen. Die Bügelschellen werden in den Sprossen der Steigetrassen in einem Abstand von $a \leq 300$ mm angeordnet. Ab einer 500 mm breiten Steigetrasse sind die Kabel nur an jeder zweiten Sprosse zu schellen. Der Schellenabstand von 600 mm ist über das entsprechende Prüfzeugnis abgedeckt.

In einem Abstand (lichte Höhe) von jeweils $h \leq 3500$ mm müssen wirksame Unterstützungen gemäß DIN 4102-12:1998-11 vorgesehen werden.

Ansonsten wird auf [2] bzw. auf die diesem Schreiben angehängten Konstruktionszeichnungen gemäß den Anlagen 1 – 4 verwiesen.

4 Bewertung der Konstruktionen

Auf Grundlage der vorliegenden Prüfberichte, technischen Zeichnungen und der Vorgaben der DIN 4102-12 wird festgestellt, dass die Steigetrassen bei hängender Ausführung über 7 m konstruktiv bedenkenlos sind, da durch die sich ergebenden Lasten gemäß [3] auch bei einer Höhe von 7 m weiterhin Stahlspannungen in den Querschnitten des Kabeltragwerks resultieren, die die zulässigen Spannungen im Sinne der DIN 4102-04 (10 bzw. 15 N/mm² bzgl. Scherspannungen und 6 bzw. 9 N/mm² bzgl. Zugspannungen) unterschreiten.

Die Ausführung der Konstruktion mit einer Länge von bis zu 7 m hat aufgrund der weiterhin gegebenen Verformungsfreiheit weiterhin keine kritische Auswirkung auf Zwangsspannungen. Zwischen dem Ende des Leiterholmes und der Oberkante der Kopfplatte ist ein Mindestabstand von 70 mm einzuhalten, um die Längenausdehnung unter Brandbeanspruchung bei einer maximalen Höhe von 7 m zu berücksichtigen.

Ansonsten werden die konstruktiven Maßgaben nach [2] eingehalten. Die Konstruktionen entsprechen damit in allen relevanten Parametern den Anforderungen der DIN 4102-12 und sind daher auch weiterhin als Normtragekonstruktion einzustufen.

5 Besondere Hinweise

Diese gutachterliche Stellungnahme ist kein allgemeiner bauaufsichtlicher Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweis im bauaufsichtlichen Verfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, sondern dient als Grundlage für technische Beratungen der bei entsprechenden Bauvorhaben u.a. im Hinblick auf die Ausstellung der Übereinstimmungserklärung des Errichters und der Bewertung der Abweichung.

Die Einstufung gilt ausschließlich bei Einhaltung der angegebenen Befestigungsabstände, Kabellasten und Befestigungsmittel. Die Befestigung hat an massiven Bauteilen mit geeignetem brandschutztechnischem Nachweis (z. B. ETA, abZ) zu erfolgen. Die gutachterliche Stellungnahme gilt nur, sofern die anschließenden tragenden (aussteifenden bzw. lastableitenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die Kabelanlagen aufweisen.

Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH, Groß Schwülper, möglich. Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen. Bei der Verarbeitung der genannten Baustoffe bzw. –produkte sind die gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten. Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet am 13.04.2031. Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen



Yannick Nause

Sachverständiger für gebäudetechnischen Brandschutz (EIPOS)

