

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2024/120 -Nau vom 09.01.2025

Auftraggeber: Niedax GmbH & Co. KG
Asbacher Straße 141
D-53545 Linz/Rhein

Auftrag vom: 08.11.2024

Auftragszeichen: Hr. Schäfer

Auftragseingang 08.11.2024

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabeltragekonstruktionen der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11 bei einer Kabelverlegung auf Kabelleitern KL 60...

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 12 Seiten und 9 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

1	Anlass und Auftrag	3
2	Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme	3
3	Beschreibung der Tragekonstruktion – Kabelverlegung auf Kabelleitern KL 60	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Kabeltragekonstruktionen (System 1)	4
3.2.1	Tragekonstruktionen mit Hängestielen HDUF 50/... und Auslegern KTU.../KTUG... - Variante S1-1	4
3.2.2	Tragekonstruktionen mit Wandauslegern KTA... / KTAG... (Variante S1-2).....	6
3.3	Beschreibung der Kabeltragekonstruktionen (System 2 (Wandausleger KTAF...)).....	8
3.4	Kabelleitern.....	8
4	Brandschutz- und funktionserhaltstechnische Beurteilung	9
4.1	Beurteilung der Kabeltragekonstruktion mit Kabelleitern System 1	9
4.1.1	System 1 – Tragekonstruktionen mit Hängestielen und Auslegern – Variante S1-1	9
4.1.2	System 1 – Tragekonstruktion mit Hängestielen und Auslegern – Variante S1-2	10
4.2	Tragekonstruktion mit Wandausleger KTAF... (System 2).....	11
5	Zusammenfassung	11
6	Besondere Hinweise	11



1 Anlass und Auftrag

Mit Mail vom 08.11.2024 wurde die IBB GmbH durch die Niedax GmbH & Co. KG, D-Linz/Rhein, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brand- und Funktionsverhalten von Kabeltragekonstruktionen der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11 bei einer Kabelverlegung auf Kabelleitern KL 60... zu erarbeiten.

Gemäß DIN 4102-12: 1998-11 ist eine Übertragung der erreichten Prüfergebnisse an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt auf geprüfte Kabeltragekonstruktionen anderer Hersteller alternativ zu den geprüften Kabeltragekonstruktionen 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 Kabeltragekonstruktion – Kabelverlegung auf Kabelleitern KL 60... der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, 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 der gutachterlichen Stellungnahme

Als Grundlagen zu dieser gutachterlichen Stellungnahme dienen die nachfolgend aufgeführten Unterlagen:

- [1] DIN 4102-12: 1998-11,
- [2] Prüfzeugnisse und Prüfberichte sowie allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse bezüglich Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Verbindung mit „Normtragekonstruktionen“ gemäß DIN 4102-12, ausgestellt auf die Niedax GmbH & Co. KG, Linz,
- [3] DIN 4102-4: 2016-05,
- [4] Konstruktionszeichnungen bezüglich der Tragekonstruktionen bei einer Kabelverlegung auf Kabelleitern gemäß den Anlagen 1 bis 9 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme bezüglich des Brandverhaltens von Normtragekonstruktionen in die Beurteilung mit ein. Die über 35-jährige Berufserfahrung wurde u. A. im Rahmen leitender Tätigkeiten bei anerkannten Prüfstellen gewonnen.



3 Beschreibung der Tragekonstruktion – Kabelverlegung auf Kabelleitern KL 60...

3.1 Allgemeines

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

Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme soll eine Bewertung der Tragekonstruktion – Kabelleiter KL 60... der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, im Hinblick als „Normtragekonstruktionen“ gemäß DIN 4102-12 brandschutz- und funktionserhaltstechnisch beurteilt werden.

Die Belastung der Kabelleitern infolge Kabeleigengewicht beträgt maximal 20 kg/m.

Die auf Zug bzw. 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) gemäß Tabelle 11.1 von [3] nicht überschritten wird.

Die Befestigung der Tragekonstruktion an Massivkonstruktionen hat mit für die entsprechende Belastung ausgelegte brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmittel $\geq \text{M10}$ zu erfolgen.

Die Anbindung von Abhängekonstruktionen mittels Gewindestangen ($\geq \text{M10}$, Mindestfestigkeitsklasse 4.8) an die Massivrohrdecke kann in Verbindung mit Muffen (Verbindungsmuffe $\geq \text{M10} \times 40$) ausgeführt werden. Die Befestigung an der Massivdecke kann neben der direkten Befestigung im Untergrund auch über den „DBG 12“-Deckenbügel erfolgen. Weitere Anbindungsmöglichkeiten sind den Anlagen 1 – 9 dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.

Alle Schraubenverbindungen sind mit Schrauben der Mindestfestigkeitsklasse 8.8 und Muttern der Mindestfestigkeitsklasse 8 auszuführen.

3.2 Kabeltragekonstruktionen (System 1)

Die folgenden Abschnitte mit den entsprechenden Tabellen beschreiben die maßgebenden Konstruktionsdetails der Kabeltragkonstruktion. Weitere konstruktive Details zu den Tragekonstruktionen sind den Anlagen 1 – 9 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

3.2.1 Tragekonstruktionen mit Hängestielen HDUF 50/... und Auslegern KTU.../KTUG... - Variante S1-1

Die Tragekonstruktionen für die Kabelleitern KL60... mit Hängestielen HDUF 50/... und Auslegern KTU.../KTUG... bestehen im Wesentlichen aus den im Abstand von $a \leq 1200 \text{ mm}$ angeordneten Hängestielen mit Auslegern und den zusätzlich angeordneten Abhängungen durch Gewindestangen im Bereich der Auslegerspitze.



Tabelle 1: Konstruktionen mit Hängestiel HDUF 50/... und Ausleger KTU.../KTUG... (Anlage 3 - 4)

Zeile	Tragkonstruktion				
	Hängestiel	Ausleger		Abhängung	
1	HDUF 50	KTU	Konsolenanschluss -adapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Hängestiel: DstM. ¹⁾ , geschraubt 1 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 10x25	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ , geschraubt 2 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 6x12	Befestigung am Konsolen-Anschlussadapter: DstM. ¹⁾ , geschraubt Verbindungs- muffe VBSM Befestigung der GwSt. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppelmutter M10 bzw. M12 und Unterleg-scheibe USM 10 bzw. USM 12	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt
2	HDUF 50	KTUG	Konsolenanschluss -adapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Hängestiel: DstM. ¹⁾ , geschraubt 1 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 10x25	- -	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ : Verbindungs- muffe VBSM bzw. Mutter (von unten) Befestigung der Gewist. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppelmutter M10 bzw. M12 und Unterleg-scheibe USM 10 bzw. USM 12	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt

1) DstM. = Durchsteckmontage

2) GwSt. = Gewindestange

3) Die Befestigung der Gelenkdeckenbügel DBG im Bereich der Massivdecke erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln. Die Befestigung der Tragkonstruktion kann auch ohne Gelenkdeckenbügel DBG mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln direkt an der Massivdeckenkonstr. erfolgen.



