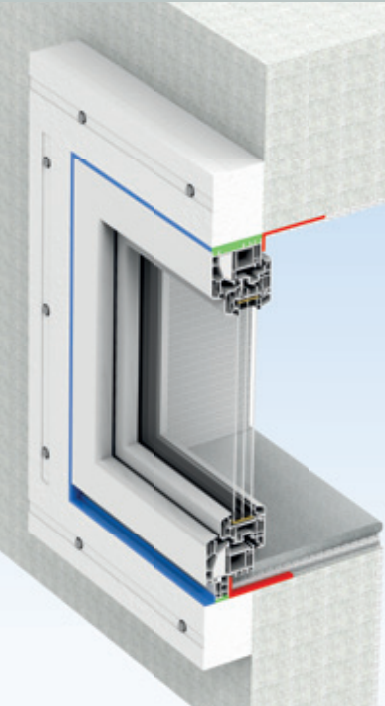




FENSTERTECHNIK  
TÜRTECHNIK  
AUTOMATISCHE EINGANGSSYSTEME  
GEBÄUDEMANAGEMENTSYSTEME



FENSTERTECHNIK – BESTELLKATALOG

## Baubeschlagzubehör – Befestigungstechnik Geprüfte Systeme für die Vorbaumontage

**Ausgabe 01/2016**

- System 1: GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel
- System 2: GU-Vorbauzarge

Vorsprung mit System



# Fachgerechte Montage von Fensterelementen

Wir verschaffen Ihnen Vorteile



Mit freundlicher Genehmigung: Arndt Fenstertechnik GmbH & Co. KG

Die Energiebilanz von Immobilien verbessert sich ganz erheblich, wenn sie in eine wärmende Dämmschicht gehüllt werden. Doch eine Dämmung verändert nicht nur den Wärmehaushalt eines Gebäudes, sondern auch dessen Struktur: Plötzlich liegen die Einbauebenen der Fenster und Fenstertüren nicht mehr im Mauerwerk, sondern im Bereich des Dämmmaterials. Dieses kann aber die Lasten nicht aufnehmen und abtragen.

Nur eine Vorbaumontage mit dafür geeigneten Elementen löst das Problem zuverlässig: Die Konstruktion nimmt die Kräfte auf und leitet sie so in das Mauerwerk ein, dass die Laibung nicht unzulässig auf Zug oder Druck belastet wird. Montagesysteme der GU-Gruppe erfüllen diese anspruchsvolle Aufgabe besonders überzeugend. Wie haben zwei Systeme für die Vorbaumontage entwickelt, die sich für alle Profiltiefen eignen und die optimal mit Fenstern und Fenstertüren aus Kunststoff-, Holz-, Holz-Alu- und Alu-Profilen verwendet werden können.

### Die Standardlösung

#### System 1: GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel

Das erste System ist vom ift Rosenheim auf sichere Lastabtragung auch für schwere Bauelemente geprüft und besteht aus den GU-Montagekonsolen sowie GU-Haltewinkeln: Sie geben Fenstern und Fenstertüren bis 250 Kilogramm Halt. Und weil Sicherheit an oberster Stelle steht, ist das System auch nach der DIN EN 1627 auf seine Zuverlässigkeit im Einbruchschutz mit Widerstandsklassen bis RC 2 geprüft. Bei der Montage überzeugen unsere innovativen Konsolen durch die einfache Anbringung am senkrechten Mauerwerk, durch variable Befestigungsmöglichkeiten sowie durch den herausragenden Anschluss an das Wärmedämmverbundsystem.

### Die Premiumlösung

#### System 2: GU-Vorbauzarge

Die GU-Vorbauzarge und ihre Komponenten bilden unser zweites System für die Vorbaumontage. Mit der passivhauszugelassenen Zarge können Bauelemente in der Dämmebene montiert werden, ohne dass Wärmebrücken entstehen. Auch die Montage von großen und schweren Fenstern oder Fenstertüren ist mit unserer Vorbauzarge problemlos möglich, denn sie ist für eine Lastabtragung von bis zu 579 Kilogramm geprüft. Die Zarge ist ebenfalls für den Einsatz im Einbruchschutz nach DIN EN 1627 bis RC 2 zugelassen und sie bringt eine hohe Leistung im Schallschutz mit – das sind Stärken, die immer mehr an Bedeutung gewinnen. Als echtes Allroundtalent erweist sich die GU-Vorbauzarge beispielsweise beim Einsatz in zweischaligen Klinkerfassaden: Hier löst sie mit höchster Effizienz die Anforderungen an Lastabtragung, Wärmeschutz, Winddichtigkeit und Schallschutz ein.

## Inhaltsverzeichnis

### System 1: GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel

Vorteile auf einen Blick	4 – 5
<b>Komponenten</b>	
GU-Montagekonsolen	6 – 8
GU-Haltewinkel	9
Verarbeitungshinweise	10
Prüfzeugnisse	11

### System 2: GU-Vorbauzarge

Vorteile auf einen Blick	12 – 13
<b>Komponenten</b>	
GU-Vorbauzarge	14 – 15
GU-Vorbauanker	16 – 17
GU-1K-Montagekleber	18 – 21
Verarbeitungshinweise	22 – 23
Prüfzeugnisse	24 – 25



# System 1: GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel


Die Standardlösung



## Fachgerechte Montage von Fensterelementen



### Vorteile auf einen Blick

- Optimaler Anschluss für das Wärmedämmverbundsystem (WDVS) 
- Hohe Lastaufnahme bis 250 Kilogramm (ift-geprüftes System)
- Für den Einbruchschutz bis RC 2 geprüfetes System (nach DIN EN 1627)
- Einfache Montage im Mauerwerk mit variablen Befestigungsmöglichkeiten
- Alle vorgeschriebenen Befestigungspunkte der Fenstermontage nach anerkannten Regeln der Technik können eingehalten werden
- Keine Montage im Laibungsbereich auf Zug und Druck
- Geeignet für alle Profiltiefen und für Rahmenmaterialien aus Holz, Kunststoff und Aluminium

# GU-Montagekonsole links



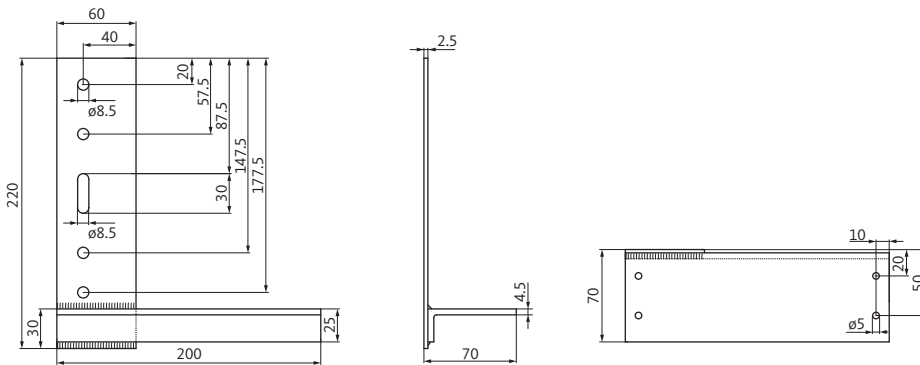
## Produktbeschreibung

Die Montagekonsole links gehört zur Basis der unteren Befestigung. Durch ihre große Auflagefläche kann sie die Elemente in der Last optimal aufnehmen.

Die benötigte Stückzahl entnehmen Sie bitte unseren Verarbeitungshinweisen auf Seite 10.

