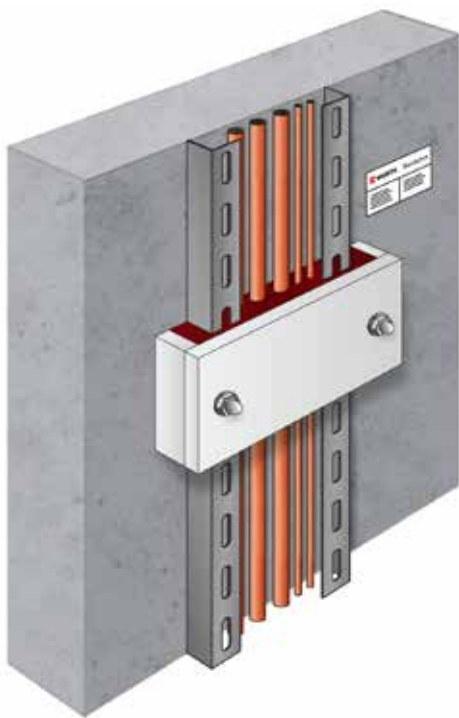


# MONTAGEANLEITUNG WUM-EASY, SYSTEM D4.1

Wirksame Unterstützungsmaßnahme (Kurz: WUM-EASY) für Kabelanlagen mit Anforderungen an den Funktionserhalt.



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Verwendung der Anleitung Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
<b>Anwendungsbereich (Verlegearten)</b>	<b>3</b>
<b>Verwendete Produkte &amp; Zubehör</b>	<b>4</b>
<b>Allgemeines &amp; Hinweise</b>	<b>4</b>
<b>Montageschritte</b>	<b>5</b>
<b>Übereinstimmungsbestätigung</b>	<b>7</b>





## Verwendung der Anleitung Sicherheitshinweise

### Verwendung der Anleitung

- Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Einbauanleitung einmal ganz durch. Beachten Sie insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise.
- Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Zulassungsinhaber keine Haftung.
- Bildhafte Darstellungen dienen lediglich als Beispiele. Montageergebnisse können optisch abweichen.
- Genauere Angaben zum Einbau entnehmen Sie bitte der Gutachterlichen Stellungnahme GA-2022/076-Nau oder der Montageanleitung.

### Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate zu ziehen.

<b>Persönliche Schutzausrüstung:</b>	
	Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Partikelfilter P2. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.
	Handschutz Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden. Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.
	Augenschutz – Schutzbrille, Gestellbrille verwenden
	Körperschutz – Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen

### Hinweise WUM-EASY (System D4.1)

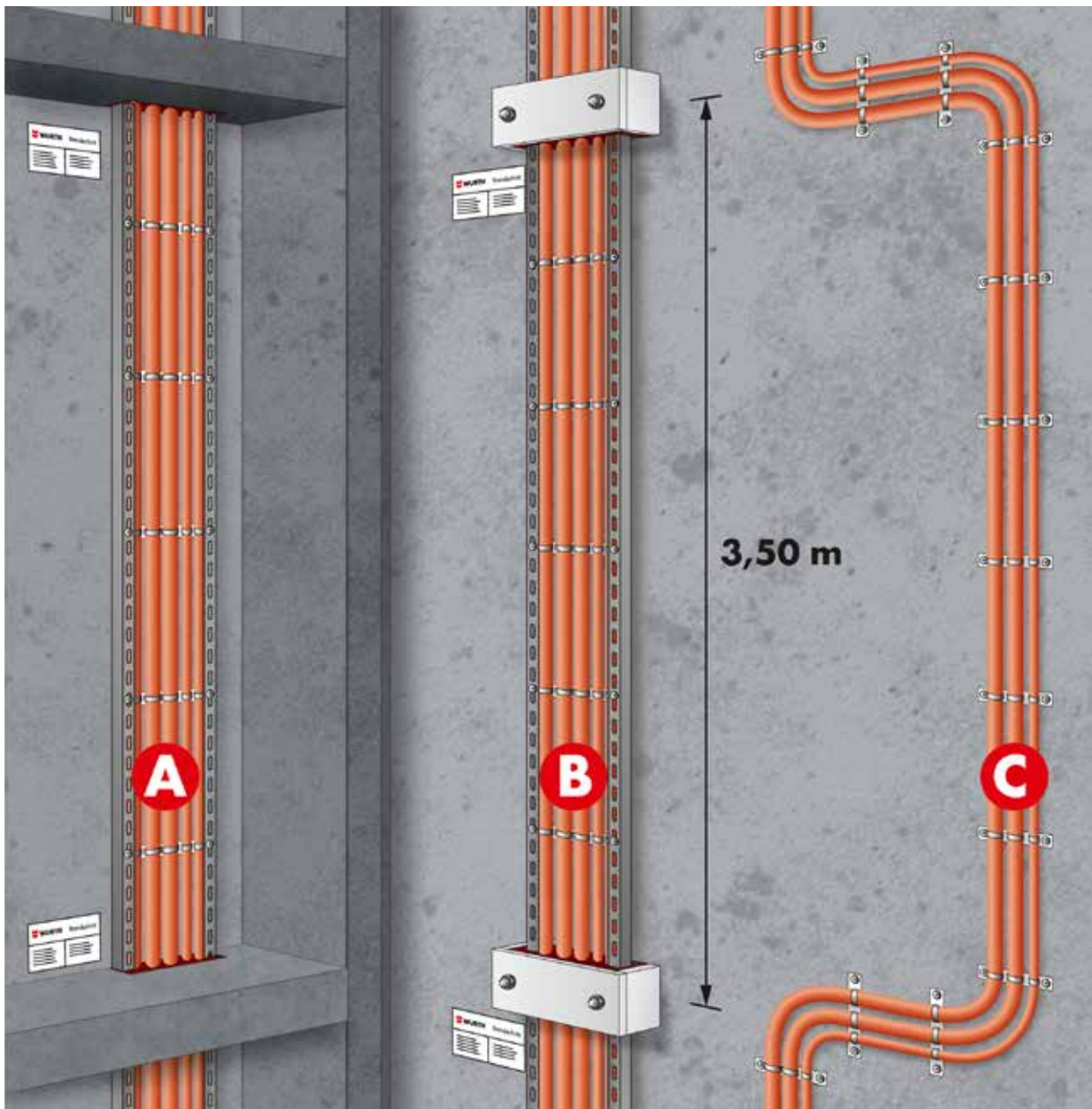
- Die Kabel mit Funktionserhalt müssen auf Profilschienen mit Bügelschellen, auf Steigetrassen oder mit Einzelschellen entsprechend einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bzw. entsprechend einer gutachterlichen Stellungnahme verlegt sein.
- Die Kabelanlagen mit integrierter Funktionserhalt sind gemäß den Randbedingungen und Konstruktionsgrundsätzen der entsprechenden Nachweise auszuführen. Diesbezüglich sind die technischen Regeln und die Vorgaben des Herstellers des Kabeltragesystems einzuhalten.
- Die gutachterliche Stellungnahme GA-2022/076-Nau kann zusammen mit dem entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis für Kabelanlagen mit integrierter Funktionserhalt in Verbindung mit den gutachterlichen Stellungnahmen für Steigtrassen („Normtragekonstruktion“) im bauaufsichtlichen Verfahren vorgelegt werden, da die Abweichung von dem vorgenannten Nachweis brandschutztechnisch als „nicht wesentlich“ bewertet wird.

Wirksame Unterstützung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in Anlehnung an DIN 4102-12.

### Wirksame Unterstützungsmaßnahme (WUM)

**Besonders geeignet für:** Vertikale Verlegung von Kabeln mit Funktionserhalt E30 bis E90, bei Raumhöhen > 3,5 m, ohne zusätzliche Zugentlastungsschleifen

### Anwendungsbereich (Verlegearten)







### Verlegearten von Kabelanlagen mit Anforderungen an den Funktionserhalt





- A: Deckenabschottung mit entsprechender Klassifizierung z.B. Würth Brandschutzsteine (System E1.1)
- B: Durch Prüfung nachgewiesene Zugentlastung z.B. WUM-EASY
- C: Zugentlastungsschleife von Kabeln mit Funktionserhalt unter Berücksichtigung der zulässigen Biegeradien (Schlaufenförmige Verlegung)