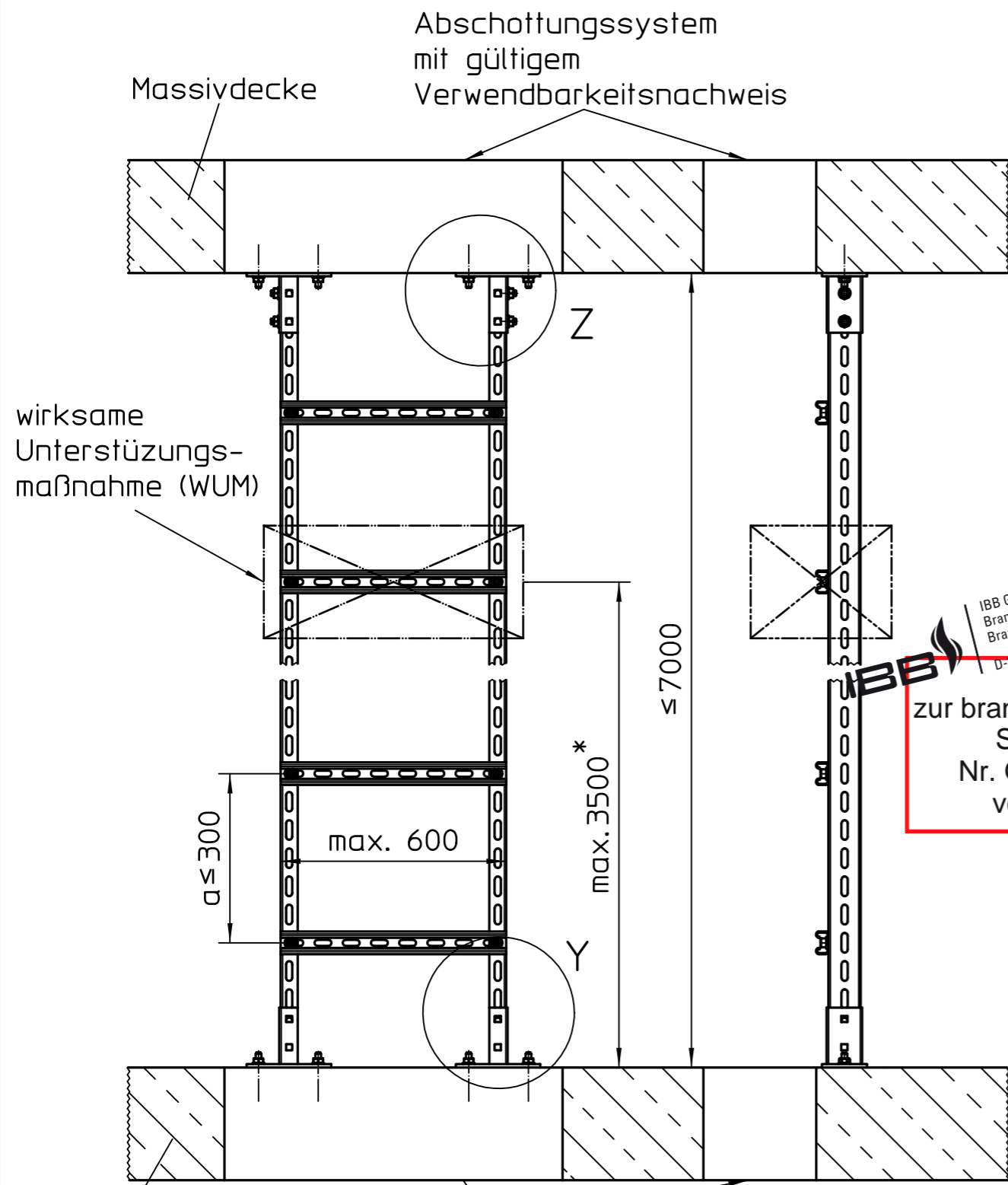
Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS)



Dr.-Ing. Peter Nause

Geschäftsführer

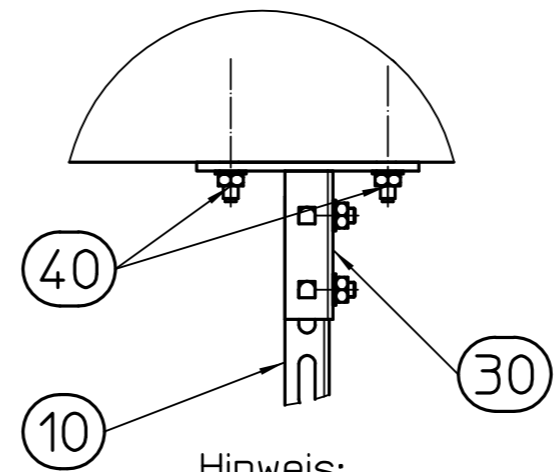




Massivdecke
Abschottungssystem mit gültigem Verwendbarkeitsnachweis

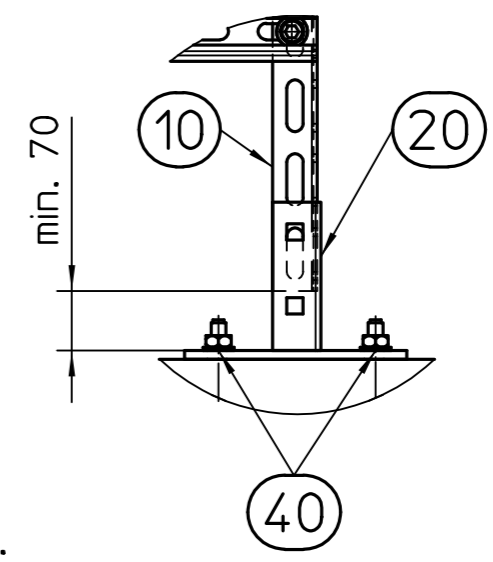
* max. zulässige frei beflammbare Länge der Kabel: 3500 mm
max. Kabellast: 20 kg/m
passende Kabelschelle: AC
Motageausführung mit Verbinder gemäß seperater Zeichnung

DETAIL Z (M 1:5)



Hinweis:
Die Schrauben (Pos.30.2) sind auf Anschlag im Langloch zu montieren.