## Bestellinformationen

Bezeichnung	VE	Bestellnummer
GU-Montagekonsole links	1 St.	H-01515-00-L-0





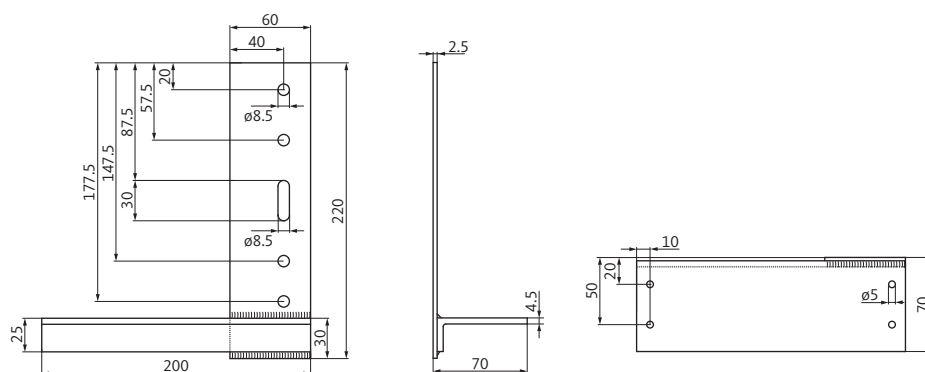
## Produktbeschreibung

Die Montagekonsole rechts gehört zur Basis der unteren Befestigung. Durch ihre große Auflagefläche kann sie die Elemente in der Last optimal aufnehmen.

Die benötigte Stückzahl entnehmen Sie bitte unseren Verarbeitungshinweisen auf Seite 10.

## Bestellinformationen

Bezeichnung	VE	Bestellnummer
GU-Montagekonsole rechts	1 St.	H-01515-00-R-0



# GU-Montagekonsole Mitte



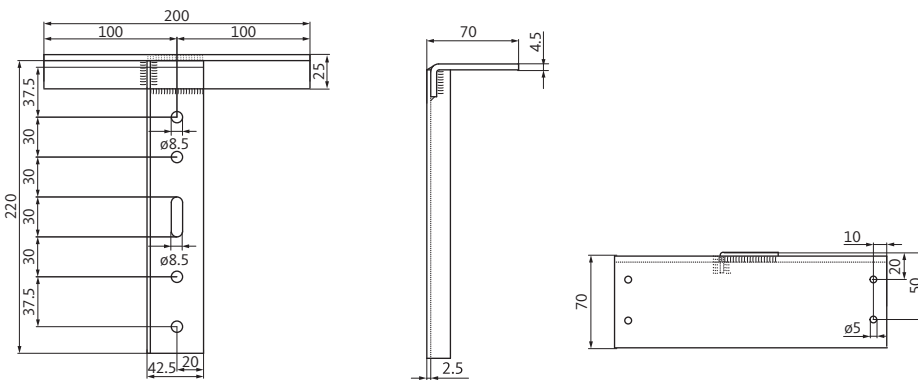
## Produktbeschreibung

Die Montagekonsole Mitte dient der optimalen unteren Lastabtragung von breiten und von gekoppelten Elementen.

Die benötigte Stückzahl entnehmen Sie bitte unseren Verarbeitungshinweisen auf Seite 10.

## Bestellinformationen

Bezeichnung	VE	Bestellnummer
GU-Montagekonsole Mitte	1 St.	H-01516-00-0-0







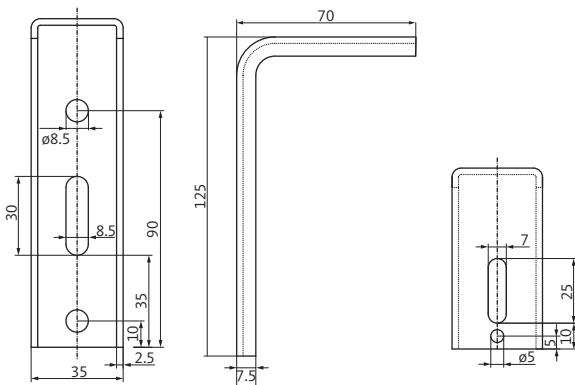
## Produktbeschreibung

Die Haltewinkel dienen insbesondere der Befestigung an den Seiten und oben.

Die benötigte Stückzahl entnehmen Sie bitte unseren Verarbeitungshinweisen auf Seite 10.

## Bestellinformationen

Bezeichnung	VE	Bestellnummer
GU-Haltewinkel	1 St.	H-01517-00-0-0



# Verarbeitungshinweise

## GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel



Die GU-Montagekonsolen links und rechts, sowie gegebenenfalls die GU-Montagekonsole Mitte, werden vorab am Mauerwerk ausgerichtet und befestigt. Danach folgt der Fenster- oder Fenstertürrahmen, der bereits mit der Fensterfolie innen vorgerichtet ist. Er wird – zusätzlich zu den GU-Montagekonsolen – mit den GU-Haltewinkeln am Mauerwerk befestigt. Die Langlöcher der Montagekonsolen und Haltewinkel ermöglichen eine schnelle und einfache Justierung am Mauerwerk. Die GU-Haltewinkel sind entscheidend für eine optimale Montage des Bauteils, denn auch sie tragen Eigen-, Verkehrs- und Windlasten ab.

Im nächsten Schritt wird die Fensterfolie innen am Mauerwerk angeschlossen oder verklebt.

### Anzahl der benötigten GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkel

Grundsätzlich soll beiisterelementen eine rechte und eine linke GU-Montagekonsole eingesetzt und – ausschließlich mit dafür geeigneten Schrauben und Dübeln – befestigt werden. Das Montagmaterial muss dabei auch auf das umgebende Wandsystem und auf den Randabstand abgestimmt sein.

Wichtig sind bei der Montage von Fenstern und Fenstertüren die richtigen Befestigungspunkte sowie die Anzahl der Befestigungen. Die erste Befestigung sollte höchstens 100 bis 150 mm von der Rahmeninnenecke entfernt sein. Fenster und Fenstertüren aus Holz- und Aluprofilen dürfen max. 800 mm, solche aus Kunststoffprofilen max. 700 mm Haltewinkelabstand haben. Der individuell zu wählende Abstand und damit die benötigte Anzahl der GU-Haltewinkel ergibt sich aus der Größe des zu montierenden isterelementes sowie aus den darauf einwirkenden Eigen-, Verkehrs- und Windlasten.

Maximal 150 mm von der Elementecke



Der maximale Abstand\* zwischen den Haltewinkeln:

Bei Kunststoffprofilen  $\leq 700$  mm

Bei Holz- oder Aluprofilen  $\leq 800$  mm

\* = Der Befestigungsabstand sowie die Anzahl der GU-Haltewinkel ist auf die einwirkenden Kräfte und Verkehrslasten (zum Beispiel Eigengewicht, Zusatzlast, vertikale und horizontale Nutzlast, sowie Windlast) welche auf das Fenster oder die Fenstertür einwirken, abzustimmen.

### Nachweis

Prüfung von Befestigungssystemen zur auskragenden Fensterbefestigung. Tragfähigkeit in Fensterebene.

**Prüfbericht**  
Nr. 13-002225-PR01  
(PB-K26-03-de-01)

**Auftraggeber**  
Gretsch-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Str. 3  
71254 Ditzingen  
Deutschland

**Grundlagen**  
iR-Richtlinie MD-02/1  
Teil 2 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Befestigungssystemen  
Schlussbericht 03-14

**Produkt**  
Montagekonsolen, Haltewinkel zur auskragenden Fensterbefestigung

**Bezeichnung**  
Montagekonsolen rechts, links, mitte, Haltewinkel

**Leistungsmerkmale**  
Befestigungssystem 1 Montagekonsole rechts / links  
Werkstoff S 235, Abmessung: 220 x 200 x 70 x 2,5 / 4,5 mm Oberfläche: galv. verzinkt  
Befestigungssystem 2 Montagekonsole mitte  
Werkstoff S 235, Abmessung: 220 x 200 x 70 x 2,5 / 4,5 mm Oberfläche: galv. verzinkt  
Befestigungssystem 3 Haltewinkel  
Werkstoff S 235, Abmessung: 125 x 70 x 35 x 2,5 mm Oberfläche: galv. verzinkt

**Bestandteile**  
-

**Ergebnis**

Probekörper	Krafteinleitung in mm	charakteristische Tragfähigkeit $F_{ak}$ [kN] bei Auslenkung $s_{yk}$ [mm]		
		1,0	2,0	3,0
Konsole rechts/links	100 / 35	1,09	2,14	3,38
Konsole rechts/links	30 / 35	0,62	0,87	1,25
Konsole rechts/links	100 / 55	0,09	1,07	1,48
Konsole rechts/links	30 / 55	0,13	0,55	1,14
Konsole mitte	100 / 55	1,71	2,61	2,71
Haltewinkel	17,5 / 65	0,20	0,34	0,44

10% Prüfwerte mit 50% iRV

**ift Rosenheim**  
03.04.2014

*W. Jell*  
Wolfgang Jell, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfingenieur  
Baustoffe & Holzbaue

*Christian Neufelder*  
Christian Neufelder  
Prüfingenieur  
Metallprüfung

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

**Verlässlichkeitskoeffizient**  
Es gilt das Merkblatt zur Beurteilung von iR-Prüfungen/Anlagen. Das Merkblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten und Anlagen (4 Seiten).

