

## Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2025/099 -Nau vom 22.12.2025

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

**Auftrag vom:** 04.12.2025

**Auftragszeichen:** Hr. Maur

**Auftragseingang** 04.12.2025

**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 mit Kabelschellen

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 8 Seiten und 12 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</b>	<b>Anlass und Auftrag</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Konstruktion</b> .....	<b>4</b>
3.1	Allgemeines .....	4
3.2	Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwanne (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	4
3.3	Einzelverlegung mit Kabelschellen, Bügelschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	4
3.4	Einzelverlegung mit Kabelschellen, Schraub-Abstandsschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	5
<b>4</b>	<b>Beurteilung der Konstruktion</b> .....	<b>5</b>
4.1	Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwanne (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	6
4.2	Einzelverlegung mit Kabelschellen, Bügelschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	6
4.3	Einzelverlegung mit Kabelschellen, Schraub-Abstandsschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung) .....	6
4.4	Ausführung Einzelschellen (vertikale Verlegung) .....	6
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Besondere Hinweise</b> .....	<b>7</b>



## 1 Anlass und Auftrag

Mit Mail vom 04.12.2025 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 mit Kabelschellen zu erarbeiten.

Gemäß DIN 4102-12: 1998-11 werden für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt sog. Normtragekonstruktionen festgelegt, um eine Übertragbarkeit von Prüfergebnissen klassifizierter Kabelanlagen auf Normtragekonstruktionen unterschiedlicher Tragsystemhersteller zu ermöglichen.

Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme erfolgt ein Vergleich der Konstruktionsmerkmale der zu beurteilenden Kabeltragekonstruktion der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, mit den Konstruktionsmerkmalen der „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11.

## 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] Technische Datenblätter zu den Kabeltragsystemen der Niedax GmbH & Co. KG, Linz,
- [3] Prüfzeugnisse und Prüfberichte zu Brandprüfungen an Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12: 1998-11 sowie
- [4] Konstruktionszeichnungen bezüglich der Kabeltragsysteme mit Kabelschellen gemäß den Anlagen 1 bis 12 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 Konstruktion

#### 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 Niedax GmbH & Co. KG, Linz, im Hinblick als "Normtragekonstruktion" gemäß DIN 4102-12 brandschutz- und funktionserhaltstechnisch beurteilt werden.

Alle auf Zug bzw. Abscheren beanspruchten Bauteile (z.B. Abhängungen und Befestigungen der Kabeltragsysteme) müssen so ausgelegt sein, dass eine maximale rechnerische Zugspannung (Stahlspannung bezogen auf den Spannungsquerschnitt) von  $\sigma \leq 9 \text{ N/mm}^2$  und  $\tau \leq 15 \text{ N/mm}^2$  (Feuerwiderstandsdauer 30 bzw. 60 Minuten) bzw.  $\sigma \leq 6 \text{ N/mm}^2$  und  $\tau \leq 10 \text{ N/mm}^2$  (Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten) nicht überschritten wird.

Die Befestigung an der Decke bzw. Wand erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln  $\geq \text{M6}$  der Festigkeitsklasse  $\geq 4.8$  (siehe auch Abschnitt 6).

#### 3.2 Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwanne (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)

Die Einzelverlegung der Kabel unter der Decke bzw. bei einer horizontalen Wandverlegung erfolgt mit

- Kabelschellen „B“ und Langwannen „LW“ (Länge der Langwanne  $l = 200 \text{ mm}$ ) an Montageschienen (C-Profil) mit Schlitzweiten von  $16 \text{ mm}$ ,
- Kabelschellen „BU“ und Langwannen „LW“ (Länge der Langwanne  $l = 200 \text{ mm}$ ) an Montageschienen (C-Profil) mit Schlitzweiten von  $18 \text{ mm}$  bzw.  $22 \text{ mm}$ .

Die Befestigung der Kabel erfolgt in einem Abstand  $a \leq 600 \text{ mm}$  an den Montageschienen. Die Befestigung der C-förmigen Profilschienen an der Decke bzw. Wand erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln  $\geq \text{M6}$  in einem Abstand von  $a \leq 250 \text{ mm}$  in der Schienen und in der letzten vollständigen Lochung am Schienenende.

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Einzelverlegung unter der Decke bzw. der Wand mit Kabelschellen sind den Anlagen zu entnehmen.



### **3.3 Einzelverlegung mit Kabelschellen, Bügelschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)**

Die Einzelverlegung der Kabel unter der Decke bzw. bei einer horizontalen Wandverlegung erfolgt mit

- Kabelschellen „B“ an Montageschiene (C-Profil), mit Schlitzweiten von 16 mm,
- Kabelschellen „BU“ an Montageschiene (C-Profil), mit Schlitzweiten von 18 mm bzw. 22 mm.

Die Befestigung der Kabel erfolgt in einem Abstand  $a \leq 300$  mm an den Montageschienen. Die Befestigung der C-förmigen Profilschienen an der Decke bzw. Wand erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln  $\geq M6$  in einem Abstand von  $a \leq 250$  mm in der Schienen und in der letzten vollständigen Lochung am Schienenende.

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Einzelverlegung unter der Decke bzw. der Wand mit Kabelschellen sind den Anlagen zu entnehmen.

### **3.4 Einzelverlegung mit Kabelschellen, Schraub-Abstandsschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)**

Die Einzelverlegung der Kabel unter der Decke bzw. bei einer horizontalen Wandverlegung erfolgt mit

- Schraub-Abstandsschellen „SAS“.
- Schraub-Abstandsschellen „851 bis 857“.

Die Befestigung der Kabel erfolgt in einem Abstand  $a \leq 300$  mm.

Die Befestigung der Kabelschellen an der Decke bzw. Wand erfolgt mit brandschutztechnisch nachgewiesenen Befestigungsmitteln  $\geq M6$ .

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Einzelverlegung unter der Decke bzw. der Wand mit Kabelschellen sind den Anlagen zu entnehmen.