Tabelle 2: Konstruktionen mit Hängestiel HUF 50/... und Ausleger KTU.../KTUG... (Anlagen 1 - 2)

Zeile	Tragkonstruktion				
	Hängestiel	Ausleger		Abhängung	
1	HUF 50	KTU	Konsolenanschluss-adapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Hängestiel: DstM. ¹⁾ , geschraubt 1 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 10x25	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ , geschraubt 2 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 6x12	Befestigung am Konsolen-Anschlussadapter: DstM. ¹⁾ , geschraubt Verbindungs-muffe VBSM Befestigung der GwSt. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppel-mutter M10 bzw. M12 und Unterleg-scheibe USM 10 bzw. USM 12	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt
2	HUF 50	KTUG	Konsolenanschluss-adapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Hängestiel: DstM. ¹⁾ , geschraubt 1 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 10x25	-	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ : Verbindungs-muffe VBSM bzw. Mutter (von unten) Befestigung der Gewist. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppel-mutter M10 bzw. M12 und Unterleg-scheibe USM 10 bzw. USM 12	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt

1) DstM. = Durchsteckmontage

2) GwSt. = Gewindestange

3) Die Befestigung der Gelenkdeckenbügel DBG im Bereich der Massivdecke erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln. Die Befestigung der Tragkonstruktion kann auch ohne Gelenkdeckenbügel DBG mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln direkt an der Massivdeckenkonstr. erfolgen.

Weitere konstruktive Einzelheiten zum Aufbau der vg. Tragkonstruktionen mit Kabelleitern KL 60... sind den Anlagen 1 – 4 zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

3.2.2 Tragekonstruktionen mit Wandauslegern KTA... / KTAG... (Variante S1-2)

Die Tragekonstruktionen für die Kabelleitern KL 60... bestehen im Wesentlichen aus den im Abstand von ≤ 1200 mm angeordneten Wandkonsolen KTA... / KTAG... und den zusätzlich angeordneten Abhängungen durch Gewindestangen im Bereich der Auslegerspitze.



Tabelle 3: Konstruktionen mit Wandausleger KTA.../KTAG... (Anlagen 5 - 7)

Zeile	Tragkonstruktion			
	Ausleger		Abhängung	
1	KTA	Konsolenanschlussadapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Massivwand DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ , geschraubt 2 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 6x12	Befestigung am Konsolen-Anschlussadapter: DstM. ¹⁾ , geschraubt Verbindungs- muffe VBSM	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt
			Befestigung der GwSt. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppelmutter M10 bzw. M12 und Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12	
2	KTAG	Konsolenanschlussadapter KAWG	Gewindestange	Deckenbügel DBG ³⁾
	Befestigung an der Massivwand DstM. ¹⁾ , geschraubt	–	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ : Verbindungs- muffe VBSM bzw. Mutter (von unten)	Befestigung an der Decke: DstM. ¹⁾ , geschraubt
			Befestigung der Gewist. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Doppelmutter M10 bzw. M12 und Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12	
3	KTAG	Konsolenanschlussadapter WAWG	Gewindestange	Konsolenanschlussadapter WAWG
	Befestigung an der Massivwand DstM. ¹⁾ , geschraubt	Befestigung am Ausleger: DstM. ¹⁾ , geschraubt 2 x Flachrundschraube mit Mutter FLM 6x12	Befestigung am Konsolen-Anschlussadapter: DstM. ¹⁾ , geschraubt Verbindungs- muffe VBSM 12	Befestigung an der Wand: DstM. ¹⁾ , geschraubt M12
			Befestigung der Gewist. ²⁾ am Deckenbügel DstM. ¹⁾ , geschraubt Mutter M12 und Unterlegscheibe USM 12	

1) DstM. = Durchsteckmontage

2) GwSt. = Gewindestange

3) Die Befestigung der Gelenkdeckenbügel DBG im Bereich der Massivdecke erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln. Die Befestigung der Tragkonstruktion kann auch ohne Gelenkdeckenbügel DBG mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln direkt an der Massivdeckenkonstr. erfolgen.

Weitere konstruktive Einzelheiten zum Aufbau der Abhängekonstruktion für Kabelleitern KL 60... sind den Anlagen 5 – 7 zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.



3.3 Beschreibung der Kabeltragekonstruktionen (System 2 (Wandausleger KTAF...))

Die Tragekonstruktion für die Kabelleitern KL 60... bestehen im Wesentlichen aus den im Abstand von $a \leq 1200$ mm angeordneten Wandauslegern KTAF... bis zu einer Breite von 400 mm.

Table 4: Konstruktionen mit Wandausleger KTAF... (Anlage 8)

Zeile	Tragkonstruktion
	Ausleger
1	KTAF, geschweißte Ausführung mit Druckstrebe
	Befestigung direkt an der Massivwand DstM. ¹⁾ , geschraubt

¹⁾ DstM. = Durchsteckmontage

Die Befestigung erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln.

Weitere konstruktive Einzelheiten zum Aufbau der Abhängekonstruktion für Kabelleitern KL 60... sind der Anlage 8 zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

3.4 Kabelleitern

Als Kabelaufgabe dienen jeweils übereinander angeordnete Kabelleitern KL 60..., die im Stoßbereich in Längsrichtung mit entsprechenden Stoßstellenverbindern KLVB 60/... gekoppelt werden. Dabei ist eine Verschraubung je Leiterholm mit den Stoßstellenverbindern mit jeweils 4 Schrauben FLM 8 x 13 auszuführen.

Table 5: Konstruktionsvarianten Kabelleiter (Anlage 9)

Zeile	Tragkonstruktion			
	Kabelleiter [mm]	Breite [mm]	Sprossenabstand [mm]	Holm Höhe x Materialstärke [mm]
1	KL 60	200 bis 400	150	60 x 1,5
	Befestigung am Ausleger: 2 x Flachrundschraube FLM 6 x 12 (FestKl. ²⁾ 8.8) mit Mutter (FestKl. ²⁾ 8), DstM. ¹⁾ , geschraubt			
Die Stoßstellen der Kabelleitern werden beidseitig mit Holmverbindern KLVB 60/4 verschraubt.				