**ifft Rosenheim**  
07.08.2014

*Jens Pökelmann*  
Jens Pökelmann  
Prüfingenieur  
Bauteile

*P. Ullrich*  
Patrik Ullrich, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Sicherheitslehre

**ifft Rosenheim**  
07.08.2014

**ifft Rosenheim**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-83029 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)89 21 12-1  
Fax: +49 (0)89 21 12-30  
www.ift-rosenheim.de

**ifft KÖLN**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-50679 Köln  
Tel.: +49 (0)221 34 12-1  
Fax: +49 (0)221 34 12-30  
www.ift-koeln.de

**ifft München**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-85622 München  
Tel.: +49 (0)89 21 12-1  
Fax: +49 (0)89 21 12-30  
www.ift-muenchen.de

**ifft Stuttgart**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-70569 Stuttgart  
Tel.: +49 (0)7141 34 12-1  
Fax: +49 (0)7141 34 12-30  
www.ift-stuttgart.de

**ifft Dresden**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-11057 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 21 12-1  
Fax: +49 (0)30 21 12-30  
www.ift-dresden.de

**ifft Regensburg**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-93049 Regensburg  
Tel.: +49 (0)941 34 12-1  
Fax: +49 (0)941 34 12-30  
www.ift-regensburg.de

**ifft Nürnberg**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-91054 Nürnberg  
Tel.: +49 (0)911 34 12-1  
Fax: +49 (0)911 34 12-30  
www.ift-nuernberg.de

**ifft Leipzig**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-04109 Leipzig  
Tel.: +49 (0)371 34 12-1  
Fax: +49 (0)371 34 12-30  
www.ift-leipzig.de

**ifft Chemnitz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-09114 Chemnitz  
Tel.: +49 (0)3721 34 12-1  
Fax: +49 (0)3721 34 12-30  
www.ift-chemnitz.de

**ifft Halle**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-06114 Halle  
Tel.: +49 (0)3451 34 12-1  
Fax: +49 (0)3451 34 12-30  
www.ift-halle.de

**ifft Osnabrück**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-49074 Osnabrück  
Tel.: +49 (0)541 34 12-1  
Fax: +49 (0)541 34 12-30  
www.ift-osnabrueck.de

**ifft Bielefeld**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-33611 Bielefeld  
Tel.: +49 (0)521 34 12-1  
Fax: +49 (0)521 34 12-30  
www.ift-bielefeld.de

**ifft Bochum**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-44791 Bochum  
Tel.: +49 (0)231 34 12-1  
Fax: +49 (0)231 34 12-30  
www.ift-bochum.de

**ifft Dortmund**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-44139 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231 34 12-1  
Fax: +49 (0)231 34 12-30  
www.ift-dortmund.de

**ifft Essen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-45127 Essen  
Tel.: +49 (0)201 34 12-1  
Fax: +49 (0)201 34 12-30  
www.ift-essen.de

**ifft Düsseldorf**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-40225 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0)211 34 12-1  
Fax: +49 (0)211 34 12-30  
www.ift-duesseldorf.de

**ifft Köln**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-50679 Köln  
Tel.: +49 (0)221 34 12-1  
Fax: +49 (0)221 34 12-30  
www.ift-koeln.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Wiesbaden**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-65189 Wiesbaden  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-wiesbaden.de

**ifft Mainz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-55128 Mainz  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-mainz.de

**ifft Koblenz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-56179 Koblenz  
Tel.: +49 (0)641 34 12-1  
Fax: +49 (0)641 34 12-30  
www.ift-koblenz.de

**ifft Trier**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-54290 Trier  
Tel.: +49 (0)651 34 12-1  
Fax: +49 (0)651 34 12-30  
www.ift-trier.de

**ifft Saarbrücken**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-66123 Saarbrücken  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-saarbrueck.de

**ifft Ludwigshafen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-67053 Ludwigshafen  
Tel.: +49 (0)621 34 12-1  
Fax: +49 (0)621 34 12-30  
www.ift-ludwigshafen.de

**ifft Neuwied**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-56304 Neuwied  
Tel.: +49 (0)6451 34 12-1  
Fax: +49 (0)6451 34 12-30  
www.ift-neuwied.de

**ifft Aachen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-52074 Aachen  
Tel.: +49 (0)491 34 12-1  
Fax: +49 (0)491 34 12-30  
www.ift-aachen.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

Bauteilprüfung Tragfähigkeit

### Nachweis

einbruchhemmenden Eigenschaften

**Gutachtliche Stellungnahme**  
Nr. 14-001726-PR01  
(GAS-A01-11-de-01)

**Auftraggeber**  
Gretsch-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Str. 3  
71254 Ditzingen  
Deutschland

**Grundlagen**  
DIN EN 1627 : 2011  
Typen Fenster, Vorhangbänke, dem Öffnungs- und Abschlüsse - Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifizierung  
DIN EN 1628 : 2011  
DIN EN 1629 : 2011  
DIN EN 1630 : 2011

**Produkt**  
einbruchhemmende Holz-, Kunststoff- und Aluminiumfenster in Vorsatzmontage RC2

**Bezeichnung**  
G-U Vorbau-Montagekonsolen und Haltewinkel

**Außenmaß (B x H)**  
verschieden

**(Rahmen) Material**  
Geprüfte und gutachtlich zugelassene Systeme in Holz, Kunststoff und Aluminium.

**Angriffsart**  
Schiebefläche

**Öffnungsart**  
erwärmt

**Vergütung**  
P44 nach DIN EN 356 bzw. Anforderungen nach nationalem Anhang der DIN EN 1627 : 2011  
Uni-Jet, Gretsch-Unitas GmbH. Entsprechend den Grundlegendendokumenten

**Bestimme**  
Konstruktionsunterlagen  
Anlage 1, Seite 1 bis 8

**Gültigkeit**  
Die Prüfung der einbruchhemmenden Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion. Die Gutachtliche Stellungnahme verleiht ihre Gültigkeit mit dem Ende der Gültigkeit nach dem in 0 Grundlagen (Normen oder Prüfberichte).

**Verlässlichkeitskoeffizient**  
Es gilt das Merkblatt Hinweise zur Beurteilung von iR-Prüfungen. Das Merkblatt kann mit der Typentabelle als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Die gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 12 Seiten.