## Verwendete Produkte und Zubehör

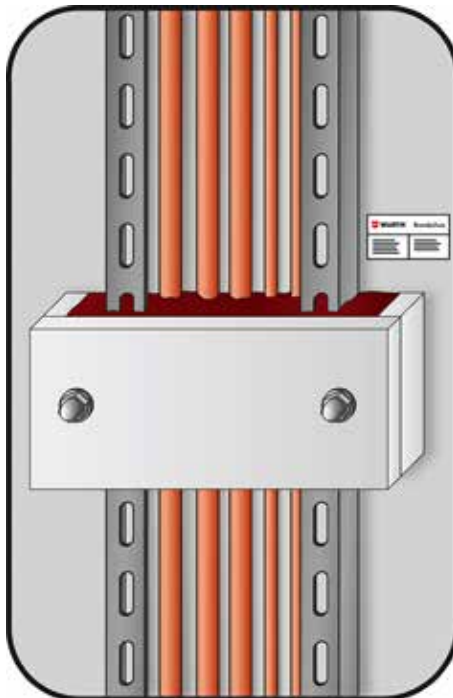
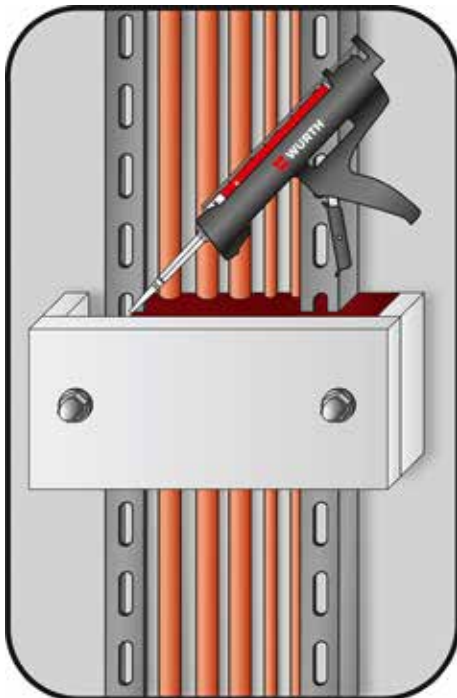
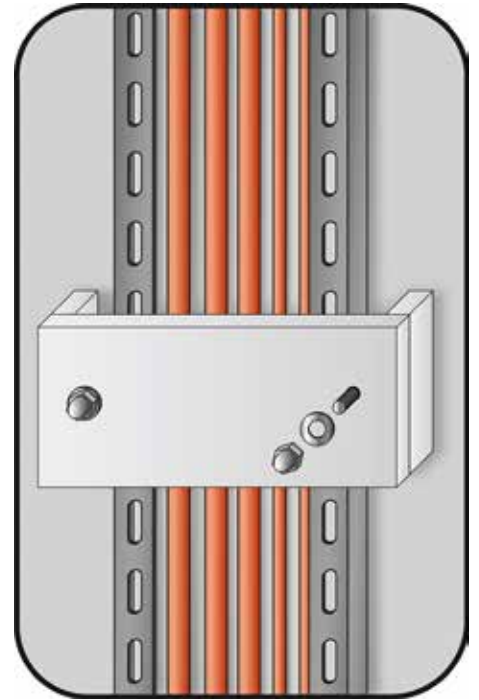
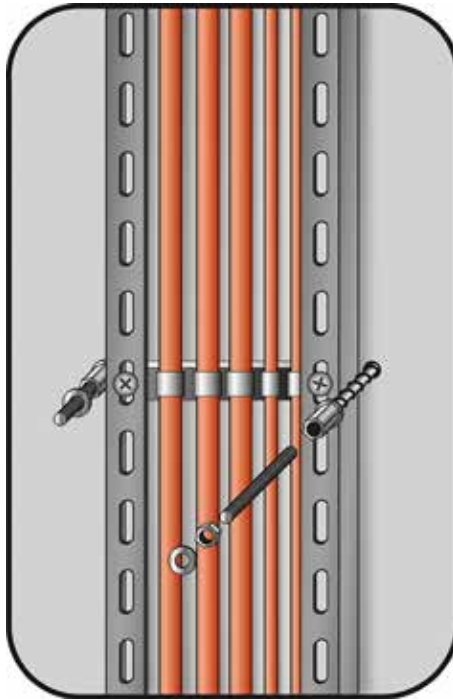
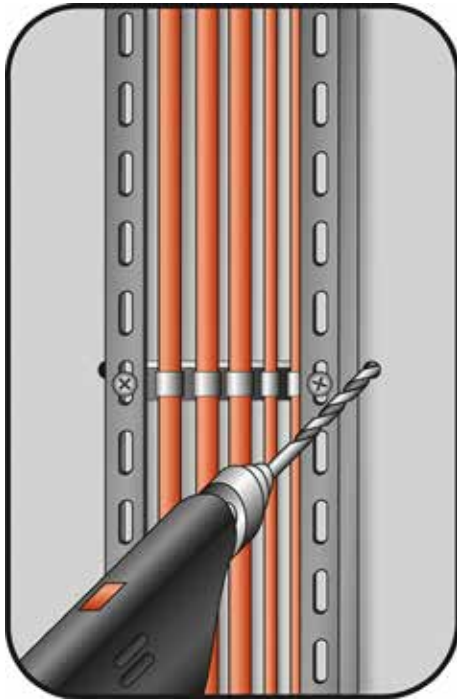
### Verwendete Produkte