## **4 Beurteilung der Konstruktion**

In den nachfolgenden Tabellen sind die wesentlichen Konstruktionsmerkmale der zu beurteilenden Tragekonstruktionen zusammengefasst. Die zu beurteilenden Tragekonstruktion 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 Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwanne (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)

**Tabelle 1:** Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Einzelverlegungen

Kabeltragekonstruktionshersteller	Niedax GmbH & Co. KG, Linz	
Kabeltragsystem	Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen: „B+LW“ bzw. „BU+LW“ (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)	
Maximaler Abstand Kabelschellen	[mm]	600
Länge der Langwanne	[mm]	200
Maximale lichte Spannweite (Freier Durchhang des Kabels)	[mm]	400
Kabelschellen	-	Siehe Anlage 1 und 5 – 7
Montageschiene (C-Profil)	-	Siehe Anlage 8 – 10

#### 4.2 Einzelverlegung mit Kabelschellen, Bügelschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)

**Tabelle 2:** Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Einzelverlegungen

Kabeltragekonstruktionshersteller	Niedax GmbH & Co. KG, Linz	
Kabeltragsystem	Einzelverlegung mit Bügelschellen: „B“ bzw. „BU“ (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)	
Maximaler Abstand Kabelschellen	[mm]	300
Kabelschellen	-	Siehe Anlage 2 und 5 – 6
Montageschiene (C-Profil)	-	Siehe Anlage 8 – 10

#### 4.3 Einzelverlegung mit Kabelschellen, Schraub-Abstandsschellen (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)

**Tabelle 3:** Zusammenstellung der Konstruktionsmerkmale der Einzelverlegungen

Kabeltragekonstruktionshersteller	Niedax GmbH & Co. KG, Linz	
Kabeltragsystem	Einzelverlegung mit Schraub-Abstandsschellen „SAS“ bzw. Schraub-Abstandsschellen „851 – 857“ (Decken- sowie horizontale Wandverlegung)	
Maximaler Abstand Kabelschellen	[mm]	300
Kabelschellen	-	Siehe Anlage 3 und 11 – 12

#### 4.4 Ausführung Einzelschellen (vertikale Verlegung)

Für die vertikale Ausführung der Kabelanlagen mit Einzelschellen (Steigetrasse) gelten die konstruktiven Randbedingungen gemäß den Abschnitten 4.1 bis 4.3. Hinsichtlich des Abstands zwischen den Kabelschellen gilt für alle Ausführungen ein Abstand von  $a \leq 300$  mm. Die Steigetrasse müssen mit wirksamen Unterstützungsmaßnahmen (WUM) ( $a \leq 3500$  mm) ausgeführt werden. Eine



Möglichkeit ist die Anordnung von Deckenabschottungen mit mindestens der gleichen Feuerwiderstandsdauer der Kabelanlage.

## 5 Zusammenfassung

Die in Abschnitt 4 aufgeführten Konstruktionen erfüllen hinsichtlich der wesentlichen Konstruktionsmerkmale die Anforderungen einer „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11, Abschnitt 7.3.3.3.

Bei Anwendungen von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt als Normtragekonstruktion ist in jedem Einzelfall zu überprüfen, ob die in einem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen aufgeführten Funktionserhaltungsklassen der Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mit Tragekonstruktionen (Kabeltragsysteme mit Kabelschellen) erreicht wurden, die ebenfalls der „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11 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 Errichter der Konstruktion.
- 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 weitergehende Anforderungen ergeben – z.B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä..
- Die Befestigung der Kabeltragsysteme an der Massivdecke bzw. -wand muss mit Befestigungsmitteln aus Stahl (z.B. Stahlschrauben / Stahldübel)  $\geq$  M6 entsprechend Abschnitt 3 erfolgen. Die Befestigungsmittel müssen für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sein und sind entsprechend Abschnitt 3.1 zu dimensionieren.

Die Befestigungsmittel (z.B. Dübel oder Betonschrauben) müssen hinsichtlich Ausführung, Untergrund und Bemessung den Vorgaben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer europäisch technischen Zulassung bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.



Alternativ dürfen Befestigungsmittel aus Stahl verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Befestigungsmittel sind entsprechend den technischen Unterlagen, z.B. Montagerichtlinien, Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen, wobei stets die Eignung der Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein muss. Darüber hinaus gehende Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

- Die bewerteten Konstruktionen dürfen an Decken (Mindestdicke  $d = 125$  mm) aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie Wänden (Mindestdicke  $d = 100$  mm) aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton befestigt werden, deren Feuerwiderstandsfähigkeit jeweils mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Kabeltragsystems entspricht.

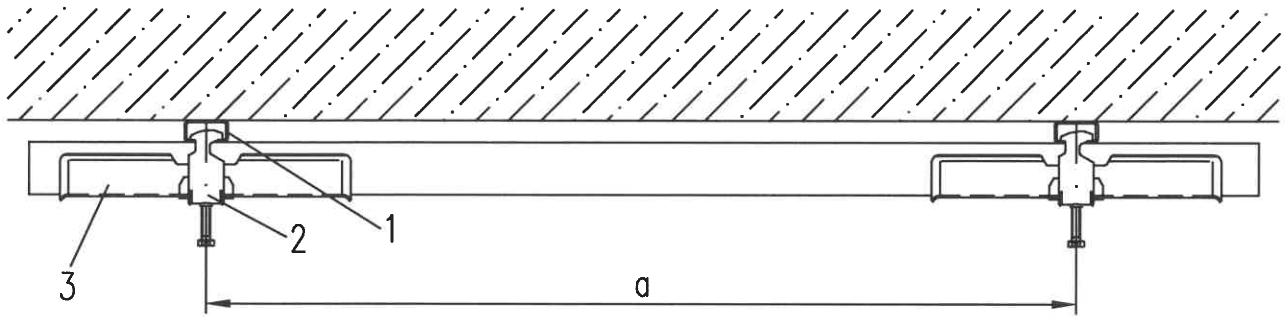
Die Klassifizierung gilt nur, wenn die die Decke oder Wände aussteifenden und unterstützenden Bauteile in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie das Kabeltragsystem.

- Es muss sichergestellt sein, dass die bewerteten Konstruktionen durch herabstürzenden Bauteile nicht negativ beeinträchtigt werden.
- 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 22.12.2030 und kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

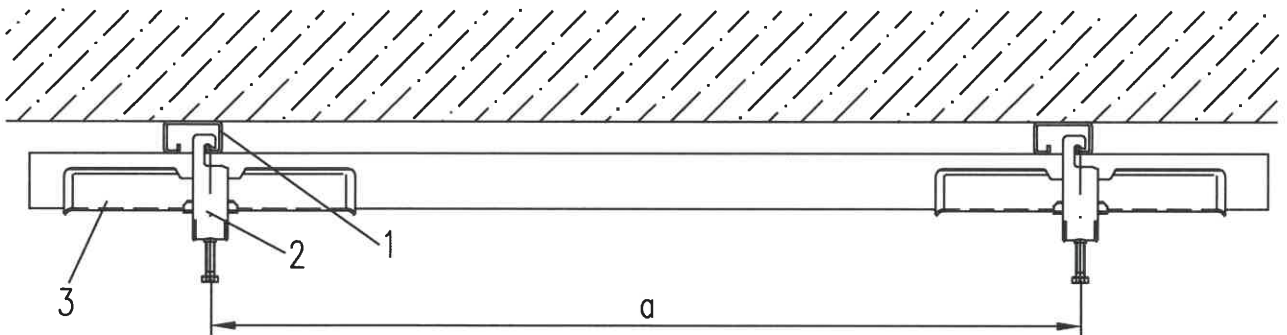
Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Peter Nause  
Sachverständiger für Brandschutz