¹⁾ DstM. = Durchsteckmontage

²⁾ FestKl. = Festigkeitsklasse

Weitere konstruktive Einzelheiten zu den Kabelleitern KL 60..., insbesondere zu Stoßstellenausbildungen sind der Anlage 9 zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.



4 Brandschutz- und funktionserhaltstechnische Beurteilung

In den nachfolgenden Tabellen 6 – 8 sind die wesentlichen Konstruktionsmerkmale der zu beurteilenden für die Kabelleitern KL 60... zusammengefasst. Die zu beurteilenden Tragekonstruktion mit Kabelleitern KL 60... gemäß Abschnitt 3 können als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 [1] bewertet werden, sofern die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Randbedingungen eingehalten werden.

4.1 Beurteilung der Kabeltragekonstruktion mit Kabelleitern System 1

4.1.1 System 1 – Tragekonstruktion mit Hängestielen und Auslegern – Variante S1-1

Table 6: Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Tragkonstruktion mit Kabelleitern KL 60...

Kabeltragekonstruktionshersteller		Niedax GmbH & Co. KG, Linz	
Tragekonstruktion mit Hängestiel und Ausleger			
Maximaler Abstand Hängestiele bzw. Gewindestange:	a	[mm]	1200
Befestigung am Ausleger:		[mm]	geschraubt
Maximale Länge des Auslegers:	L	[mm]	410
Abhängung am Auslegerende:		-	Gewindestange (Fest.Kl. 4.8)
Kabelleiter KL 60.215 - KL 60.415			
Maximale Belastung:		[kg/m]	20
Maximale Kabelleiterbreite:	B	[mm]	400
Minimale Materialstärke der Kabelleiter:	t	[mm]	1,5
Abstand der C - Schienen:	a	[mm]	150
Stoßstelle mit KLVB 60/4 der Kabelleiter			
Anordnung der Stoßstelle, Abstand von Ausleger:		[mm]	-
Länge Stoßstellenverbinder:	L	[mm]	150
Abmessung Stoßstellenverbinder (Höhe x Materialst.):	H x t	[mm]	64 x 1,75
Befestigung Stoßstellenverbinder:		-	4 Flachkopfschrauben FLM 8x13 (Festigkeitsklasse 8.8) und Mutter (Festigkeitsklasse 8)



4.1.2 System 1 – Tragekonstruktion mit Hängestielen und Auslegern – Variante S1-2

Tabelle 7: Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Tragkonstruktion mit Kabelleitern KL 60...

Kabeltragekonstruktionshersteller		Niadax GmbH & Co. KG, Linz	
Tragekonstruktion mit Wandausleger			
Maximaler Abstand Wandausleger bzw. Gewindestange:	a	[mm]	1200
Befestigung am Ausleger am Hängestiel:		[mm]	-
Maximale Länge des Auslegers:	L	[mm]	410
Abhängung am Auslegerende:		-	Gewindestange (Fest.Kl. 4.8)
Kabelleiter KL 60.215 - KL 60.415			
Maximale Belastung:		[kg/m]	20
Maximale Kabelleiterbreite:	B	[mm]	400
Minimale Materialstärke der Kabelleiter:	t	[mm]	1,5
Abstand der C - Schienen:	a	[mm]	150
Stoßstelle mit KLVB 60/4 der Kabelleiter			
Anordnung der Stoßstelle, Abstand von Ausleger:		[mm]	-
Länge Stoßstellenverbinder:	L	[mm]	150
Abmessung Stoßstellenverbinder (Höhe x Materialst.):	H x t	[mm]	64 x 1,75
Befestigung Stoßstellenverbinder:		-	4 Flachkopfschrauben FLM 8x13 (Festigkeitsklasse 8.8) und Mutter (Festigkeitsklasse 8)



4.2 Tragekonstruktion mit Wandausleger KTAf... (System 2)

Tabelle 8: Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Tragkonstruktion mit Kabelleitern KL 60...

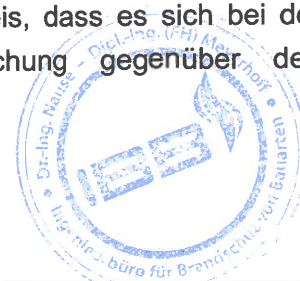
Kabeltragekonstruktionshersteller		Niedax GmbH & Co. KG, Linz	
Tragekonstruktion mit Wandausleger KTAf, geschweißte Ausführung mit Druckstrebe			
Maximaler Abstand Wandausleger bzw. Gewindestange:	a	[mm]	1200
Befestigung am Ausleger am Hängestiel:		[mm]	-
Maximale Länge des Auslegers:	L	[mm]	410
Abhängung am Auslegerende:		-	-
Kabelleiter KL 60.215 - KL 60.415			
Maximale Belastung:		[kg/m]	20
Maximale Kabelleiterbreite:	B	[mm]	400
Minimale Materialstärke der Kabelleiter:	t	[mm]	1,5
Abstand der C - Schienen:	a	[mm]	150
Stoßstelle mit KLVb 60/4 der Kabelleiter			
Anordnung der Stoßstelle, Abstand von Ausleger:		[mm]	-
Länge Stoßstellenverbinder:	L	[mm]	150
Abmessung Stoßstellenverbinder (Höhe x Materialst.):	H x t	[mm]	64 x 1,75
Befestigung Stoßstellenverbinder:		-	4 Flachkopfschrauben FLM 8x13 (Festigkeitsklasse 8.8) und Mutter (Festigkeitsklasse 8)

5 Zusammenfassung

Eine Klassifizierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen 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 Funktionserhaltsklasse der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mit Tragekonstruktionen – Kabelleitern erreicht wurden, die den „Normtragekonstruktionen“ von DIN 4102-12 [1] entsprechen.

6 Besondere Hinweise

- Diese gutachterliche Stellungnahme kann in Verbindung mit dem 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.