**Dockblatt**  
Typentabelle  
Gutachtliche Stellungnahme  
1 Auftrag  
2 Grundlagen der Beurteilung  
3 Beurteilung  
4 Ergebnis und Aussage  
Anlage 1, (8 Seiten)

**ifft Rosenheim**  
07.08.2014

*Jens Pökelmann*  
Jens Pökelmann  
Prüfingenieur  
Bauteile

*P. Ullrich*  
Patrik Ullrich, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Sicherheitslehre

**ifft Rosenheim**  
07.08.2014

**ifft Rosenheim**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-83029 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)89 21 12-1  
Fax: +49 (0)89 21 12-30  
www.ift-rosenheim.de

**ifft KÖLN**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-50679 Köln  
Tel.: +49 (0)221 34 12-1  
Fax: +49 (0)221 34 12-30  
www.ift-koeln.de

**ifft München**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-85622 München  
Tel.: +49 (0)89 21 12-1  
Fax: +49 (0)89 21 12-30  
www.ift-muenchen.de

**ifft Stuttgart**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-70569 Stuttgart  
Tel.: +49 (0)7141 34 12-1  
Fax: +49 (0)7141 34 12-30  
www.ift-stuttgart.de

**ifft Dresden**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-11057 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 21 12-1  
Fax: +49 (0)30 21 12-30  
www.ift-dresden.de

**ifft Regensburg**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-93049 Regensburg  
Tel.: +49 (0)941 34 12-1  
Fax: +49 (0)941 34 12-30  
www.ift-regensburg.de

**ifft Nürnberg**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-91054 Nürnberg  
Tel.: +49 (0)911 34 12-1  
Fax: +49 (0)911 34 12-30  
www.ift-nuernberg.de

**ifft Leipzig**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-04109 Leipzig  
Tel.: +49 (0)371 34 12-1  
Fax: +49 (0)371 34 12-30  
www.ift-leipzig.de

**ifft Chemnitz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-09114 Chemnitz  
Tel.: +49 (0)3721 34 12-1  
Fax: +49 (0)3721 34 12-30  
www.ift-chemnitz.de

**ifft Halle**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-06114 Halle  
Tel.: +49 (0)3451 34 12-1  
Fax: +49 (0)3451 34 12-30  
www.ift-halle.de

**ifft Bielefeld**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-33611 Bielefeld  
Tel.: +49 (0)521 34 12-1  
Fax: +49 (0)521 34 12-30  
www.ift-bielefeld.de

**ifft Bochum**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-44791 Bochum  
Tel.: +49 (0)231 34 12-1  
Fax: +49 (0)231 34 12-30  
www.ift-bochum.de

**ifft Dortmund**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-44139 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231 34 12-1  
Fax: +49 (0)231 34 12-30  
www.ift-dortmund.de

**ifft Essen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-45127 Essen  
Tel.: +49 (0)201 34 12-1  
Fax: +49 (0)201 34 12-30  
www.ift-essen.de

**ifft Düsseldorf**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-40225 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0)211 34 12-1  
Fax: +49 (0)211 34 12-30  
www.ift-duesseldorf.de

**ifft Köln**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-50679 Köln  
Tel.: +49 (0)221 34 12-1  
Fax: +49 (0)221 34 12-30  
www.ift-koeln.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Wiesbaden**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-56179 Wiesbaden  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-wiesbaden.de

**ifft Mainz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-55128 Mainz  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-mainz.de

**ifft Koblenz**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-56179 Koblenz  
Tel.: +49 (0)641 34 12-1  
Fax: +49 (0)641 34 12-30  
www.ift-koblenz.de

**ifft Trier**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-54290 Trier  
Tel.: +49 (0)651 34 12-1  
Fax: +49 (0)651 34 12-30  
www.ift-trier.de

**ifft Saarbrücken**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-66123 Saarbrücken  
Tel.: +49 (0)631 34 12-1  
Fax: +49 (0)631 34 12-30  
www.ift-saarbrueck.de

**ifft Ludwigshafen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-67053 Ludwigshafen  
Tel.: +49 (0)621 34 12-1  
Fax: +49 (0)621 34 12-30  
www.ift-ludwigshafen.de

**ifft Neuwied**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-56304 Neuwied  
Tel.: +49 (0)6451 34 12-1  
Fax: +49 (0)6451 34 12-30  
www.ift-neuwied.de

**ifft Aachen**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-52074 Aachen  
Tel.: +49 (0)491 34 12-1  
Fax: +49 (0)491 34 12-30  
www.ift-aachen.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

**ifft Bonn**  
Theodor-Deub-Str. 7-9  
D-53117 Bonn  
Tel.: +49 (0)2281 34 12-1  
Fax: +49 (0)2281 34 12-30  
www.ift-bonn.de

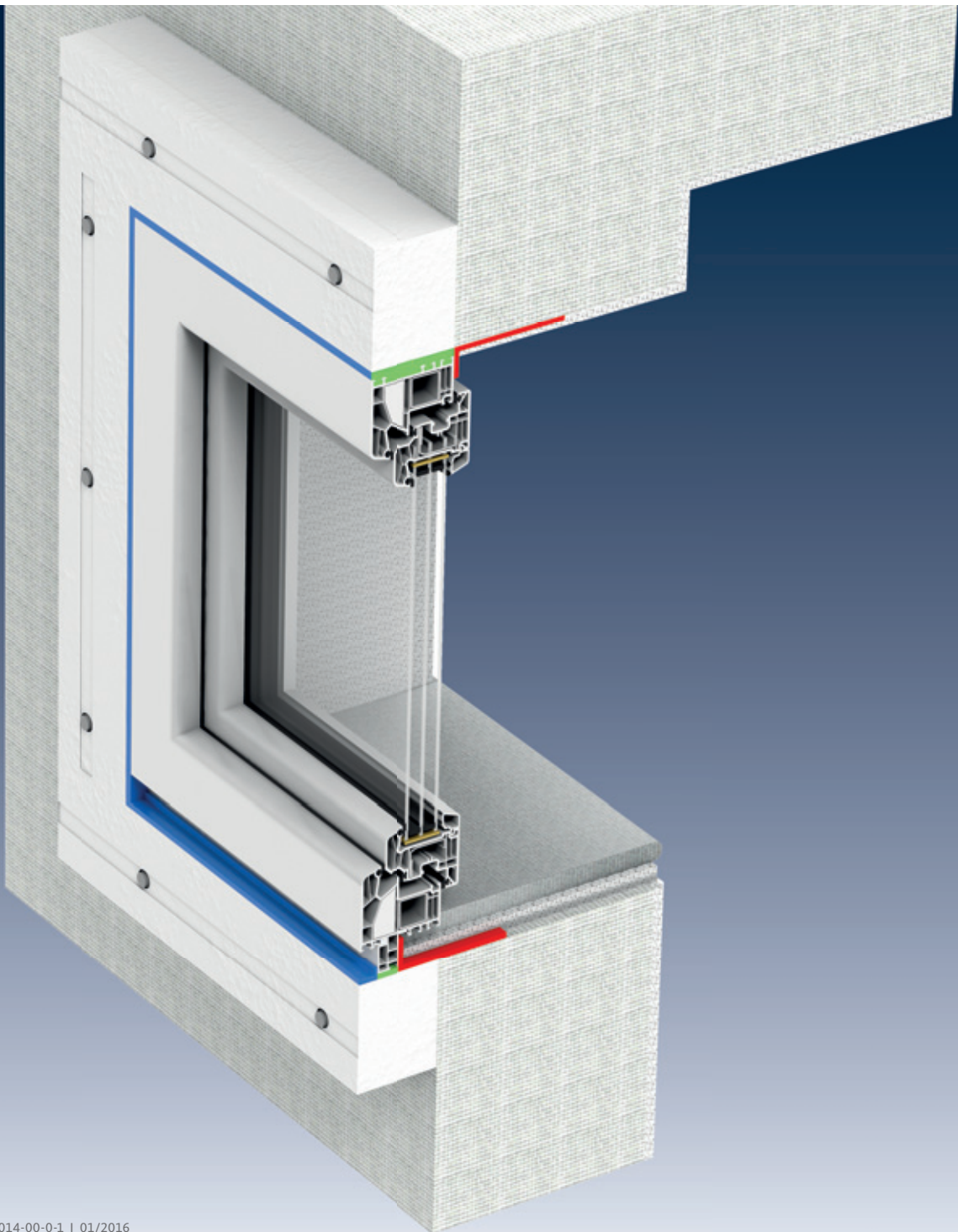
RC 2-Zulassung nach DIN EN 1627

## System 2: GU-Vorbauzarge


Die Premiümlösung



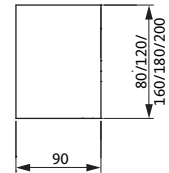
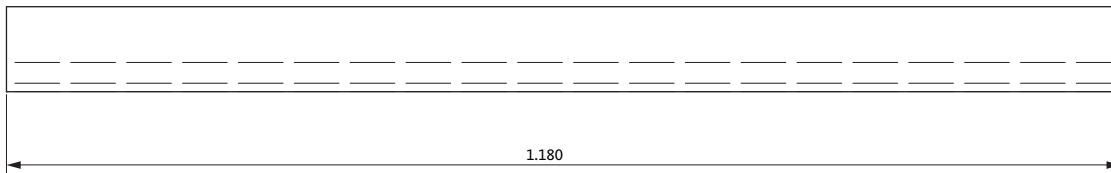
# Das Allroundtalent mit Passivhauszulassung