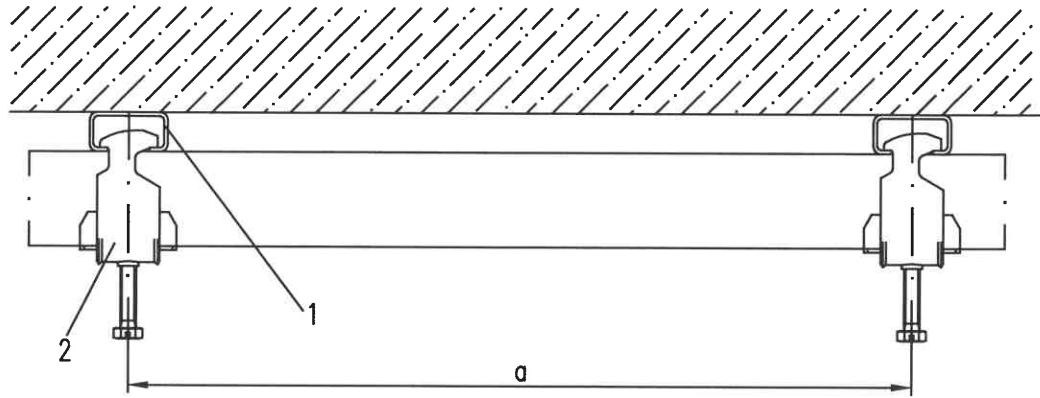


Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2970, 2971, 2972, 2975 oder 2980
2	Bügelschelle B 12 – B 82
3	Langwanne LW 16 – LW 82

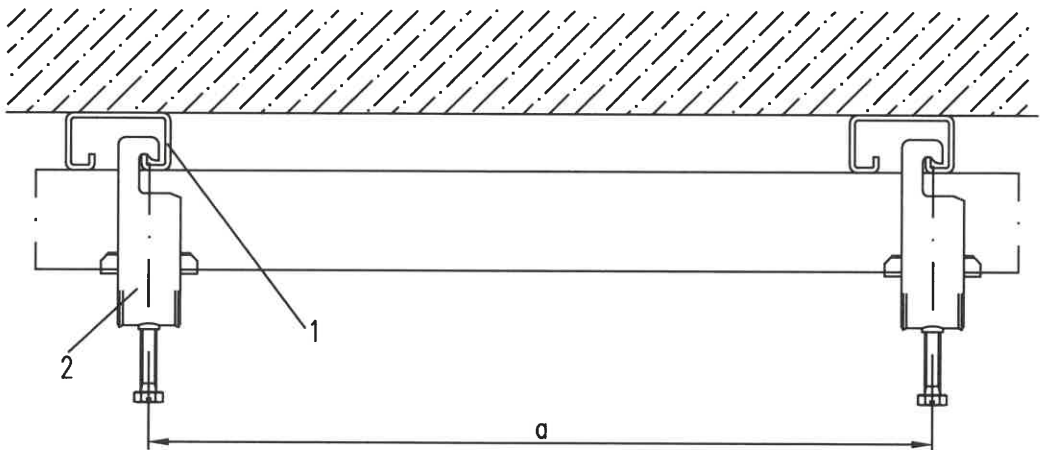


Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2985, 2986, 2988, 2990, 2991, 2994 oder 2995
2	Bügelschelle BU 12 – BU 82
3	Langwanne LW 16 – LW 82

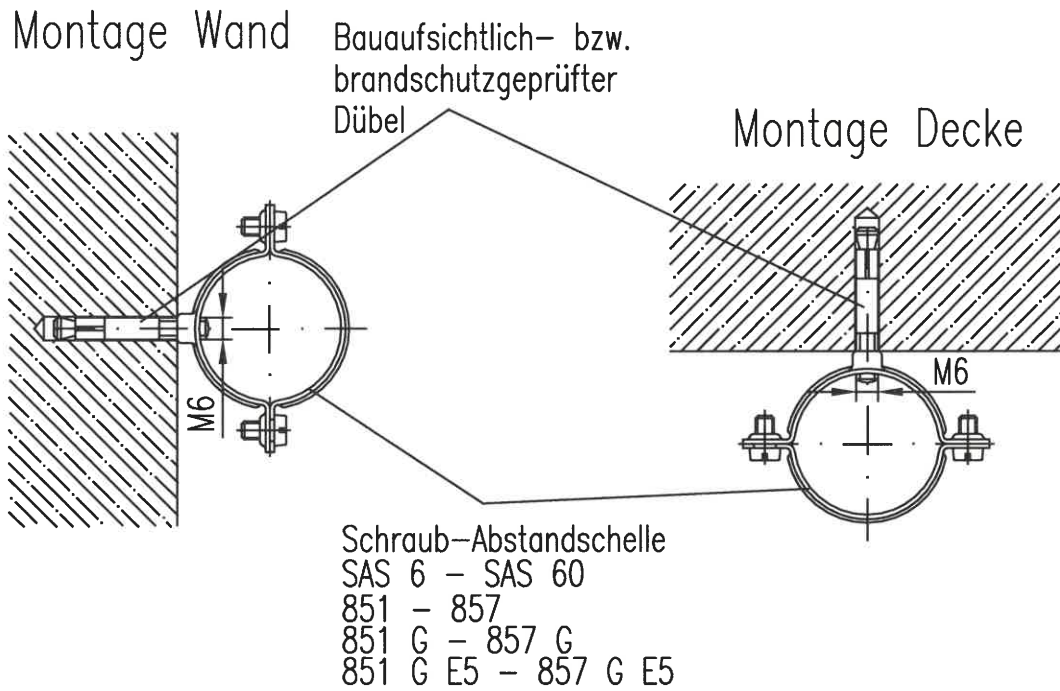
 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Einzelverlegung mit Bügelschelle und Langwanne Ausgabe vom: 08.12.2025
--	---