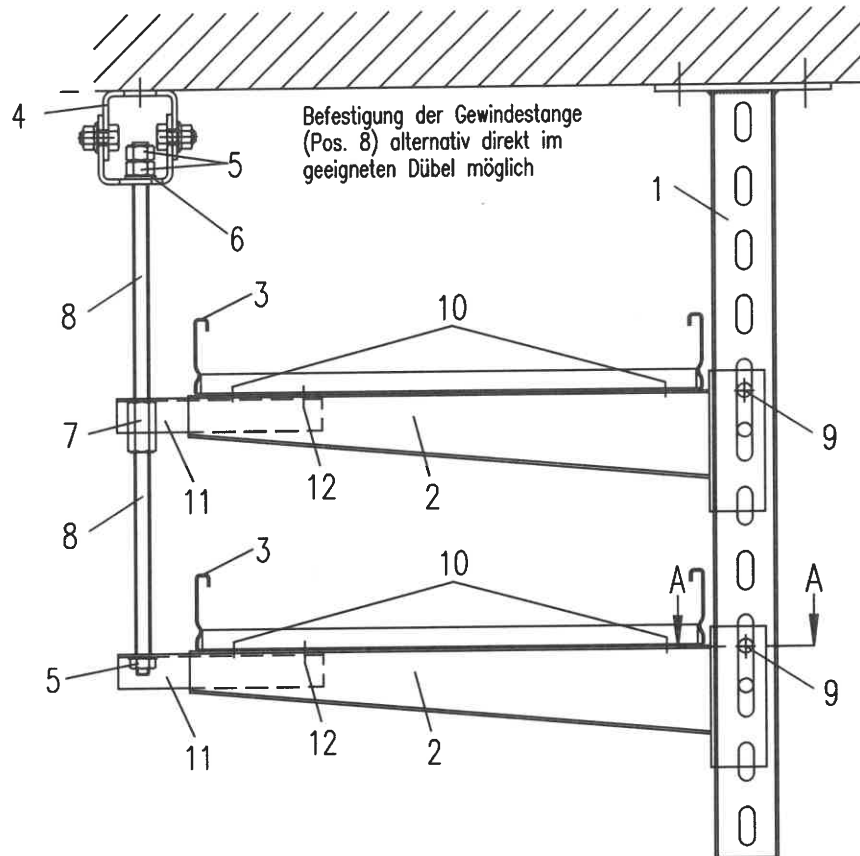
- Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in funktionserhaltetechnischer und brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben – z.B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä..
- Das brandschutztechnische Gesamtkonzept ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.
- Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt aufweisen.
- Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH möglich.
- Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet am 08.01.2030 und kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

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

Mit freundlichen Grüßen

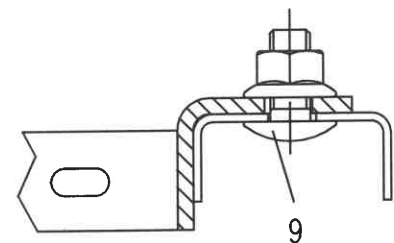
Dr.-Ing. Peter Nause
Sachverständiger für Brandschutz





Pos.	Bezeichnung
1	Hängestiel HUF 50/...
2	Ausleger KTU 200 – KTU 400
3	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
4	Deckenbügel DBG 12 (optional)
5	Sechskantmutter M10 bzw. M12
6	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
7	Verbindungs- muffe VBSM 10 bzw. VBSM 12
8	Gewindestab M10 bzw. M12
9	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 10x25
10	Kabelleiterbefestigung KLTB 6
11	Konsolenadapter KAWG 12
12	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 6x12

Schnitt A-A



Material: St./verzinkt oder rostfrei



GmbH & Co. KG
Linz/Rhein

Verwendung:

Abhängung Kabelleiter KL 60... mit Hängestiel
HUF 50/..., Ausleger KTU... und Konsolenadapter KAWG 12

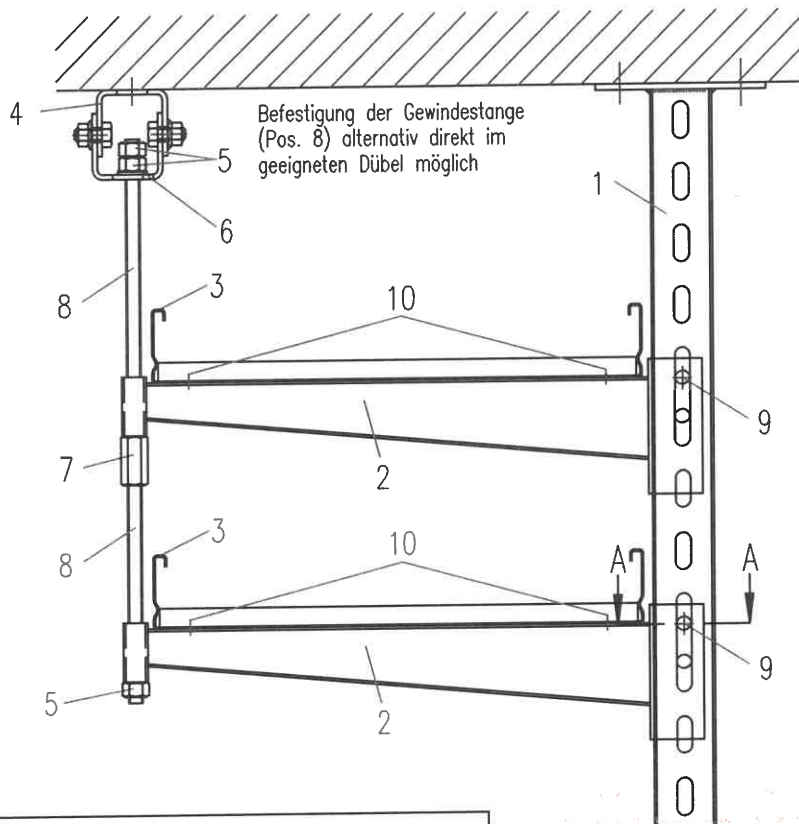
Ausgabe vom: 10.07.2019



Anlage 1 zur brand-
schutztechnischen

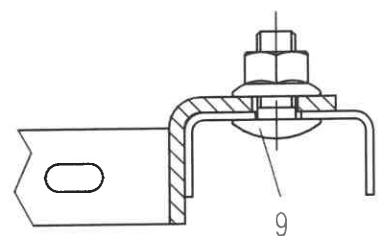
Stellungnahme Nr. GA-2024/120

v. 09.01.2025

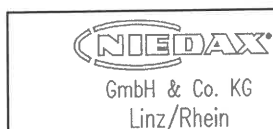


Pos.	Bezeichnung
1	Hängestiel HUF 50/...
2	Ausleger KTUG 200 – KTUG 400
3	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
4	Deckenbügel DBG 12 (optional)
5	Sechskantmutter M10 bzw. M12
6	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
7	Verbindungs- mufte VBSM 10 bzw. VBSM 12
8	Gewindestab M10 bzw. M12
9	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 10x25
10	Kabelleiterbefestigung KLTB 6