Detail Y (M 1:5)



Hinweis:
Verbindung Pos. 10 und Pos. 20 als "Loslager", ohne Verschraubung

IBB GmbH – Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten
Braunschweiger Str. 65
D-38179 Groß Schwülper
Anlage 1
zur brandschutztechnischen Stellungnahme
Nr. GA-2016/029-YN
vom 13.04.2026

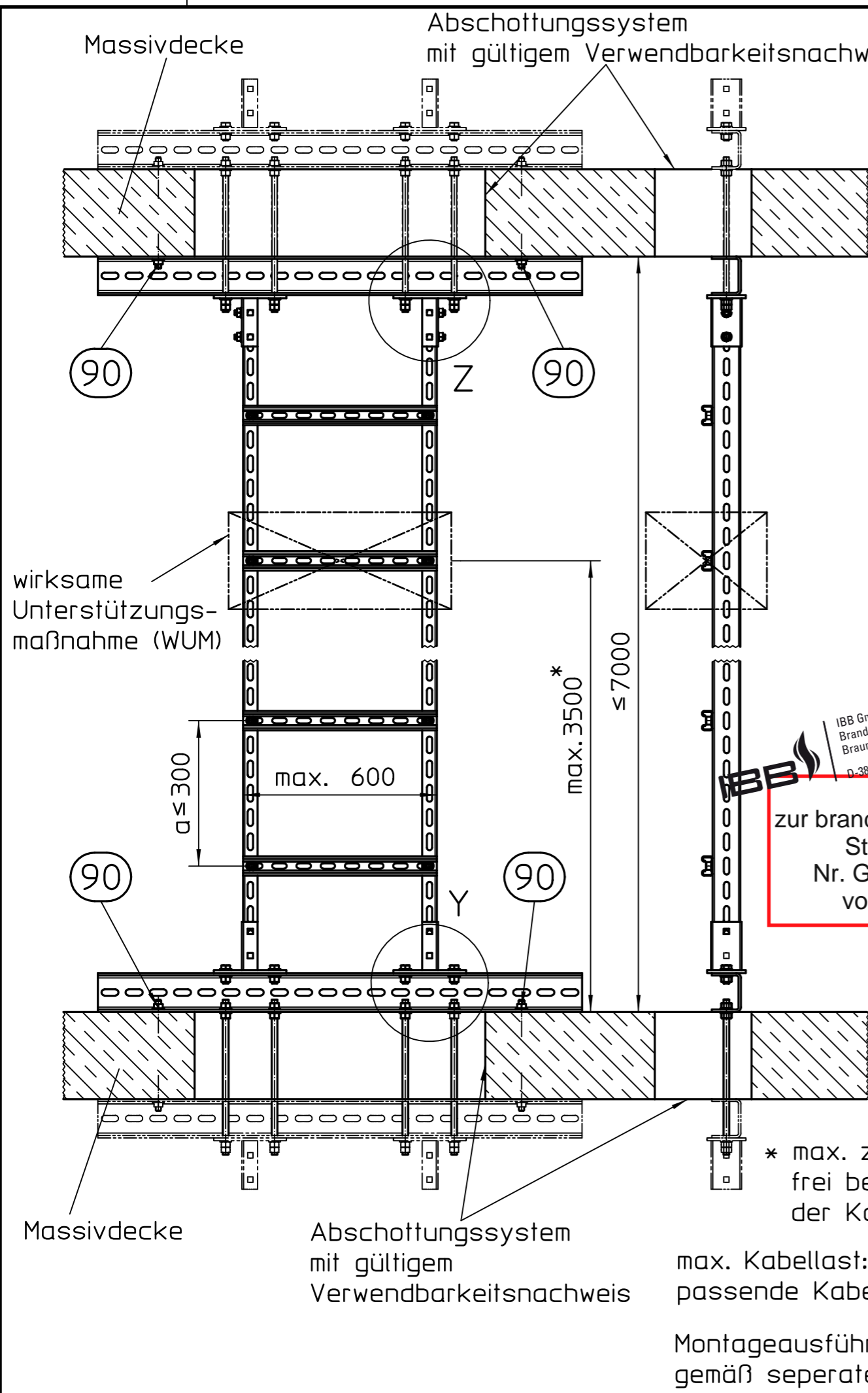
Pos./Stück	Benennung	Kurzbez./Norm	Bemerkung
40 8	Befestigungsmittel (M12) mit brandschutztechnischem Nachweis		
30.4 2	Unterlegscheibe	US 10x21 / DIN EN ISO 7089	
30.3 2	Sechskantmutter	SEM 10 / DIN EN ISO 4032	
30.2 2	Flachrundschrabe	FRSV 10x20 / ähnl. DIN 603	
30.1 1	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
30 2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS 57	
20 2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
10 1	Steigetrasse	STU-BS 57	