### Vorteile auf einen Blick

- Optimaler Anschluss in der Dämmebene (ohne Wärmebrücken) 
- Hohe Lastaufnahme bis 579 Kilogramm (geprüftes System)
- Für den Einbruchschutz bis RC 2 geprüftes System (nach DIN EN 1627)
- Einfache und effiziente Montage am Mauerwerk mit nur drei Produkten
- Alle vorgeschriebenen Befestigungspunkte der Fenstermontage, nach anerkannten Regeln der Technik, können eingehalten werden
- Der Randabstand von 70 Millimeter wird bei der Befestigung eingehalten
- Geeignet für alle Profiltiefen sowie für Rahmenmaterialien aus Holz, Holz-Aluminium, Kunststoff, Stahl und Aluminium

# GU-Vorbauzarge



## Produktbeschreibung

Die fertig montierte GU-Vorbauzarge bildet einen Rahmen um die Fensteröffnung. So kann das Fenster genauso wie bei einer herkömmlichen Fenstermontage im Mauerwerk eingebaut werden. Das schlüssige Produktprogramm der GU-Gruppe bietet mit sechs verschiedenen Querschnitten die richtige Lösung für jede Einbausituation.

## Produktmerkmale

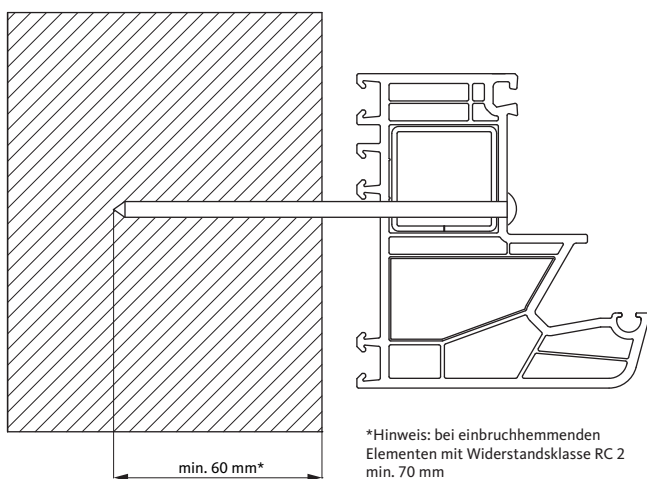
- Effektiver Schallschutz 46 dB
- Für Passivhäuser zugelassen  $\Psi = 0,01 \text{ W (m-K)}$
- Wärmebrückenfrei
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,0307 \text{ W (m-K)}$
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 Klasse E (zugelassen)
- Brandverhalten nach DIN 4102-1 Klasse B1 (in Prüfung)
- Hohe Lastabtragung (579 Kilogramm)
- Absturzsicherung TRAV nach DIN 18008 (in Prüfung)
- RC 2-Zulassung nach DIN EN 1627
- Hohe Druckfestigkeit 806 kPa
- Abdichtung nach den anerkannten Regeln der Technik (in Prüfung)



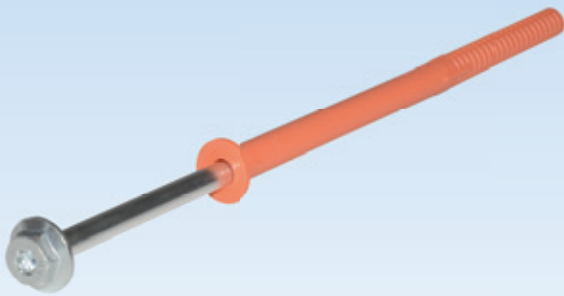
### Bestellinformationen

Bezeichnung	Abmessungen	Farbe	VE	VE/Palette	Bestellnummer
GU-Vorbauzarge	90 x 80 x 1180 mm	weiß	30 St.	60 St.	H-01573-08-0-7
	90 x 120 x 1180 mm	weiß	24 St.	48 St.	H-01573-12-0-7
	90 x 160 x 1180 mm	weiß	16 St.	32 St.	H-01573-16-0-7
	90 x 180 x 1180 mm	weiß	14 St.	28 St.	H-01573-18-0-7
	90 x 200 x 1180 mm	weiß	12 St.	24 St.	H-01573-20-0-7

### Befestigung des Rahmenprofils in der GU-Vorbauzarge



# GU-Vorbauanker



## Produktbeschreibung

Mit dem GU-Vorbauanker wird die GU-Vorbauzarge sicher im Mauerwerk befestigt. Er besteht aus einem Dübel mit einer verzinkten Stahlschraube.

Die zu verwendenden Längen des GU-Vorbauankers entnehmen Sie bitte der aufgeführten Übersicht auf Seite 17.

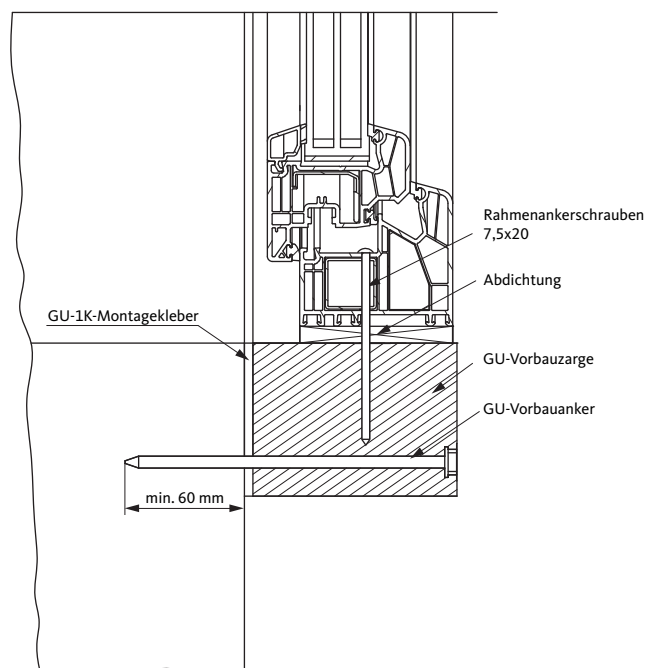
## Produktmerkmale

- Zugelassen für alle gängigen Baustoffe
- Zuverlässiger Halt auch in Problembaustoffen durch optimiertes Spreizteil
- Sicherer Halt durch radiale Spreizung
- Cr(VI)-freie Oberfläche der Dübelschraube
- Doppelte Verdrehsicherheit für eine sichere Montage

## Verankerungsuntergründe

Zugelassen für: Beton, Vollziegel, Kalksandvollstein, Vollstein aus Leichtbeton, Hochlochziegel, Leichthochlochziegel, Kalksandlochstein, Hohlblöcke aus Leichtbeton, haufwerksporiger Leichtbeton