Schnitt A-A



Material: St./verzinkt oder rostfrei



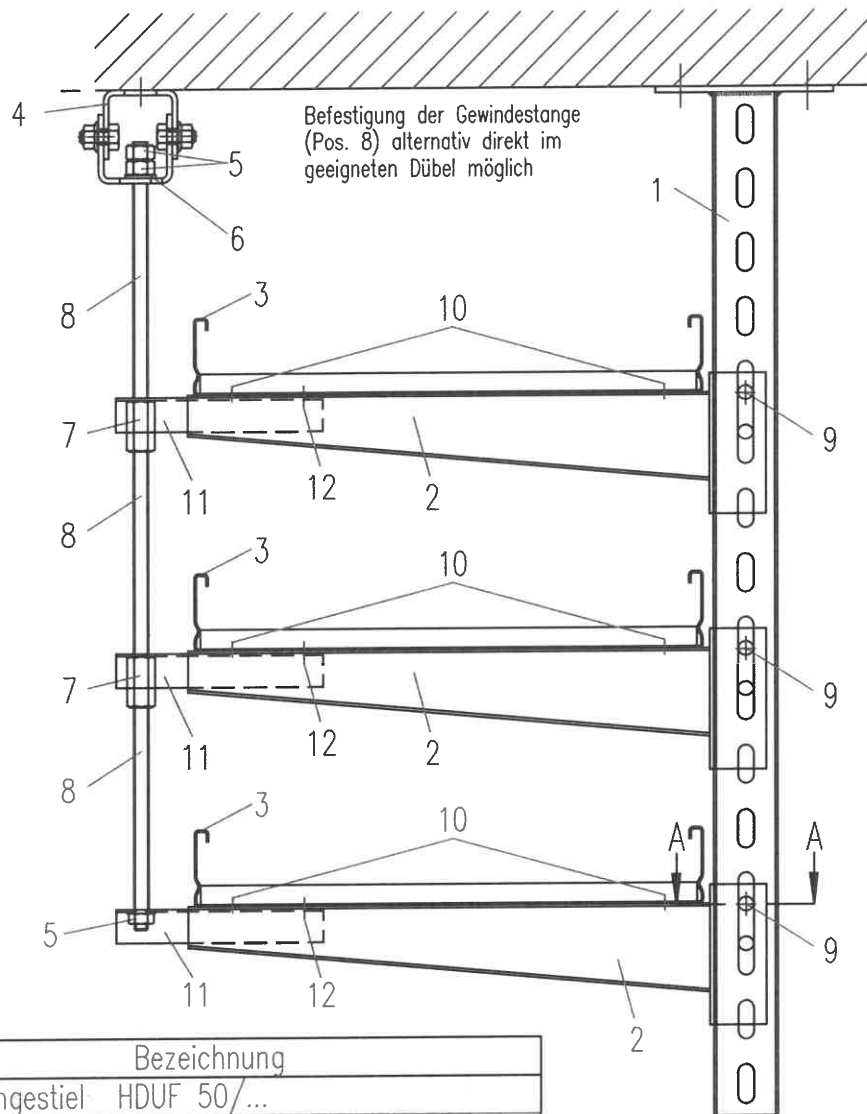
Verwendung:

Ausgabe vom: 10.07.2019

Abhängung Kabelleiter KL 60... mit Hängestiel HUF 50/... und Ausleger KTUG...

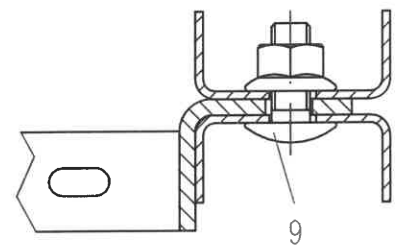


Anlage 2 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2024/120
v. 09.01.2025



Pos.	Bezeichnung
1	Hängestiel HDUF 50/...
2	Ausleger KTU 200 – KTU 400
3	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
4	Deckenbügel DBG 12 (optional)
5	Sechskantmutter M10 bzw. M12
6	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
7	Verbindungs- muffe VBSM 10 bzw. VBSM 12
8	Gewindestab M10 bzw. M12
9	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 10x25
10	Kabelleiterbefestigung KLTB 6
11	Konsolenadapter KAWG 12
12	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 6x12

Schnitt A-A



Material: St./verzinkt oder rostfrei



GmbH & Co. KG
Linz/Rhein

Verwendung:

Abhängung Kabelleiter KL 60... mit Hängestiel HDUF 50/...
Ausleger KTU... und Konsolenadapter KAWG 12