Bauteilliste pro Etage

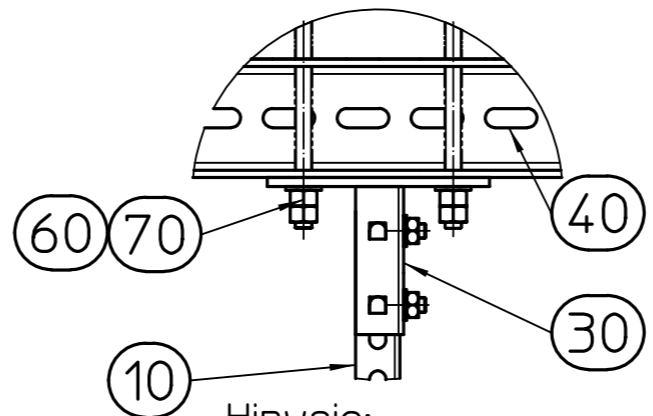
Rev./rev.	Änderung / modification	ÄN-Nr.	Datum/ date	Name / name
c	Maß 40 zu 70 geändert, siehe Detail Y	019868	13.04.2026	M.Kr
b	Zeichnung überarbeitet	019736	12.02.2026	S.Kr / M.Fi
a	Zeichnung überarbeitet	019557	31.10.2025	S.Kr / M.Fi

Werkstoff (Beschichtung) / material (coating)	gez. / drawn: 21.03.2024 S. Krause gepr. / checked: 13.04.2026 M. Fischer Freigabe / approved:	 PohlCon GmbH +49 30 68283-04 www.pohlcon.com Zeichnungs-Nr./ drawing-no SK18-10058.07 c Ersatz für / replaced SK18-10058.07 b Teil / item
Gewicht / weight	PUK	
Toleranz / tolerance	Steigetrasse STU-BS 57 direkte Montage mit Kopf-/Fußplatte	
Maßstab / scale	1:10	

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung, sowie Verwertung oder Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich gestattet, verboten! Zuwiderhandlung verpflichtet zum Schadenersatz.

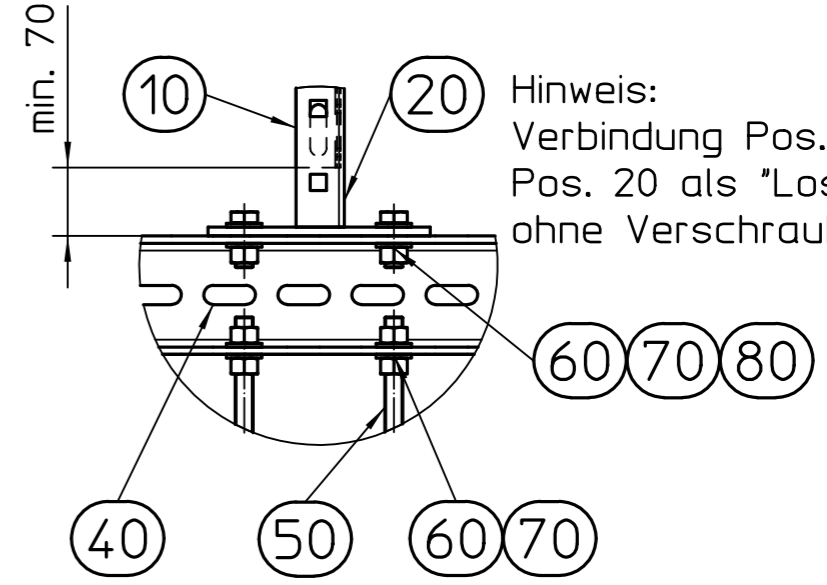


DETAIL Z M (1:5)



Hinweis:
Die Schrauben (Pos.30.2)
sind auf Anschlag im
Langloch zu montieren.

DETAIL Y M (1:5)



Hinweis:
Verbindung Pos. 10 und
Pos. 20 als "Loslager",
ohne Verschraubung

IBB GmbH – Ingenieurbüro für
Brandschutz von Bauarten
Braunschweiger Str. 65
D-38179 Groß Schwülper

Anlage 2
zur brandschutztechnischen
Stellungnahme
Nr. GA-2016/029-YN
vom 13.04.2026

* max. zulässige
frei brennbare Länge
der Kabel: 3500 mm

max. Kabellast: 20 kg/m
passende Kabelschelle: AC
Montageausführung mit Verbinder
gemäß separater Zeichnung

90	4	Befestigungsmittel (M12) mit brandschutztechnischem Nachweis		
80	4	Sechskantschraube	SES 12x30 / DIN EN ISO 4017	
70	16	Unterlegscheibe	US 13x24 / DIN EN ISO 7089	
60	20	Sechskantmutter	SEM 12 / DIN EN ISO 4032	
50	4	Gewindestange	GB M12-XX / DIN 976-1	
40	2	Konsolehalter	KHU 80-10 (max.)	max. zul. Länge 1000 mm
30.4	2	Unterlegscheibe	US 10x21 / DIN EN ISO 7089	
30.3	2	Sechskantmutter	SEM 10 / DIN EN ISO 4032	
30.2	2	Flachrundschrabe	FRSV M10x20 / ähnl. DIN 603	
30.1	1	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
30	2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS 57	
20	2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
10	1	Steigetrasse	STU-BS 57	
Pos./Stück		Benennung	Kurzbez./Norm	Bemerkung