## Befestigung der GU-Vorbauzarge im Mauerwerk



## Technische Daten und Anforderungen

Kennwerte	
Bohrlochtiefe in Beton $h_{1,1}$	≥ 80 mm
Effektive Verankerungstiefe $h_{nom}$	≥ 70 mm
Bohrlochdurchmesser $d_0$	10 mm
Antrieb	SW13/T40
Charakteristische Lasten	
Zuglasten $N_{Rk,p}$	
Temperaturbereich 30 °C / 50 °C	4,50 kN
Temperaturbereich 50 °C / 80 °C	4,00 kN
Mauerziegel Mz 20-1,8, NF	4,00 kN
Kalksandvollstein KS 36, NF	4,50 kN
Kalksandvollstein KS 20, 8 DF	4,50 kN
Vollstein aus Leichtbeton V6, 2 DF	2,00 kN
Haufwerksporiger Leichtbeton	2,00 kN
Hochlochziegel HLz 12-0,9, NF	2,00 kN
Kalksandlochstein KSL 12, 4 DF	2,50 kN
Hohlblockstein aus Leichtbeton Hbl 10, 12 DF	1,20 kN
Querlasten $V_{Rk,s}$	
Dübel mit Schraube	9,35 kN
Dübel mit Edelstahlschraube A4	10,91 kN
Biegemoment $M_{Rk,s}$	
Dübel mit Schraube	17,67 Nm
Dübel mit Edelstahlschraube A4	20,62 Nm

## Befestigungshinweise

GU-Vorbauzarge	GU-Vorbauanker				
	10 x 160 mm	10 x 180 mm	10 x 220 mm	10 x 240 mm	10 x 260 mm
90 x 80 mm	■				
90 x 120 mm		■			
90 x 160 mm			■		
90 x 180 mm				■	
90 x 200 mm					■

## Bestellinformationen

Bezeichnung	Abmessungen	VE	Bestellnummer
GU-Vorbauanker	10 x 160 mm	100 St.	H-01624-16-0-1
	10 x 180 mm	100 St.	H-01624-18-0-1
	10 x 220 mm	100 St.	H-01624-22-0-1
	10 x 240 mm	100 St.	H-01624-24-0-1
	10 x 260 mm	100 St.	H-01624-26-0-1

# GU-1K-Montagekleber



## Produktbeschreibung

GU-1K-Montagekleber ist ein hochwertiger, neutraler, dauerelastischer Einkomponenten-Kleb- und Dichtstoff auf der Basis von Hybridpolymer. Er zeichnet sich durch sein universelles Anwendungsspektrum aus.

## Produktmerkmale

- Sehr gut zu verarbeiten
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Nahezu geruchlos
- Nicht korrosiv
- Wasserfest und seewasserbeständig
- Gleicht Unebenheiten und Materialspannungen aus
- Keine Fleckenbildung auf porösen Untergründen wie beispielsweise Naturstein, Quaderstein, Marmor, Granit
- Blasenfreie Aushärtung auch bei hohen Temperaturen
- Sehr gute Haftung auf fast allen Untergründen – meist ohne Primer
- Haftet auch auf feuchten Untergründen
- Silikon-, lösemittel-, halogen-, säure- und isocyanatfrei
- Sehr gut anstrichverträglich nach DIN 52452; kann nass-in-nass überlackiert werden
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig

## Anwendungsgebiete

- Spannungsfreie Strukturverklebung, beispielsweise zwischen Metallen, Kunststoffen (außer PE, PP, PTFE und Silikon) und Harthölzern
- Abdichtungs- und Klebeanwendungen in der Bauindustrie
- Strukturelles Kleben von vibrierenden Konstruktionen
- Dichten und Kleben in Metallkonstruktionen
- Spannungsfreies Dichten und Kleben im Waggon-, Container-, Schiffs-, Karosserie-, Fahrzeug-, Caravan- und Apparatebau
- Abdichtungen im Klima- und Lüftungsbau
- Sanitärabdichtungen
- Abdichten von Schweißnähten
- Abdichten von Bodenfugen
- Montage von Schall- und Wärmedämmmatten
- Verklebung der Trittschwelle (GU-thermostep)

## Technische Daten und Anforderungen

GU-1K-Montagekleber	Klassifizierungen und Einstufungen	Norm NF / ISO / DIN
Basis	1K-Hybrid-Polymer	
Konsistenz	standfeste Paste	
Aushärtungssystem	Polymerisation durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur	
Hautbildungszeit <sup>[1]</sup>	ca. 10 Minuten	
Aushärtungsgeschwindigkeit <sup>[1]</sup>	2 bis 3 mm in den ersten 24 Stunden	
Shore A – Härte	40 ± 5	DIN 53505
Dichte	1,67 g/ml	DIN 53479
Temperaturbeständigkeit	-40 °C bis +90 °C	
Rückstellvermögen	> 75 %	ISO 7389-B
Max. zulässige Gesamtverformung	20 %	DIN EN ISO 11600
Elastizitätsmodul 100 %	0,75 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 8339
Zugfestigkeit	1,8 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53504
Zugscherfestigkeit <sup>[2]</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53504
Bruchdehnung	750 %	DIN 53504
Volumenänderung	-3 bis -4 Vol. %	DIN EN ISO 10563
Baustoffklasse	B2 (normal entflammbar)	DIN 4102, Teil 4

<sup>[1]</sup> Gemessen nach Normklima DIN EN ISO 291 bei 23 °C / 50 % r. L. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

<sup>[2]</sup> Untergrund AlMgSi1, Schichtstärke 2 mm, Vorschubgeschwindigkeit 10 mm/Minute.

## Bestellinformationen

Bezeichnung	Verpackung	Inhalt	Farbe	VE/Krt.	Bestellnummer
GU-1K-Montagekleber	Kartusche	290 ml	grau	12 St.	H-01175-00-0-0
	Schlauchbeutel	600 ml	grau	20 St.	H-01175-60-0-0

# GU-1K-Montagekleber



## Untergründe

- Der GU-1K-Montagekleber haftet hervorragend – und das meist ohne Primer – auf einer Vielzahl von Untergründen. Dazu zählen Metalle (AlCuMg1, AlMgSi1, Messing, Zink, Stahl ST 1403, elektrogalvanisierter und feuergalvanisierter Stahl und weitere Stähle), Kunststoffe (Polystyrol, Polycarbonat, PVC, ABS, Polyamid, PMMA und GFK – nicht jedoch PE, PP, PTFE und Silikon), Styropor, Kork, Email, Beton, Glas, HPL und Holz.
- Generell ist bei Kunststoffen darauf zu achten, dass die bei der Fertigung verwendeten Trennmittel oder für den Transport verwendeten Schutzfolien vor der Verklebung rückstandslos entfernt werden. Sonst verschlechtert sich die Haftung zum Bauteil erheblich. Bei weichmacherhaltigen Kunststoffen (beispielsweise Weich-PVC, Butylkautschuk, EPDM und APTK) kann es zu Unverträglichkeiten wie Verfärbungen oder Haftungsverlust kommen. Hier ist eine Eignung im System zu prüfen.
- **Vorsicht:** PMMA und Polycarbonat dürfen nur spannungsfrei verklebt werden, da sonst mit Spannungsrisen zu rechnen ist. Bei Polycarbonat empfehlen wir grundsätzlich Vorversuche.
- Grundsätzlich müssen die Haftflächen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Trockene und gereinigte Untergründe sind besonders geeignet – hier werden die besten Klebwerte erzielt. GU-1K-Montagekleber haftet aber auch auf feuchten Untergründen und sogar unter Wasser. Die dabei erzielte Haftung kann jedoch geringer sein als die auf trockenen und gereinigten Untergründen.
- **Vorbehandlung:** poröse Untergründe mit höherer Wasserbelastung sollten gegebenenfalls mit GU-Primer vorbehandelt werden. Auch bei allen glatten Oberflächen empfehlen wir, die Haftung mit GU-Primer zu verbessern.

## Verarbeitung

- **Anbringungsmethode**  
– GU-Hand- oder Druckluftpistole
- **Verarbeitungstemperatur**  
– Umgebungstemperatur: +0 °C (frostfrei) bis +40 °C  
– Haftflächentemperatur: +0 °C (frostfrei) bis +35 °C
- **Vorsicht:** Die Aushärtung des GU-1K-Montageklebers erfolgt durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur von außen nach innen und verlangsamt sich mit der Zeit. Bei tiefen Temperaturen und/oder geringer Luftfeuchtigkeit kann sich die Aushärtung also deutlich verzögern.