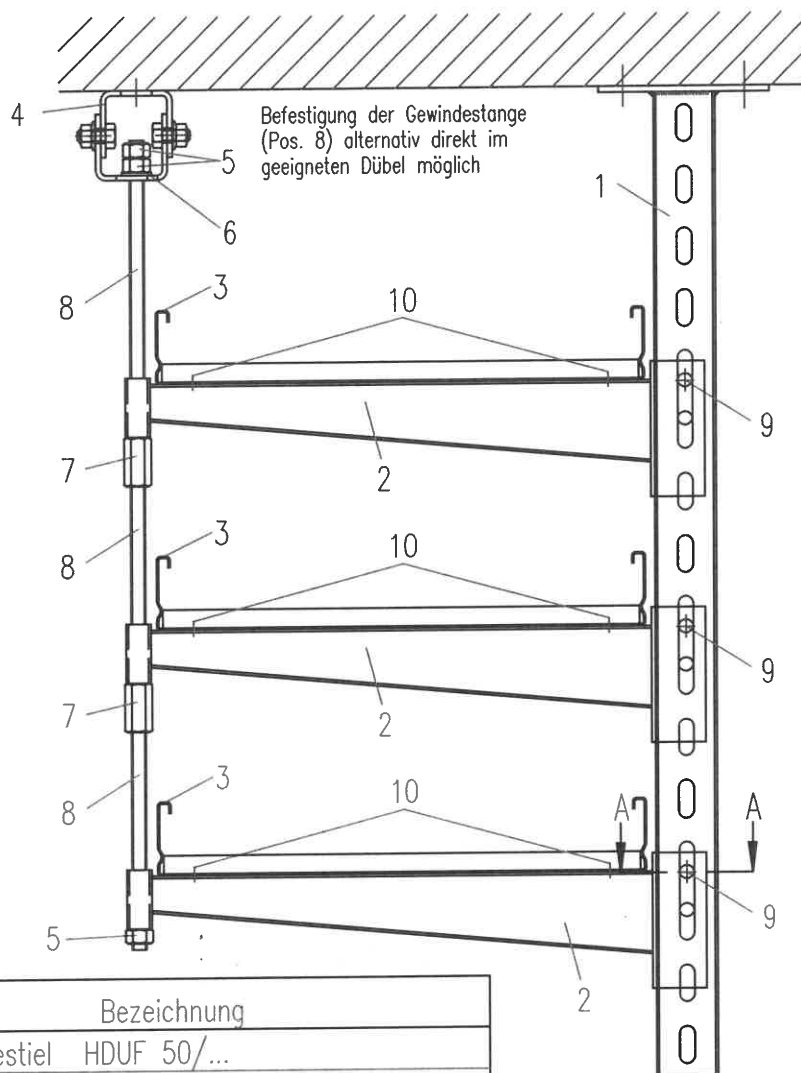
Ausgabe vom: 10.07.2019



Anlage 3 zur brand-
schutztechnischen

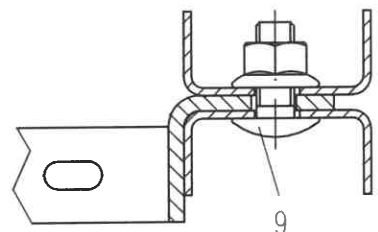
Stellungnahme Nr. GA-2024/120

v. 09.01.2025



Pos.	Bezeichnung
1	Hängestiel HDUF 50/...
2	Ausleger KTUG 200 - KTUG 400
3	Kabelleiter KL 60.215 - KL 60.415
4	Deckenbügel DBG 12 (optional)
5	Sechskantmutter M10 bzw. M12
6	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
7	Verbindungsuffe VBSM 10 bzw. VBSM 12
8	Gewindestab M10 bzw. M12
9	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 10x25
10	Kabelleiterbefestigung KLTB 6

Schnitt A-A



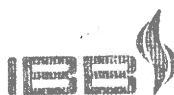
Material: St./verzinkt oder rostfrei

NOEDAX
GmbH & Co. KG
Linz/Rhein

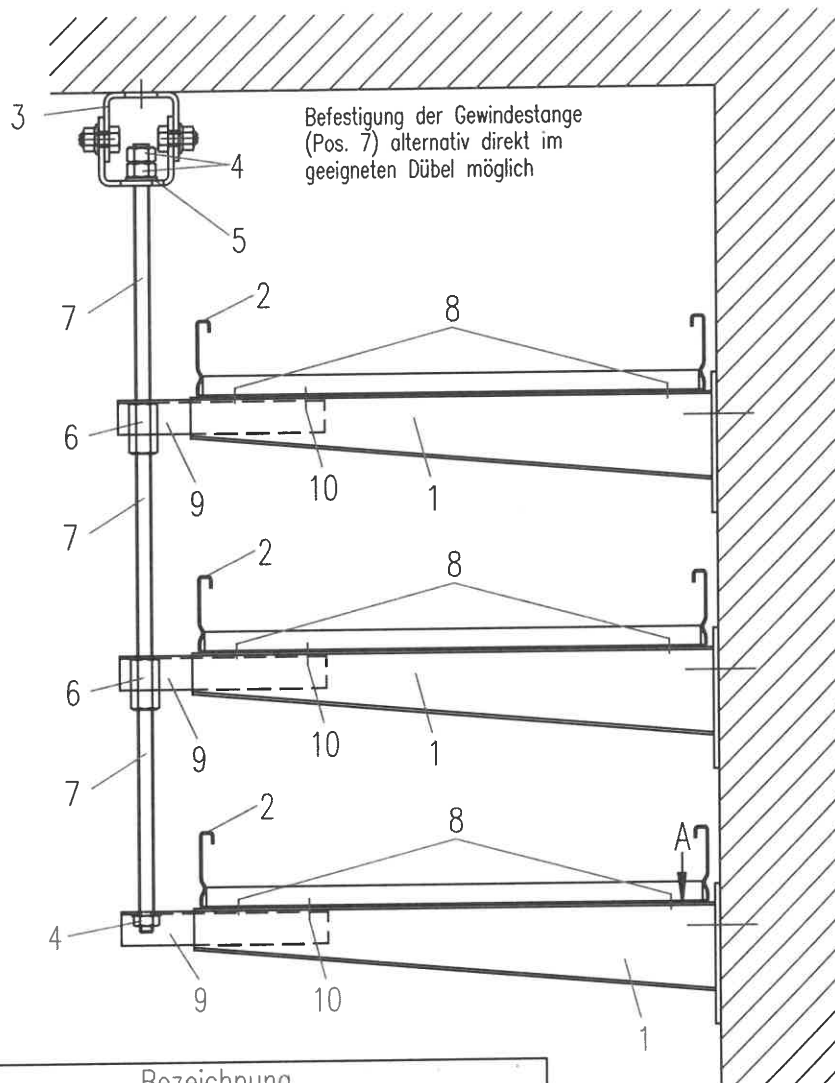
Verwendung:

Ausgabe vom: 10.07.2019

Abhängung Kabelleiter KL 60... mit
Hängestiel HDUF 50/... und Ausleger KTUG...



Anlage 4 zur brand-
schutztechnischen
Stellungnahme Nr. GA-2024/120
v. 09. 01. 2025



Pos.	Bezeichnung
1	Ausleger KTA 200 – KTA 400
2	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
3	Deckenbügel DBG 12 (optional)
4	Sechskantmutter M10 bzw. M12
5	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
6	Verbindungs- und Abstreifmuffe VBSM 10 bzw. VBSM 12
7	Gewindestab M10 bzw. M12
8	Kabelleiterbefestigung KLTB 6
9	Konsolenadapter KAWG 12
10	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 6x12