Bauteilliste pro Etage

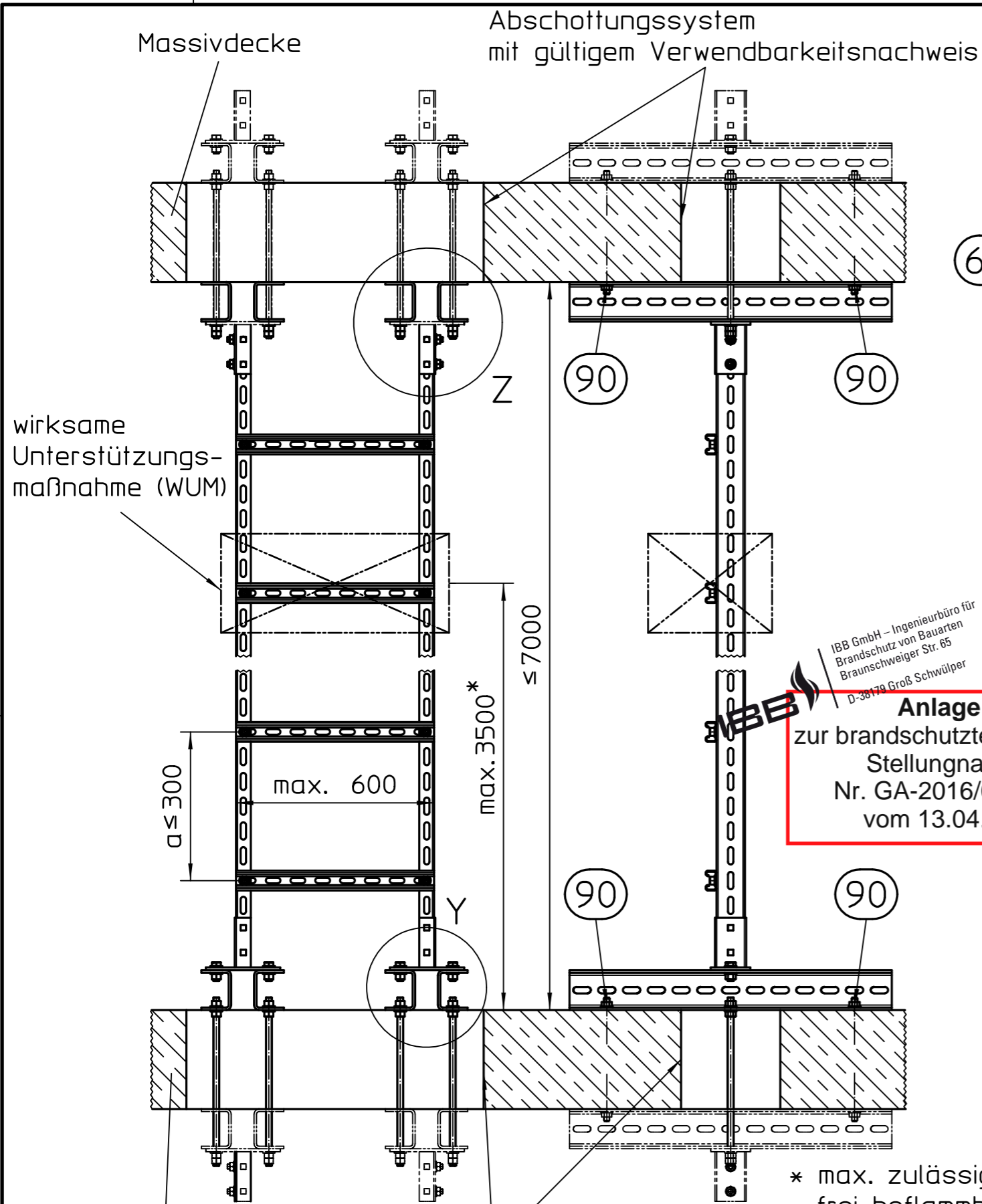
c	Maß 40 zu 70 geändert, siehe Detail Y	019869	13.04.2026	M.Kr
b	Zeichnung überarbeitet	019735	12.02.2026	S.Kr / M.Fi
a	Zeichnung überarbeitet	019558	31.10.2025	S.Kr / M.Fi
Rev./rev.	Änderung / modification	ÄN-Nr.	Datum / date	Name / name

Werkstoff (Beschichtung) / material (coating)	gez. / drawn: 27.03.2024 S. Krause gepr. / checked: 13.04.2026 M. Fischer Freigabe / approved:	 PohlCon GmbH +49 30 68283-04 www.pohlcon.com
Gewicht / weight	PUK	

Toleranz / tolerance	Steigetrasse STU-BS 57	Zeichnungs-Nr. / drawing-no SK18-10058.08 c
Maßstab / scale 1:10	Montage an Querprofil mit Kopf-/Fußplatte	Ersatz für / replaced SK18-10058.08 b Teil / item