## Lagerung

- In ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Anbruchgebände gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

## Fugenabmessungen

- **Minimale Breite**  
– zur Verklebung: 2 mm  
– zur Abdichtung: 5 mm
- **Maximale Breite**  
– zur Verklebung: 10 mm  
– zur Abdichtung: 30 mm
- **Minimale Tiefe**  
– zur Verklebung: 2 mm  
– zur Abdichtung: 5 mm
- **Empfohlen**  
– Fugenbreite = 2 x Fugentiefe (> 6 mm Breite)  
– Fugenbreite = 1 x Fugentiefe (< 6 mm Breite)

## Sicherheitshinweise

- Die übliche Arbeitshygiene beachten



## Chemikalienbeständigkeit

- Gut: Wasser, aliphatische Lösungsmittel, verdünnte anorganische Säuren und Alkalien, Öle und Fette
- Schlecht: aromatische Lösungsmittel, konzentrierte Säuren und chlorierte Kohlenwasserstoffe

## Hinweis

- Der GU-1K-Montagekleber ist sehr gut anstrichverträglich. Dennoch empfehlen wir aufgrund der Vielzahl der im Markt erhältlichen Anstrichsysteme aussagekräftige Verträglichkeits- und Haftversuche im Vorfeld der Verarbeitung. Beispielsweise sollen nach den einschlägigen Normen wie die DIN 18540 elastische Dichtstoffe nicht vollflächig überstrichen werden, da sich sonst bei Spannungen und Bewegungen Risse im nichtelastischen Anstrich bilden können. Bei Alkydharzfarben kann zudem eine Trocknungsverzögerung auftreten. Grundsätzlich ist es wichtig, eventuell vorhandene Seifenreste von Glättwasser vor dem Anstrich zu entfernen, da diese die Anstrichhaftung verschlechtern. Auch ein Haft- und Verträglichkeitstest für den Kleber selbst ist für die verschiedenen Untergründe ratsam.



# Verarbeitungshinweise

## GU-Vorbauzarge



Die GU-Vorbauzarge ist ein starker Problemlöser für das moderne Bauen und energetische Sanieren. Denn bei mehrschaligen Außenwänden, wie sie durch das Aufbringen eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS) entstehen, können Fenster und Fenstertüren nicht mehr direkt durch den Rahmen hindurch im Mauerwerk befestigt werden. Eine herkömmliche Montage würde in das WDVS hinein – also in ein nichttragendes Material – erfolgen.

Stützkonstruktionen sind daher für die Rahmenbefestigung der Bauelemente unverzichtbar. Die GU-Vorbauzarge erfüllt ihre Aufgabe durch starke Eigenschaften besonders überzeugend. So lässt sie sich sehr effizient verarbeiten und ist für den Einbruchschutz nach DIN EN 1627 bis zur Widerstandsklasse RC 2 geprüft. Zudem sorgt der rechteckige Querschnitt der Zarge für Flexibilität: Sie kann in beiden Lagen montiert werden, so lässt sich beispielsweise die Einbautiefe zwischen 90 und 120 Millimeter variieren.

### Montage – Schritt 1

Bei der Montage wird zunächst die unter dem Bauelement angebrachte GU-Vorbauzarge den Dimensionen des Fensters entsprechend auf Länge geschnitten. Das Maß ergibt sich dabei von der linken Außenkante des durch die Zarge gebildeten Rahmens bis zur rechten Außenkante. Das waagerechte untere Element ist somit durchgehend ausgeführt, und die obere Zarge wird ebenso bemessen. Zwischen diese waagerechten Elemente werden die senkrechten Zargen an den Seiten des Fensters angepasst.

### Montage – Schritt 2

Nach dem Zuschnitt wird der GU-1K-Montagekleber raupen- und schlangenförmig auf die Vorbauzarge aufgebracht und diese auf das umgebende Mauerwerk geklebt. Hierzu sind die speziellen Verarbeitungsrichtlinien der eingesetzten Produkte sowie die Untergrundbehandlung zu beachten.

### Einbaubeispiele



### Montage – Schritt 3

Anschließend wird die geklebte GU-Vorbauzarge mit dem GU-Vorbauanker zusätzlich befestigt. Dabei sind mindestens drei Anker je Zarge anzubringen, deren Befestigungspositionen in der Zarge die Grafik auf der gegenüberliegenden Seite erläutert. Als Höchstabstände gelten hier 150 Millimeter von den äußeren Schnittkanten der GU-Vorbauzarge bis zur ersten Verschraubung sowie maximal 700 Millimeter zwischen den einzelnen Befestigungspunkten. Die Ausführung der Verschraubung nach diesen Vorgaben sichert den benötigten Randabstand für die Befestigungsstabilität aller Zargen.

### Montage – Schritt 4

Die Bauelemente werden lot- und fluchtgerecht in die GU-Vorbauzarge eingebaut. Eine Anbringung von unteren Tragklötzen ist bei einer exakten Auslotung der Zarge nicht erforderlich. Die Montage der Fenster wird mit selbstschneidenden Rahmenankerschrauben (Durchmesser 7,5 Millimeter) ausgeführt. Bei der Auswahl der Schraubenlänge ist die Mindestschraubtiefe in die GU-Vorbauzarge von 60 Millimeter unbedingt zu beachten. Zudem müssen bei einbruchhemmenden Ausführungen das separate Prüfzeugnis und die entsprechende Einbauanleitung beachtet werden.

### Montage – Schritt 5

Als letzter Schritt wird die Abdichtung zwischen dem Bauelement und der GU-Vorbauzarge vorgenommen. Hier kommen GU-Pistolenschäum, GU-Fensterdichtband außen, GU-Fugendichtband, GU-Dichtband BG1 und weitere Abdichtungsprodukte der GU-Gruppe zum Einsatz.

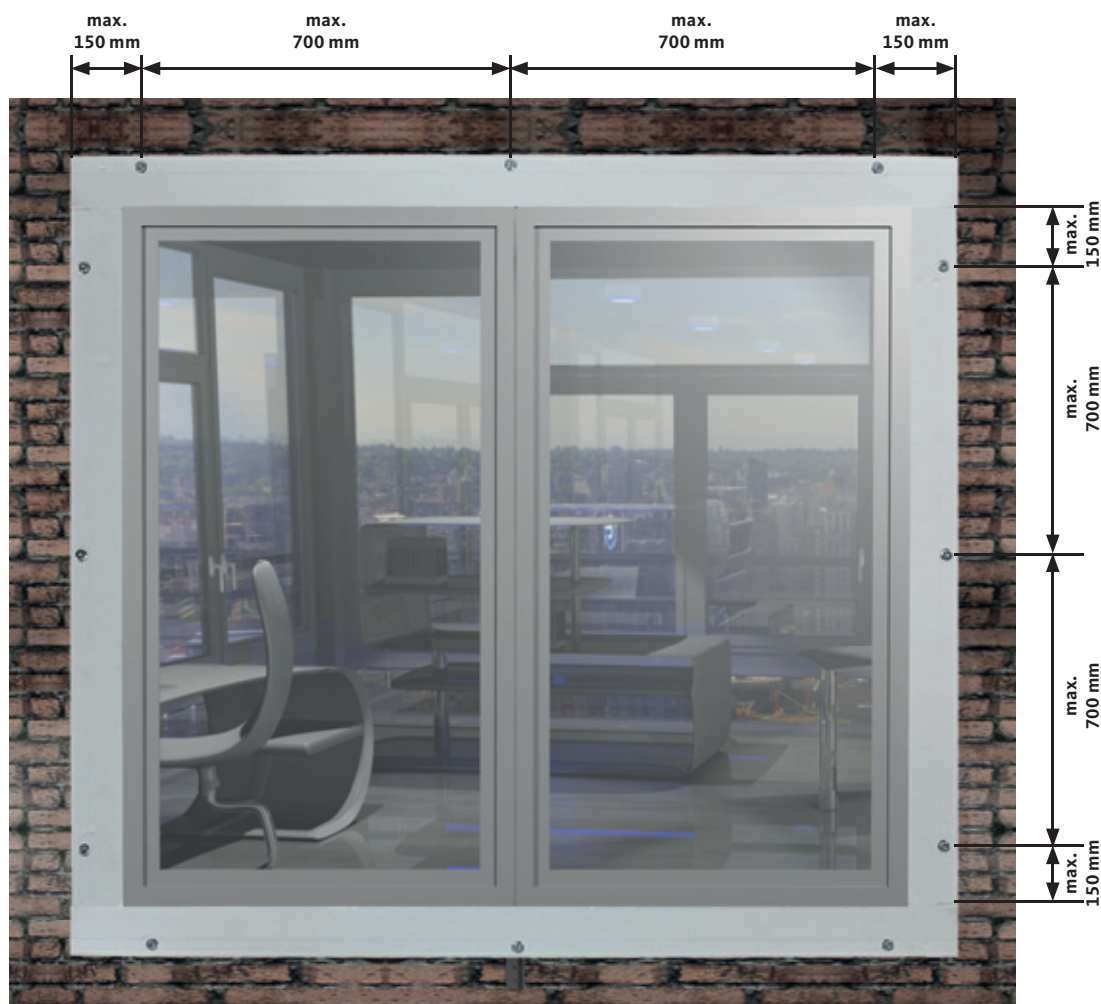
**Hinweis:** Beim gesamten Montageprozess sollte der „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung“ der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. beachtet werden.