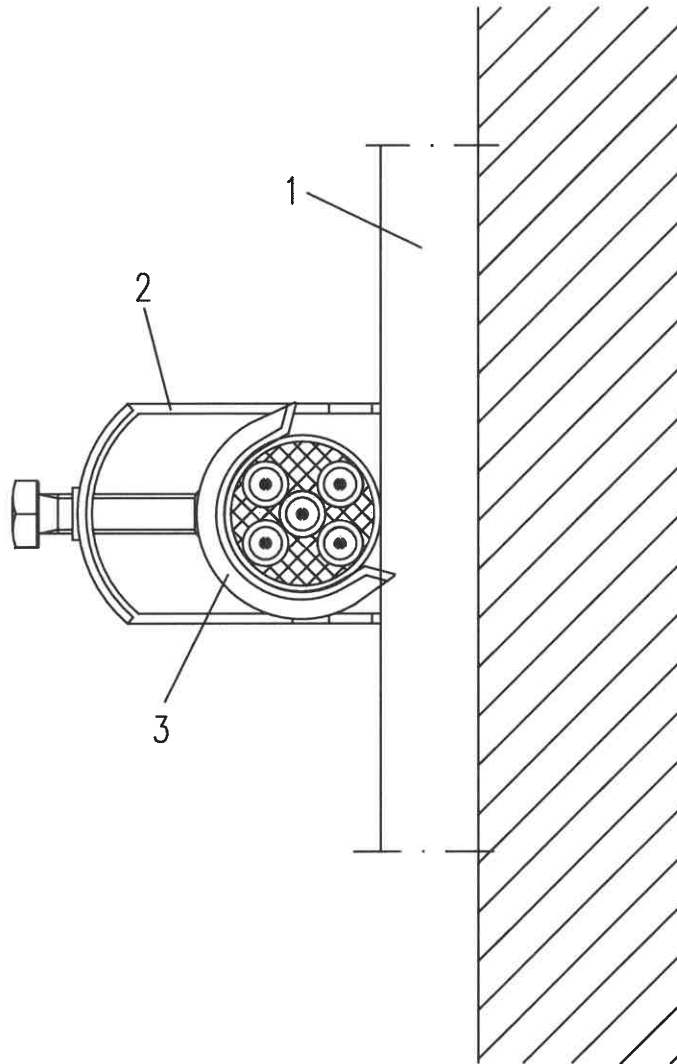


Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2970/..., 2970/... E3, 2971/..., 2972/..., 2975/..., 2980/... oder 2980/... E3
2	Bügelschelle B 12 – B 110 B 12 E3 – B 110 E3




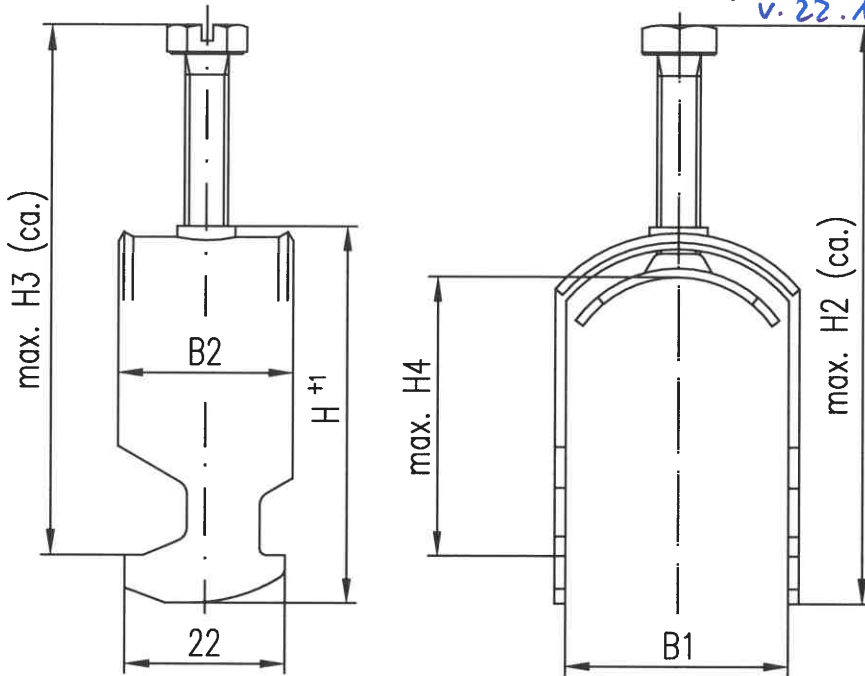
Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2985/..., 2986/..., 2986/... E3, 2986/... E5, 2988/..., 2990/..., 2991/..., 2994/... oder 2995/...
2	Bügelschelle BU 12 – BU 110 BU 12 E3 – BU 110 E3 BU 12 E5 – BU 110 E5





Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2970/..., 2971/..., 2972/..., 2975/..., oder 2980/...
2	Bügelchelle B ...
3	Langwanne LW ...

 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: <span style="float: right;">Ausgabe vom: 08.12.2025</span> Horizontale Kabelverlegung mit Bügelchelle B ... und Langwanne LW ...
--	--



Mod.-Nr.	Spannbereich	B1	B2	H1	H2	H3	H4
B 12, ... E3	6 - 12	12.6	24	33	54.5	48	18
B 14, ... E3	10 - 14	14.6		35	56.5	50	20
B 16, ... E3	12 - 16	16.6		36	57.5	51	21
B 18, ... E3	14 - 18	18.6		39	60.5	54	24
B 22, ... E3	18 - 22	22.6		43	64.5	58	28
B 26, ... E3	22 - 26	26.6		49	70.5	64	34
B 30, ... E3	26 - 30	30.6		54	75.5	69	39
B 34, ... E3	30 - 34	34.6		60	87.5	81	45
B 38, ... E3	34 - 38	39		66	93.5	87	51
B 42, ... E3	38 - 42	43		69	96.5	90	54
B 46, ... E3	42 - 46	47		76	103	96.5	61
B 50, ... E3	46 - 50	51		79	106	99.5	64
B 54, ... E3	50 - 54	55		84	111	104.5	69
B 58, ... E3	54 - 58	59		87	114	107.5	72
B 64, ... E3	58 - 64	65	95	127	120.5	80	
B 70, ... E3	64 - 70	71	101	133	126.5	86	
B 76, ... E3	70 - 76	77	30	107	139	132.5	92
B 82, ... E3	76 - 82	83		113	145	138.5	98
B 90, ... E3	82 - 90	91		124	166	159.5	109
B 100, ... E3	90 - 100	101		134	176	169.5	119
B 110, ... E3	100 - 110	111		148	190	183.5	133