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten, Technische Änderungen vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung, sowie Verwertung oder Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich gestattet, verboten! Zuwiderhandlung verpflichtet zum Schadenersatz.



wirksame Unterstüztungsmaßnahme (WUM)

Z

max. 3500*

≤ 7000

max. 600

a ≤ 300

Y

Massivdecke

Abschottungssystem mit gültigem Verwendbarkeitsnachweis

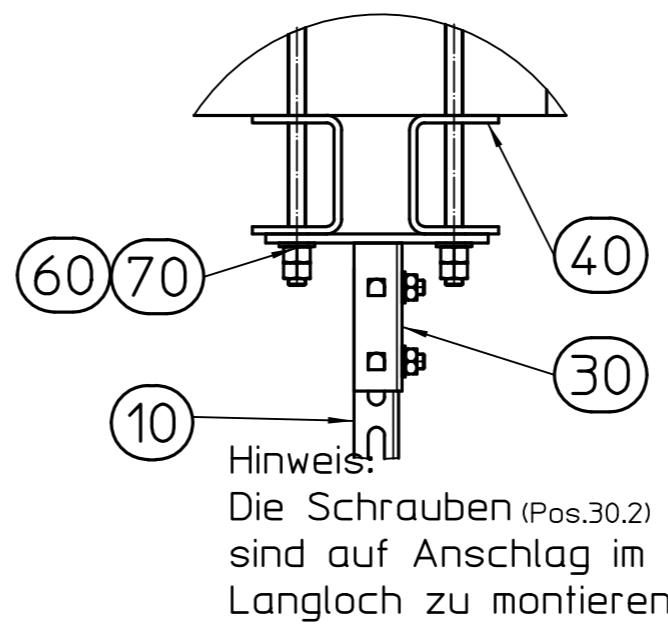
max. Kabellast: 20 kg/m
passende Kabelschelle: AC
Montageausführung mit Verbinder gemäß seperater Zeichnung

IBB GmbH – Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten
Braunschweiger Str. 65
D-38178 Groß Schwülper

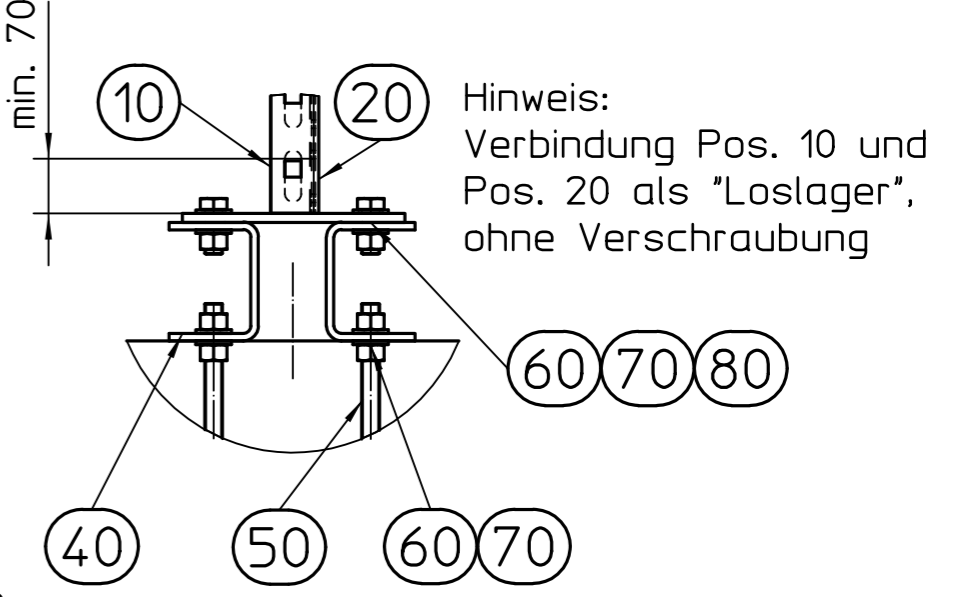
Anlage 3
zur brandschutztechnischen Stellungnahme Nr. GA-2016/029-YN vom 13.04.2026

* max. zulässige frei beflammbare Länge der Kabel: 3500 mm

DETAIL Z M (1:5)



DETAIL Y M (1:5)



90	8	Befestigungsmittel (M12) mit brandschutztechnischem Nachweis		
80	4	Sechskantschraube	SES 12x30 / DIN EN ISO 4017	
70	16	Unterlegscheibe	US 13x24 / DIN EN ISO 7089	
60	20	Sechskantmutter	SEM 12 / DIN EN ISO 4032	
50	4	Gewindestange	GB M12-XX / DIN 976-1	
40	4	Konsolhalter	KHU 80-07 (max.)	max. zul. Länge 700 mm
30.4	2	Unterlegscheibe	US 10x21 / DIN EN ISO 7089	
30.3	2	Sechskantmutter	SEM 10 / DIN EN ISO 4032	
30.2	2	Flachrundschrabe	FRSV M10x20 / ähnl. DIN 603	
30.1	1	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
30	2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS 57	
20	2	Kopf-/Fußplatte	BGUQ-BS-K 57	
10	1	Steigetrasse	STU-BS 57	
Pos./Stück		Benennung	Kurzbez./Norm	Bemerkung