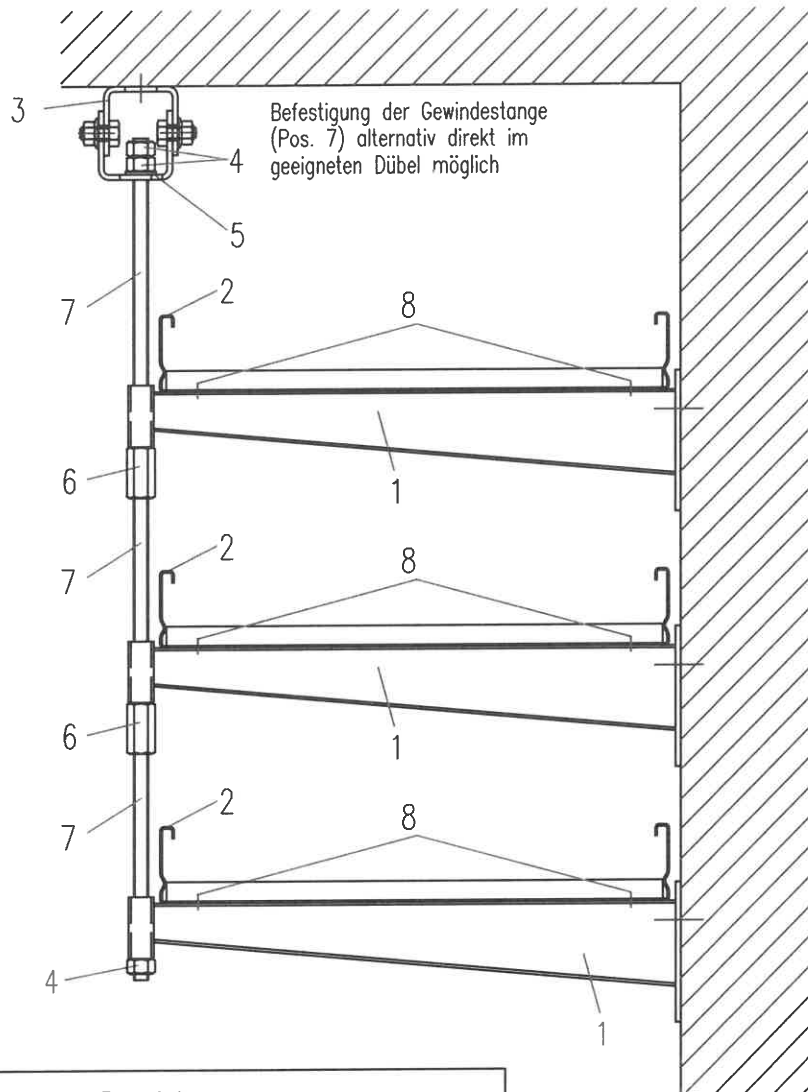
Material: St./verzinkt oder rostfrei

Ausgabe vom: 10.07.2019

 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:
	Wandmontage Kabelleiter KL 60... mit Wandausleger KTA... und Konsolenadapter KAWG 12



Anlage 5 zur brand-
 schutztechnischen
 Stellungnahme Nr. GA-2024/120
 v. 09.01.2025



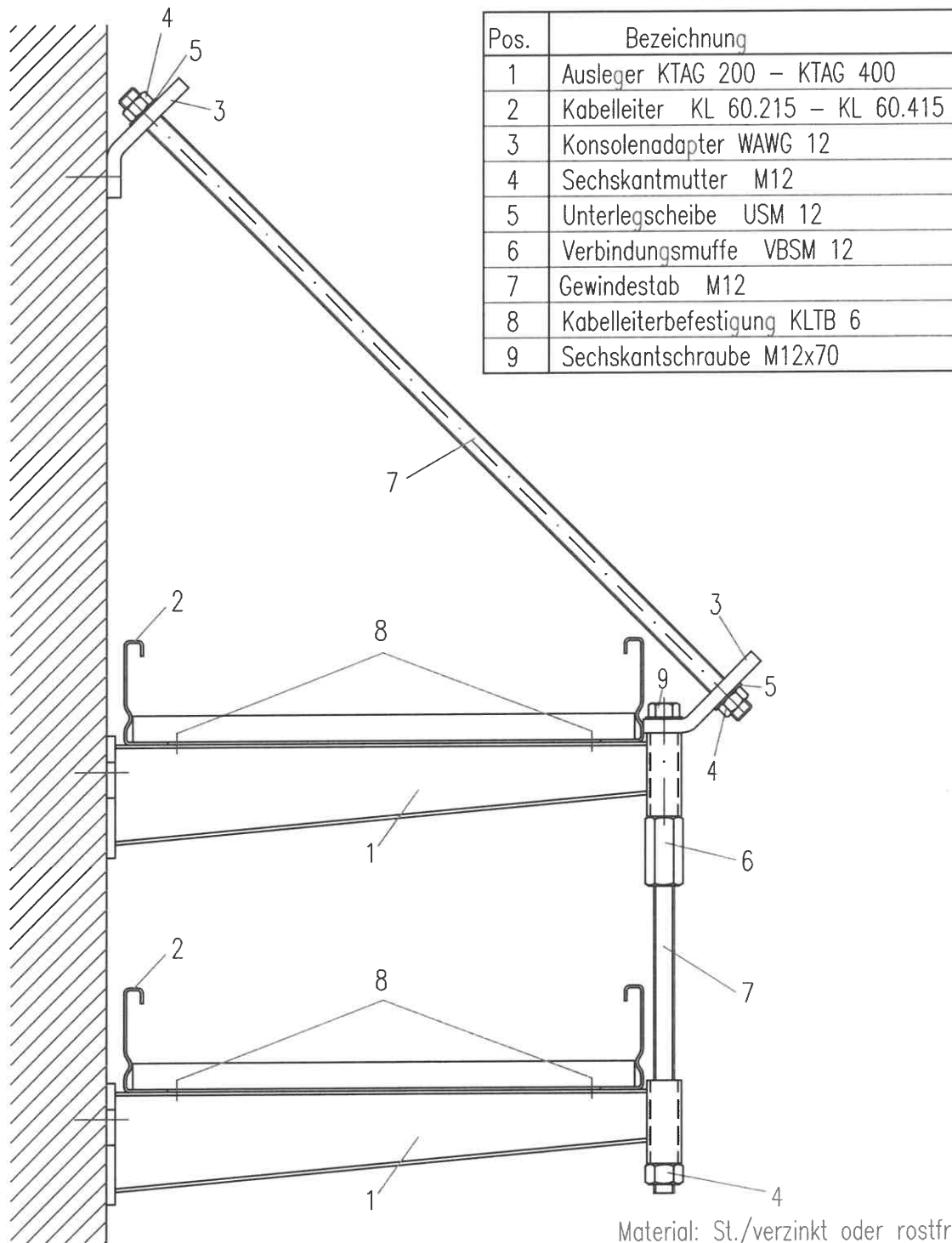
Pos.	Bezeichnung
1	Ausleger KTAG 200 – KTAG 400
2	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
3	Deckenbügel DBG 12 (optional)
4	Sechskantmutter M10 bzw. M12
5	Unterlegscheibe USM 10 bzw. USM 12
6	Verbindungs- und Abstreifmuffe VBSM 10 bzw. VBSM 12
7	Gewindestab M10 bzw. M12
8	Kabelleiterbefestigung KLTB 6

Material: St./verzinkt oder rostfrei

	Verwendung:	Ausgabe vom: 10.07.2019
	Wandmontage Kabelleiter KL 60... mit Wandausleger KTAG...	