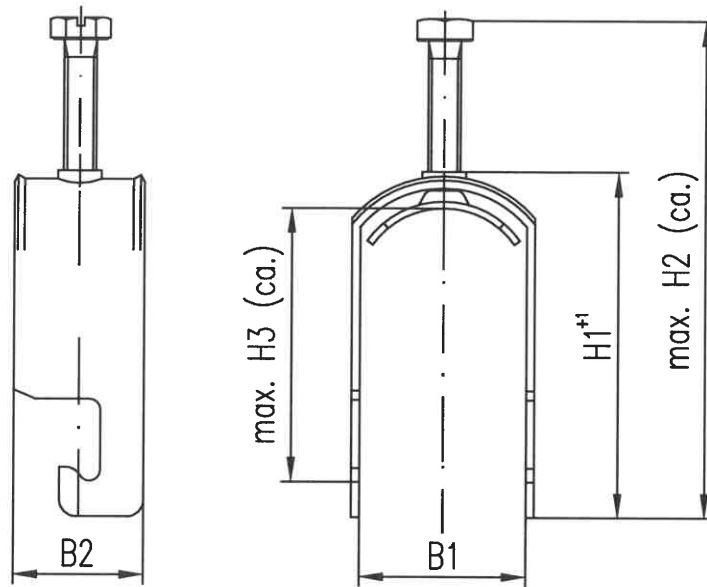
GmbH & Co. KG  
 Linz/Rhein

Verwendung:

Bügelshelle

B 12, ... E3 - B 110, ... E3

Ausgabe vom: 08.12.2025



Mod.-Nr.	Spannbereich	B1	B2	H1	H2	H3
BU 12, ... E3, ... E5	6 - 12	12.6	24	40	67.5	22.5
BU 14, ... E3, ... E5	10 - 14	14.6		44	71.5	26.5
BU 16, ... E3, ... E5	12 - 16	16.6		45	72.5	27.5
BU 18, ... E3, ... E5	14 - 18	18.6		47	74.5	29.5
BU 22, ... E3, ... E5	18 - 22	22.6		51.5	79	34
BU 26, ... E3, ... E5	22 - 26	26.6		55.5	83	38
BU 30, ... E3, ... E5	26 - 30	30.6		60.5	88	43
BU 34, ... E3, ... E5	30 - 34	34.6		64.5	92	47
BU 38, ... E3, ... E5	34 - 38	39		70	97.5	52.5
BU 42, ... E3, ... E5	38 - 42	43		73.5	101	56
BU 46, ... E3, ... E5	42 - 46	47		78	106	60.5
BU 50, ... E3, ... E5	46 - 50	51		80.5	108.5	63
BU 54, ... E3, ... E5	50 - 54	55		86	114	68.5
BU 58, ... E3, ... E5	54 - 58	59		90	118	72.5
BU 64, ... E3, ... E5	58 - 64	65	96.5	124.5	79	
BU 70, ... E3, ... E5	64 - 70	71	103.5	131.5	86	
BU 76, ... E3, ... E5	70 - 76	77	30	110	138	92.5
BU 82, ... E3, ... E5	76 - 82	83		115	143	97.5
BU 90, ... E3, ... E5	82 - 90	91		118.5	146.5	101
BU 100, ... E3, ... E5	90 - 100	101		132	160	114.5
BU 110, ... E3, ... E5	100 - 110	111		143	175	125.5



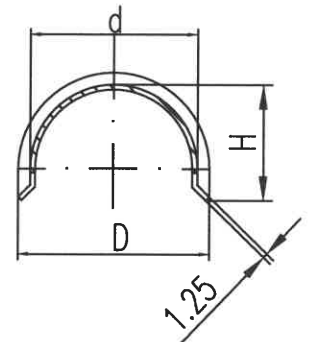
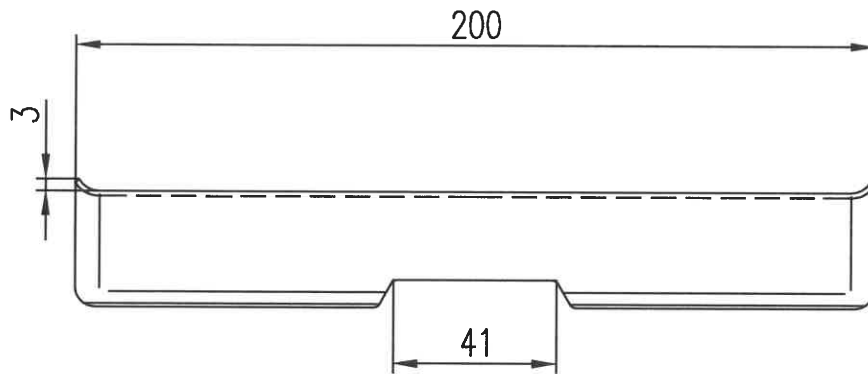
GmbH & Co. KG  
 Linz/Rhein

Verwendung:


Bügelshelle

BU 12, ... E3, ... E5 - BU 110, ... E3, ... E5

Ausgabe vom: 29.03.2010

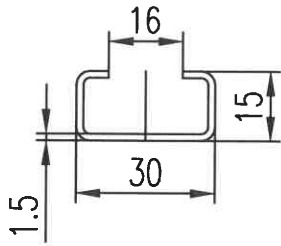


Modell Nr.	Spannbereich	d	D	H
LW 16	8-13	16	22	15.9
LW 22	13-19	22	28	18.9
LW 26	19-23	26	32	20.9
LW 34	23-31	34	40	24.9
LW 38	31-36	38	44	26.9
LW 42	36-40	42	48	28.9
LW 46	39-43	46	52	30.9
LW 50	43-47	50	56	32.9
LW 54	47-51	54	60	34.9
LW 58	51-55	58	64	36.9
LW 64	55-61	64	70	39.9
LW 70	61-67	70	76	42.9
LW 76	67-73	76	82	45.9
LW 82	73-79	82	88	48.9

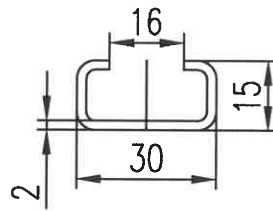
 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Langwanne LW 16 – LW 82	Ausgabe vom: 08.12.2025
--	---	-------------------------

## Querschnitt C-Profilschienen mit 16mm Schlitzweite

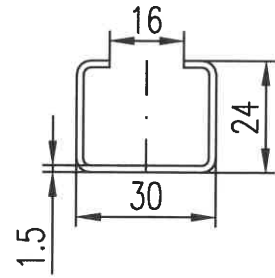
2970/..., 2970/... E3



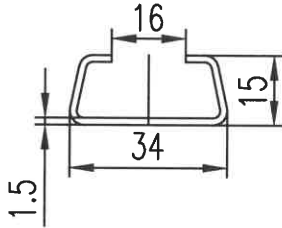
2971/...