	Bezeichnung	L x H x T [mm]	Art.-Nr.	VE
	<b>WUM-EASY U-Profilrahmen 350</b>	350 x 200 x 125	<b>0893 302 105</b>	1
	<b>WUM-EASY U-Profilrahmen 450</b>	450 x 200 x 125	<b>0893 302 106</b>	1
	<b>WUM-EASY U-Profilrahmen 550</b>	550 x 200 x 125	<b>0893 302 107</b>	1
	<b>WUM-EASY U-Profilrahmen 650</b>	650 x 200 x 125	<b>0893 302 108</b>	1
	<b>WUM-EASY U-Profilrahmen 750</b>	750 x 200 x 125	<b>0893 302 109</b>	1
	<b>Brandschutzschaum Kombi 380 ml</b>		<b>0893 303 200</b>	1
	<b>Sortimentskoffer Brandschutzschaum Kombi</b> 3x Brandschutzschaum Kombi 380 ml, 1x Auspresspistole für Brandschutzschaum Kombi		<b>0893 303 203</b>	1
	<b>WUM-EASY Befestigungsset</b> 2x Betonschraube mit Innengewinde W-BS/I 6x55, 2x Gewindestück M10x120, 4x Unterlegscheibe, 2x Sechskantmutter M10, 2x Hutmutter M10		<b>0893 302 111</b>	1
	<b>Kennzeichnungsschild</b>		<b>0893 310 004</b>	20

### Zubehör

	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE
	<b>Messer gewellt</b>	<b>0874 110 004</b>	1
	<b>Hammerbohrer Plus Quadro-L Vario</b>	<b>0648 056 021</b>	2
	<b>Auspresspistole für Brandschutzschaum Kombi</b>	<b>0893 303 201</b>	1
	<b>Universalklebeband</b>	<b>0992 381 50</b>	1

## Montageschritte



**Genauere Angaben zum Einbau entnehmen Sie bitte der Gutachterlichen Stellungnahme GA-2022/076-Nau oder der Montageanleitung.**

1. Anzeichnen und Erstellen der passenden Bohrungen für die verwendeten Befestigungsmittel. Die Befestigung erfolgt seitlich neben der Kabelanlage. Für den im WUM-EASY Befestigungsset enthaltenen Betonanker ist ein Bohrloch  $\varnothing$  6 mm zu erstellen.
2. Gewindestücke M10 mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln befestigen.
3. Den WUM-EASY U-Profilrahmen über die Gewindestifte stülpen und mittels Muttern und Unterlegscheiben befestigen.
4. WUM EASY U-Profilrahmen von unten nach oben mit Brandschutzschaum Kombi verfüllen. Die Mischerspitze immer über den Schaum führen, damit diese nicht verklebt oder verstopft. Ab einer Arbeitsunterbrechung länger als ca. 50 Sekunden härtet der Schaum im Mischer aus. Zum Fortsetzen muss in diesem Fall der Mischer ausgewechselt werden. Dazu ist zunächst das Auspressgerät zu entlasten. Anschließend kann der alte Mischer durch einen neuen ersetzt werden.
5. Unter Berücksichtigung der notwendigen Schutzmaßnahmen und Sicherheitsbestimmungen können nach ca. 2 Minuten überstehende Schaumreste mit einem geeigneten Messer abgeschnitten werden und das Kennzeichnungsschild neben der WUM-EASY befestigt werden.

**Tipps & Hinweise**

- Zum optimalen Schneiden des Brandschutzschaum Kombi empfehlen wir das Messer gewellt. (siehe Zubehör)
- Um das Herauslaufen des Brandschutzschaumes aus dem U-Profilrahmen zu verhindern, bietet es sich an die Unterseite des Rahmens mit Glasfaserverstärktem Klebeband zu verschließen.
- Vorlauf des Brandschutzschaumes verwerfen.

## Übereinstimmungsbestätigung

### Name und Anschrift

des Abschottungsherstellers:

---

---

---

Baustelle/Gebäude:

---

Datum der Herstellung:

---

Zulassungsgegenstand:

**WUM-EASY System D4.1**

Geforderte Feuerwiderstandsklasse:

**E30 – E90**

Hiermit wird bestätigt, dass

die Wirksame Unterstützungsmaßnahme(n) (Kurz: WUM-EASY) der Feuerwiderstandsklasse E30 – E90 für Kabelanlagen mit Anforderung an den Funktionserhalt hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der gutachterlichen Stellungnahme GA-2022/076-Nau errichtet und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und

die für die Herstellung der Sicherheitsmaßnahme verwendeten Bauprodukte entsprechend der gutachterlichen Stellungnahme (Punkt 2: Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme) zum Einsatz kamen.

### Wichtig!

Die Brandschutzwirkung der Wirksamen Unterstützungsmaßnahme für Kabelanlagen mit Anforderung an den Funktionserhalt ist auf Dauer nur dann sichergestellt, wenn die Wirksame Unterstützungsmaßnahme stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Wirksamen Unterstützungsmaßnahme wieder hergestellt wird.

---

Ort/Datum

---

Stempel/Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

\* Nichtzutreffendes streichen