Bauteilliste pro Etage

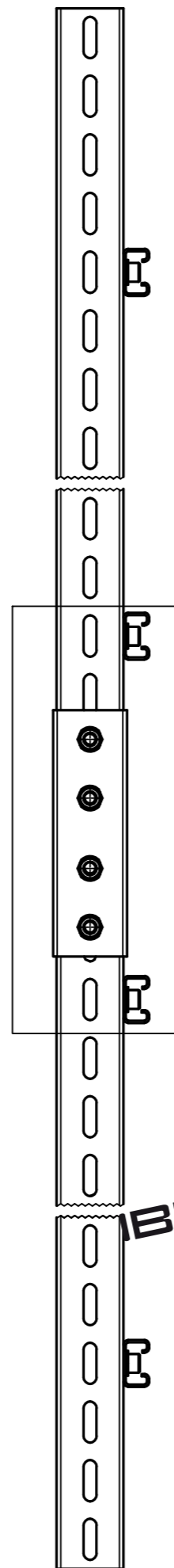
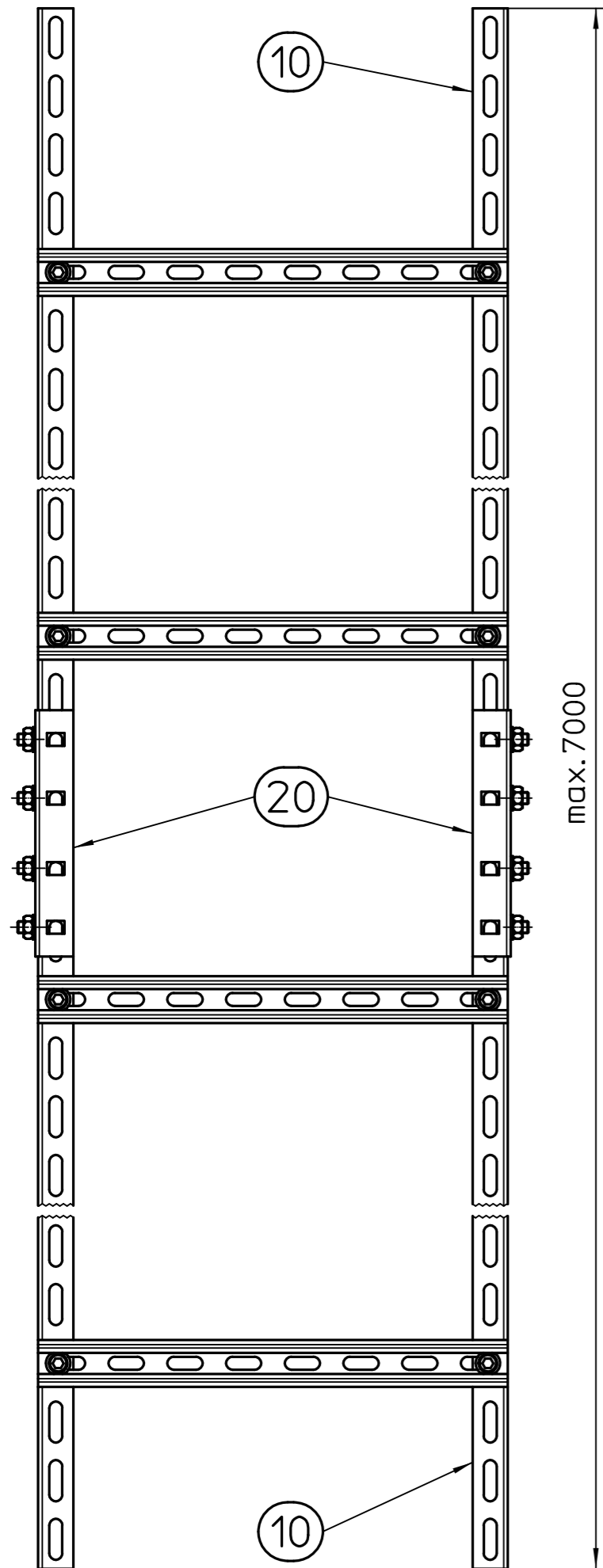
c	Maß 40 zu 70 geändert, siehe Detail Y	019870	13.04.2026	M.Kr
b	Zeichnung überarbeitet	019737	12.02.2026	S.Kr / M.Fi
a	Zeichnung überarbeitet	019559	31.10.2025	S.Kr / M.Fi
Rev./rev.	Änderung / modification	ÄN-Nr.	Datum / date	Name / name

Werkstoff (Beschichtung) / material (coating)	gez. / drawn: 28.03.2024 S. Krause gepr. / checked: 13.04.2026 M. Fischer Freigabe / approved:	 PohlCon GmbH +49 30 68283-04 www.pohlcon.com
Gewicht / weight	PUK	