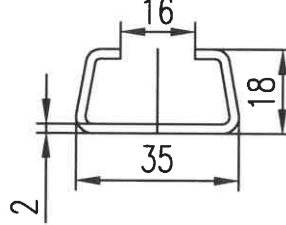
2972/...



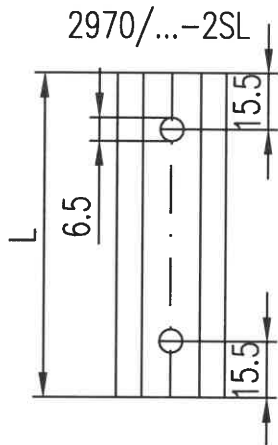
2975/...



2980/..., 2980/... E3



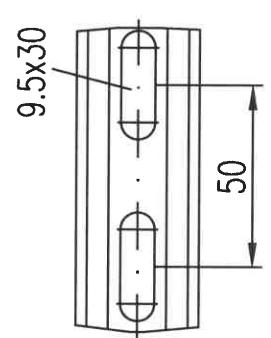
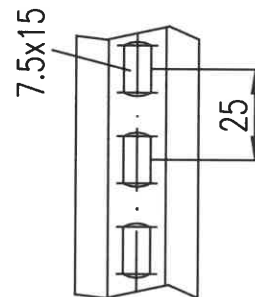
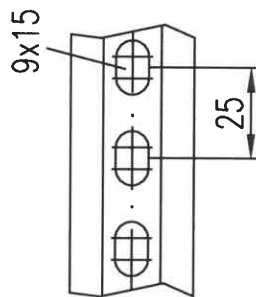
## Lochbild C-Profilschienen mit 16mm Schlitzweite



2970/... GL  
 2970/... SL  
 2971/... GL  
 2971/... FL

2970/... E3L

2975/... FL  
 2980/... SL  
 2980/... FL



Modell Nr.	L
2970/100-2SL	100
2970/200-2SL	200
2970/300-2SL	300
2970/400-2SL	400
2970/500-2SL	500



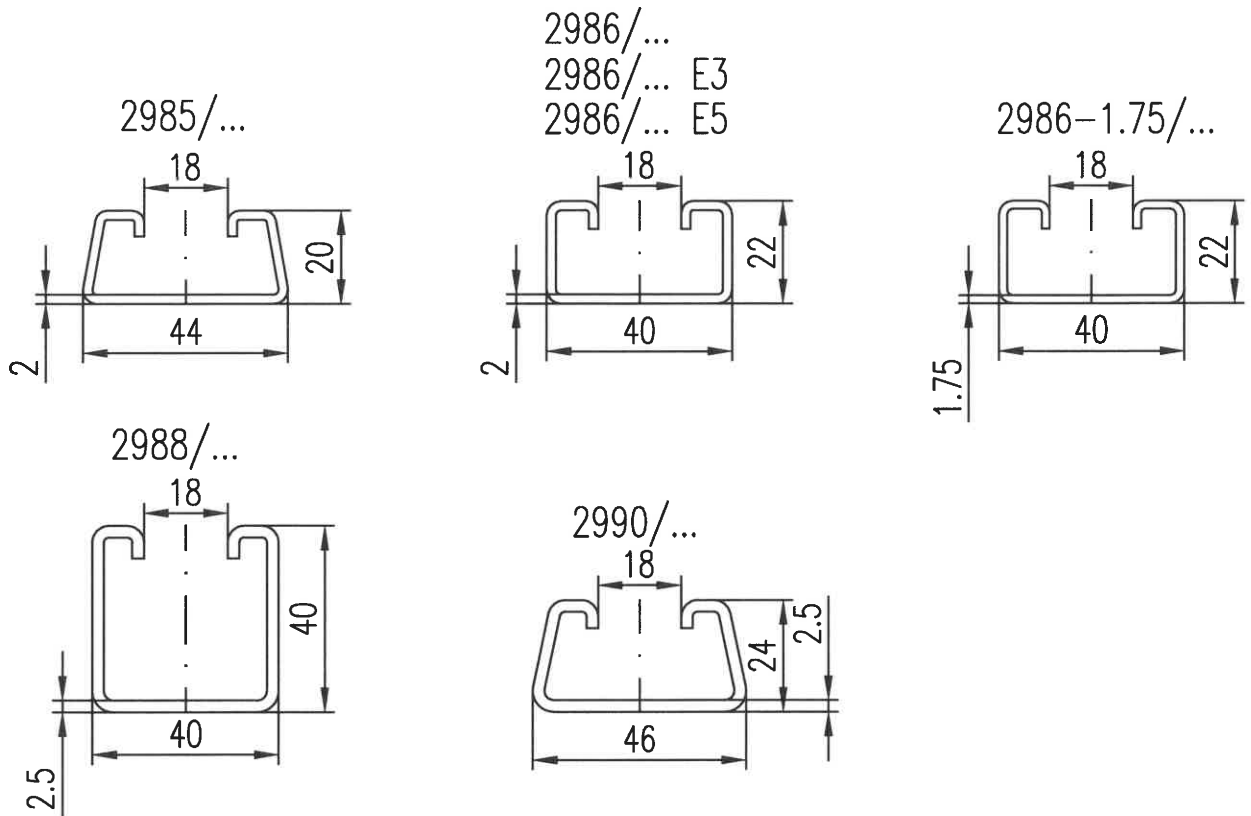
GmbH & Co. KG  
 Linz/Rhein

Verwendung:

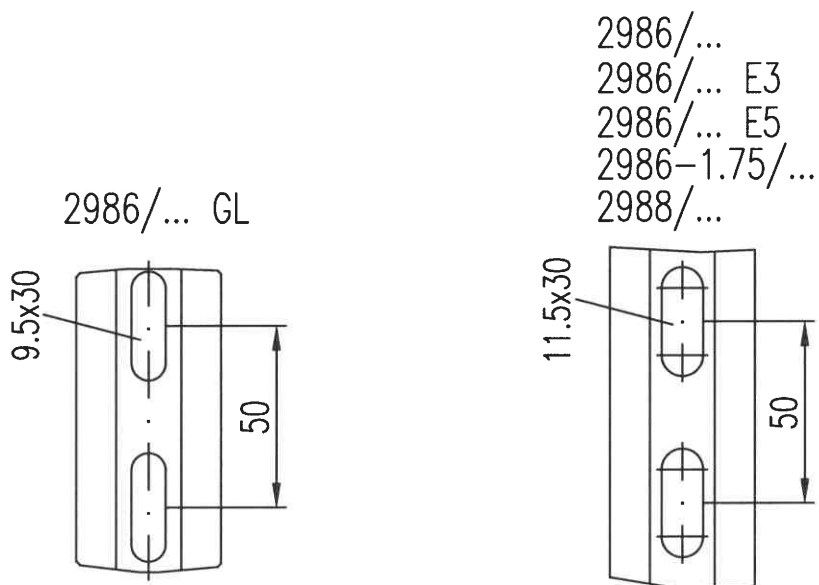
C-Profilschienen, 16mm Schlitzweite

Ausgabe vom: 08.12.2025

## Querschnitt C-Profilschienen mit 18mm Schlitzweite

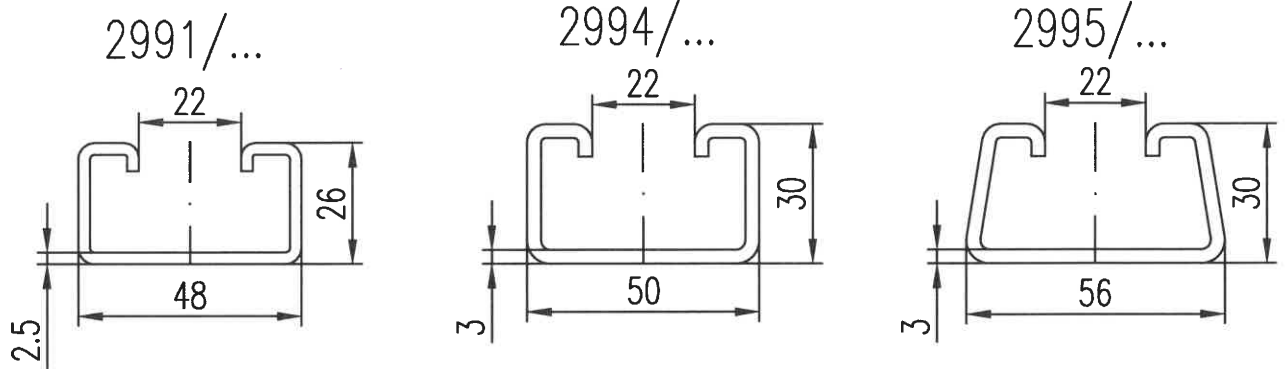


## Lochbild C-Profilschienen mit 18mm Schlitzweite

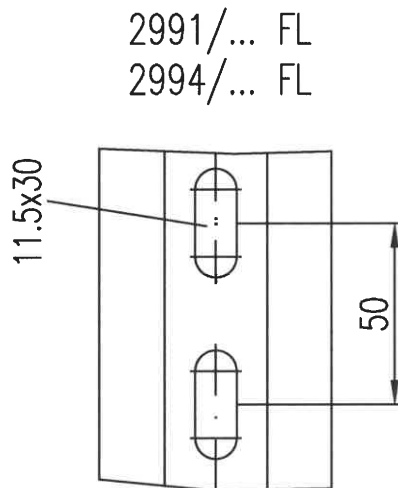


 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: C-Profilschienen, 18mm Schlitzweite Ausgabe vom: 08.12.2025
--	---

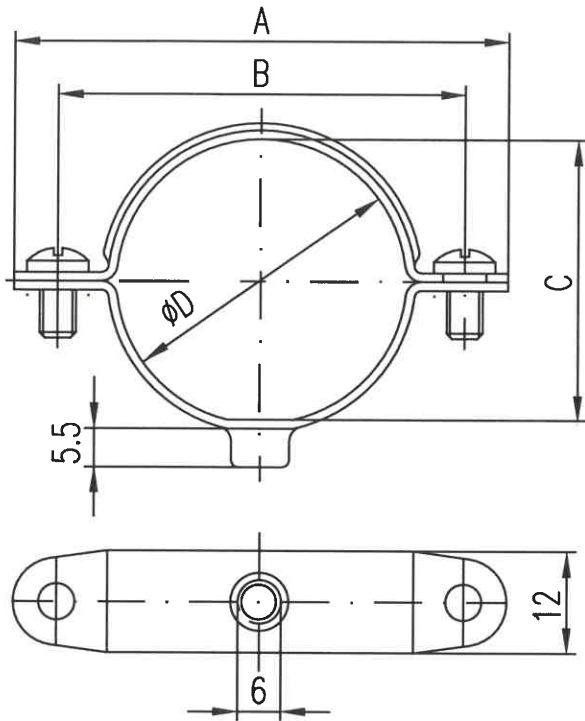
### Querschnitt C-Profilschienen mit 22mm Schlitzweite



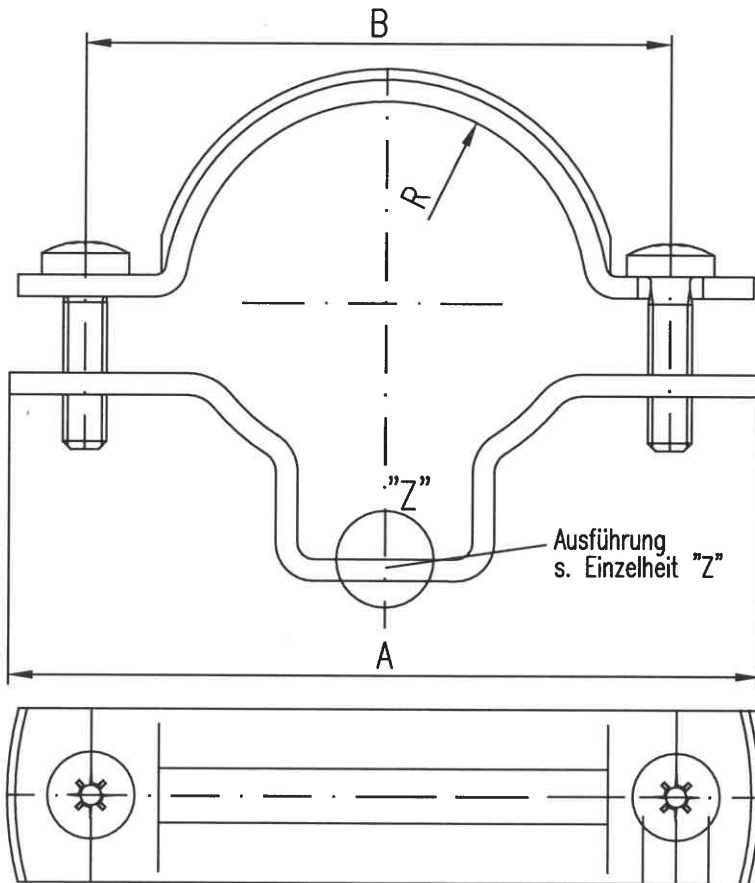
### Lochbild C-Profilschienen mit 22mm Schlitzweite