Anlage 6 zur brand-
 schutztechnischen
 Stellungnahme Nr. GA-2024/120
 v. 09.01.2025



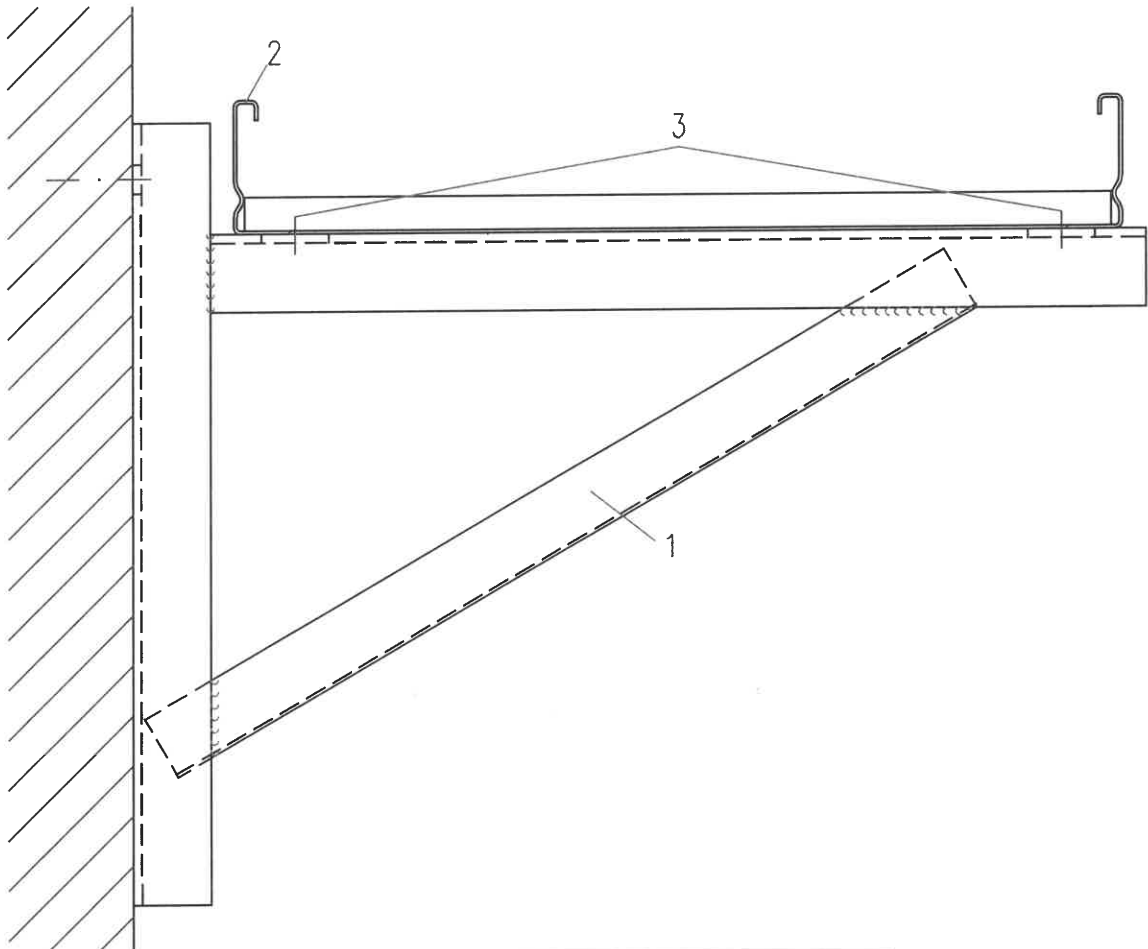
Pos.	Bezeichnung
1	Ausleger KTAG 200 – KTAG 400
2	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
3	Konsolenadapter WAWG 12
4	Sechskantmutter M12
5	Unterlegscheibe USM 12
6	Verbindungsuffe VBSM 12
7	Gewindestab M12
8	Kabelleiterbefestigung KLTB 6
9	Sechskantschraube M12x70

Material: St./verzinkt oder rostfrei

 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:	Ausgabe vom: 10.07.2019
	Wandmontage Kabelleiter KL 60... mit Wandausleger KTAG... und Konsolenadapter WAWG 12	



Anlage 7 zur brand-
 schutztechnischen
 Stellungnahme Nr. GA-2024/120
 v. 09.01.2025

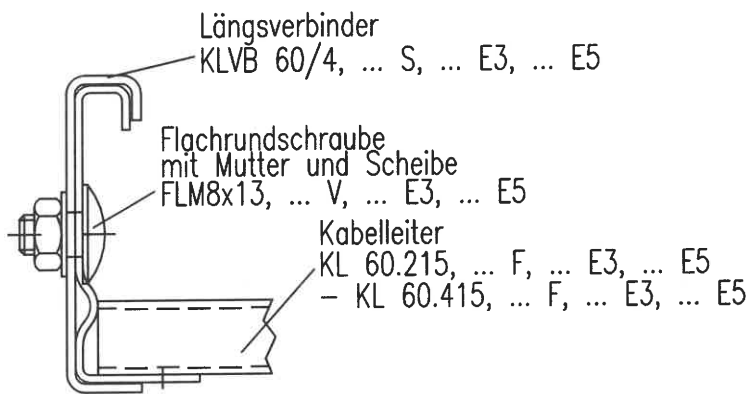
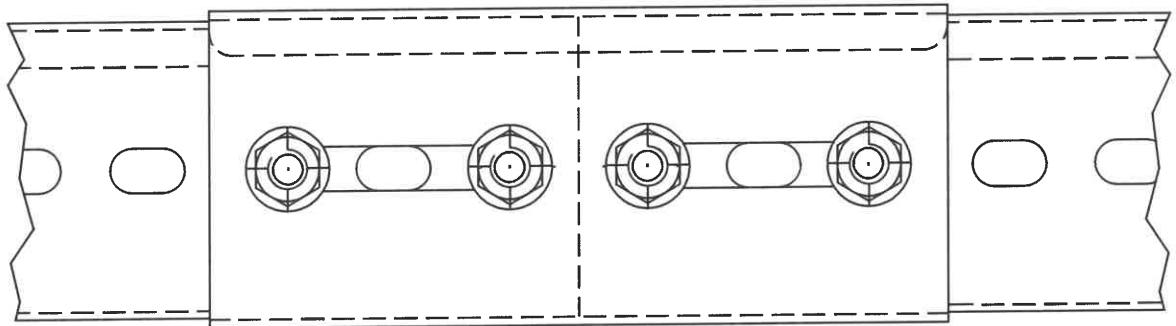


Pos.	Benennung
1	Wandausleger KTAF 200 – KTAF 400
2	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
3	Kabelleiterbefestigung KLTB 6

 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:	Ausgabe vom: 10.07.2019
	Wandmontage Kabelleiter KL 60... mit Wandausleger KTAF...	



Anlage 8 zur brand-
 schutztechnischen
 Stellungnahme Nr. GA-2024/120
 v. 09.01.2025



Material: St./verzinkt oder rostfrei

Ausgabe vom: 10.07.2019

 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Stoßstelle
--	--



Anlage 9 zur brand-
 schutztechnischen
 Stellungnahme Nr. GA-2024/120

v. 09.01.2025