Toleranz / tolerance	Steigetrasse STU-BS 57	Zeichnungs-Nr. / drawing-no SK18-10058.09 c
Maßstab / scale 1:10	Montage an Querprofil mit Kopf-/Fußplatte	Ersatz für / replaced SK18-10058.09 b Teil / item

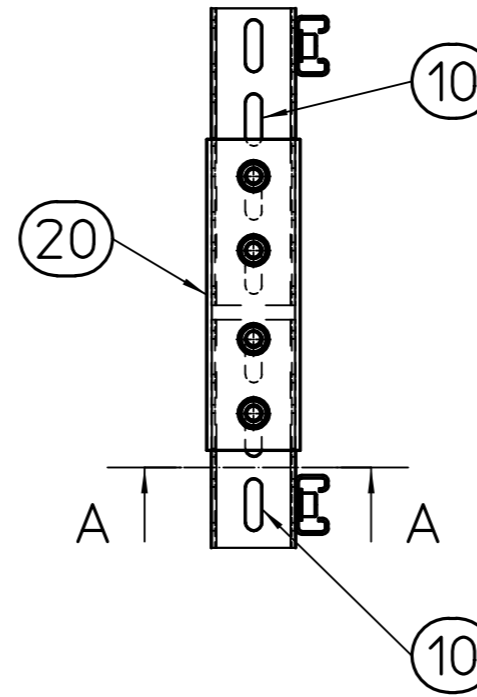
Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten, Technische Änderungen vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung, sowie Verwertung oder Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich gestattet, verboten! Zuwiderhandlung verpflichtet zum Schadenersatz.

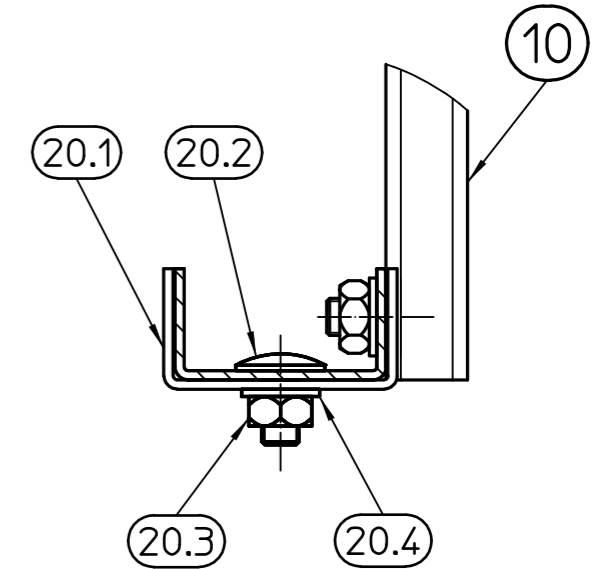


X

Detail X



Schnitt A-A
M 1:2



Hinweis:
Die Schrauben (Pos.20.2)
sind auf Anschlag im Langloch
zu montieren.

Pos.	Stück	Benennung	Kurzbez./Norm	Bemerkung
20.4	-	4	Unterlegscheibe	US 10x21 / DIN EN ISO 7089
20.3	-	4	Sechskantmutter	SEM 10 / DIN EN ISO 4032
	4	-	Sechskantmutter mit Flansch	SEMS 10 / DIN EN 1661
20.2	4	4	Flachrundschraube	FRSV M10x20 / ähnl. DIN 603
20.1	1	1	Verbinder	KHUV-K 57
20	2	2	Verbinder	KHUV 57
10	2	2	Steigetrasse	STU-BS 57
	F	E/E4		

Bauteilliste

IBB GmbH – Ingenieurbüro für
Brandschutz von Bauarten
Braunschweiger Str. 65
D-38179 Groß Schwülper
Anlage 4
zur brandschutztechnischen
Stellungnahme
Nr. GA-2016/029-YN
vom 13.04.2026

a		Zeichnung überarbeitet		019560	31.10.2025	S.Kr / M.Fi
Rev./rev.	Änderung / modification			ÄN-Nr.	Datum / date	Name / name
Werkstoff (Beschichtung) / material (coating)		gez. / drawn: 28.03.2024 S. Krause		 PohlCon GmbH +49 30 68283-04 www.pohlcon.com Zeichnungs-Nr. / drawing-no SK18-10058.10 a Ersatz für / replaced SK18-10058.10 - Teil / item		
		gepr. / checked: 31.10.2025 M. Fischer				
		Freigabe / approved:				
Gewicht / weight	PUK	Sonderkonstruktion	A3_PC			
Toleranz / tolerance	Stoßstellenverbindung					
	Steigetrasse STU-BS 57					
Maßstab / scale	1:5					

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten, Technische Änderungen vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung, sowie Verwertung oder Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich gestattet, verboten! Zuwiderhandlung verpflichtet zum Schadenersatz.