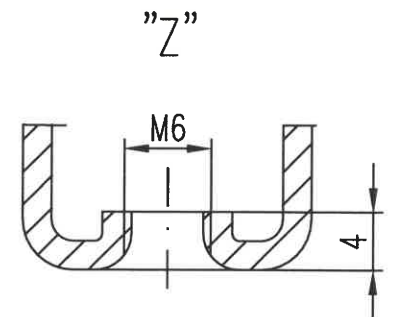
 GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: C-Profilschienen, 22mm Schlitzweite Ausgabe vom: 08.12.2025
---------------------------------	---

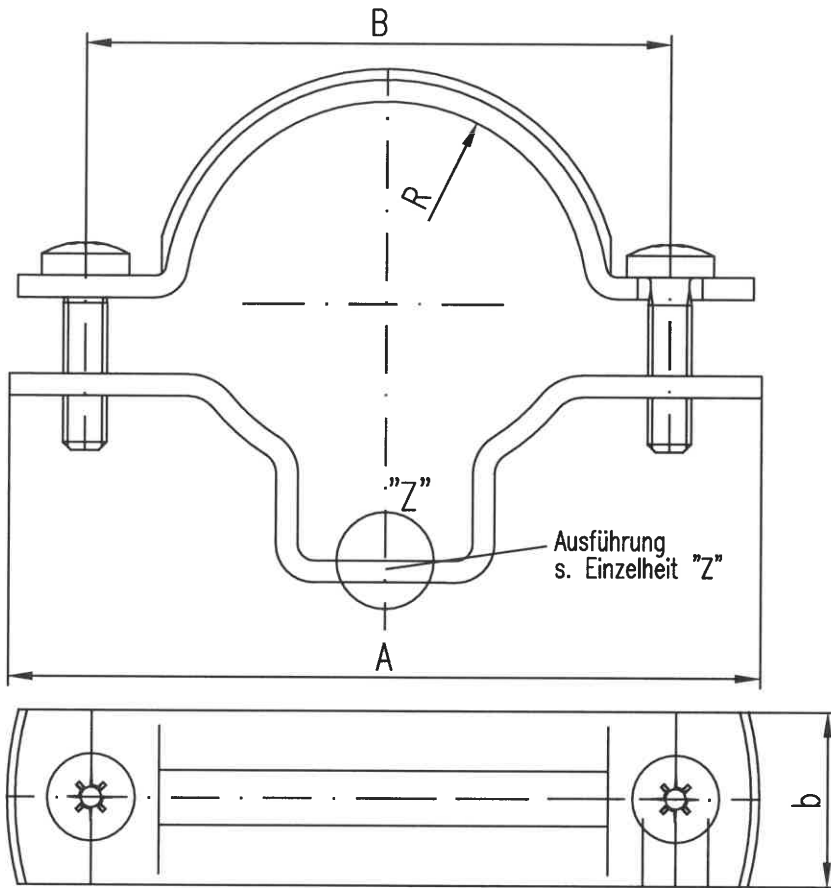


Mod.-Nr.	A	B	D	C	Spannbereich
SAS 6	30	18	6	5	5 - 6
SAS 8	35	23	8	7	7.5 - 10
SAS 10	36	24	10	9	10 - 11
SAS 12	40	28	12	11	11 - 13
SAS 14	40.5	28.5	14	13	13 - 15
SAS 16	44	32	16	15	15 - 17
SAS 18	45	33	18	16	17 - 19
SAS 20	48	36	20	18	19 - 21
SAS 22	49	37	22	21	21 - 23
SAS 24	51	39	24	23	23 - 25
SAS 26	54	42	26	24	25 - 27
SAS 28	56	44	28	25	27 - 29
SAS 30	58	46	30	28	28 - 30

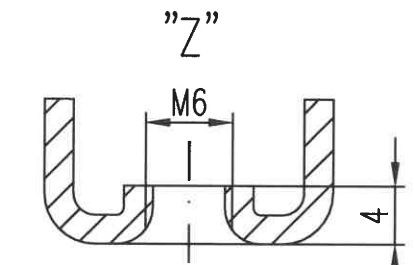


Modell Nr.	Spann- bereich	R	A	B	b
SAS 38	29-38	18.5	69	53.7	16
SAS 47	38-47	23.5	79.7	65.2	16
SAS 55	47-55	27.5	89	74.7	18
SAS 63	55-63	31.5	99.8	84	18



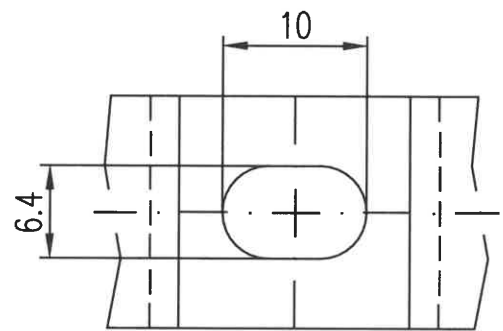


Ausführung  
s. Einzelheit "Z"



Ausführung 851 G – 857 G  
 und 851 G E5 – 857 G E5

Modell Nr.	Spann- bereich	R	A	B	b
851, ... G, ... G E5	15–19	9,5	50	39,5	14
852, ... G, ... G E5	19–24	12	53,2	40	14
853, ... G, ... G E5	24–29	14,5	60	51	14
854, ... G, ... G E5	29–38	18,5	69	53,7	16
855, ... G, ... G E5	38–47	23,5	79,7	65,2	16
856, ... G, ... G E5	47–55	27,5	89	74,7	18
857, ... G, ... G E5	55–63	31,5	99,8	84	18



Ausführung 851 – 857



GmbH & Co. KG  
 Linz/Rhein

Verwendung:

Einzelverlegung Schraubabstandschellen  
 851, ... G, ... G E5 – 857, ... G, ... G E5

Ausgabe vom: 08.12.2025