Geeignet für alle Profiltiefen und Rahmenmaterialien. Insbesondere geeignet für den Einsatz in zweischaligen Klinkerfassaden: Hier löst die GU-Vorbauzarge mit höchster Effizienz die Anforderungen an Lastabtragung, Wärmeschutz, Winddichtigkeit und Schallschutz ein

## Eigenschaften und Vorteile der Montage im Überblick

- Setzen und Einbauen des Fensters ohne großen Aufwand in die Dämmebene
- Keine Gefahr von Wärmebrücken
- Optimal bei Klinkerfassaden: Montage in der Dämmebene, gezielte Lastabtragung und genaues Abdichten
- GU-Vorbauzarge kann wechselseitig eingesetzt werden (beispielsweise 90 / 120 Millimeter)
- Komplette Montage mit nur drei Produkten:
  - GU-Vorbauzarge
  - GU-Vorbauanker
  - GU-1K-Montagekleber
- Diese drei Produkte zusammen bilden ein geprüftes System
- Luftdichte Montage an das Mauerwerk durch GU-1K-Montagekleber
- Randabstand von 70 Millimeter wird bei der Befestigung eingehalten und ist durch eine Markierung vorgegeben
- Mit der GU-Vorbauzarge werden alle Befestigungspunkte eingehalten, auch für PVC- und Holz/Alu-Profile
- Kombinierbar mit den GU-Montagekonsolen und GU-Haltewinkeln aus System 1
- Überputzbar und überstreichbar
- GU-Vorbauzarge kann gebohrt, verschraubt und gesägt werden, schnelle und einfache Montage
- Fenster wird in fertiger Zarge ohne zusätzliches Bohren befestigt
- GU-Vorbauanker kann bei allen Steinarten verwendet werden



# Geprüfte Systemlösung von Gretsch-Unitas

## GU-Vorbauszarge



**Kurzprüfbericht**  
Luftdichtheitsprüfung von Bauteilen  
Zum Prüfbericht Nr. 15345

**Auftraggeber:** Gretsch-Unitas GmbH  
Johann-Maus-Strasse 3  
71254 Ditzingen

**Produkt:** Vorbauszarge mit Fensterelement  
Außenmaß 644x1230 mm x 1490 mm (Fensterelement)  
Montage: Vorbauszarge wurde auf die Wirtel des Profils verkerbt und gelötet  
Einbauform: Einbauelement mit Anputzbohrer  
Anbohrung: Anputzbohrer  
Variante 1: GU-Fensterband  
Anbohrung: GU-Fensterband außen  
Variante 2: GU-Aluband innen selbstklebend  
GU-Fugenstreifen  
GU-Fugenstreifen  
GU-Fensterband  
Fensterelement: Fensterrahmen: Veka MR2  
Verklebung: PHONOSTOP L 3747

**Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w$**   
Spektrum-Anpassungswerte C und C<sub>1</sub>

**Abdichtung / Variante 1:**  
 $R_w (C,C_1) = 48 (2-4) dB$

**Abdichtung / Variante 2:**  
 $R_w (C,C_1) = 48 (2-4) dB$

**Grundlagen:** EN ISO 10140-1: 2010  
EN ISO 10140-2: 2010  
EN ISO 117-1: 1992-01: 2008

**Gutachtliche Stellungnahme**  
Nr. 45-116/15

**Grundlagen:** DIN EN 1627-1630-2011-09, RC2 (in Anlehnung)  
Prüfbericht 45-89/15

**Auftraggeber:** Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge  
D-71254 Ditzingen

**Produkt:** GU Vorbauszarge

**Beurteilt:** Vorbauszarge für RC1, RC2 H und RC2 Bauelemente (separater Nachweis notwendig in Holz, Holz-Aluminium, PVC, Stahl oder Aluminium)

**Datum des Gutachtens:** 30. Oktober 2015

**Umfang des Gutachtens:** 1 Seite Deckblatt,  
1 Seite Gutachten,  
4 Seiten Zeichnungen und  
11 Seiten Montageanleitung

**Zuständigkeiten in diesem Gutachten:** Die gutachtliche Stellungnahme hat 3 Jahre Gültigkeit. Sie darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.

**Unterschrift:** S. Röhling, G. Röhling, Dipl.-Ing. (H) / S. Sandholz, Sachverständiger

### Bauteilprüfung Schalldämmung

### RC 2-Zulassung nach DIN EN 1627

**Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München**

**UNTERSUCHUNGSBERICHT**

**Antraggeber:** Gretsch-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Strasse 3  
71254 Ditzingen

**Inhalt des Antrags:** Rechnerische Bestimmung der längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten  $\psi$  an der GU Vorbauszarge mittels der „Finite-Elementer“-Methode.

**Bericht Nr.:** 852-01/15a  
**Ausfertigungsdatum:** 12. Juni 2015  
**Seiten gesamt:** 12  
**Seiten Anlagen:** 7

**fobatec** GU-Vorbauszarge für Fenstermontage

**Vorbauzarge** betrug dabei etwa 10 mm, um den üblichen Abstand eines Fensterprofils vor der Lüftung zu berücksichtigen. Der Reibwert der einwirkenden Kraft ergibt sich daher zu etwa 13 mm.

Die folgende Abbildung zeigt das Prinzip des Versuchsaufbaus.

**Abbildung 2 Versuchsaufbau zur Prüfung der verschiedenen Lastrichtungen**  
Es ergibt sich somit das folgende Versuchsprogramm.

**Tabelle 2 Versuchsprogramm**

Versuch	Untergrund	Anzahl	Bemerkung
A.V.NC.1	HLz (Stein 1)	2	Versuch 1 mit Verschraubung, Versuch 2 ohne Verschraubung – Lastrichtung F1
A.V.NC.2	HLz (Stein 2)	3 + (2)	V1 und V2: Verklebung nicht vollständig getrocknet – Lastrichtung F1
A.V.NC.3	HLz (Stein 1)	4	Lastleistung senkrecht zur Fensterbauschraube – Lastrichtung F2

Die folgenden Ergebnisse wurden in den Versuchen ermittelt.

**Tabelle 3 Versuchsergebnisse Vorbauszarge**

Versuch	Tragfähigkeit	Bemerkung
A.V.NC.1.1	5,79 kN	Versuch 1 mit Verschraubung – Lastrichtung F1
A.V.NC.1.2	5,22 kN	Versuch 2 ohne Verschraubung – Lastrichtung F1
A.V.NC.2.1	4,15 kN	Verklebung nicht vollständig getrocknet – Lastrichtung F1
A.V.NC.2.2	4,05 kN	Verklebung nicht vollständig getrocknet – Lastrichtung F1
A.V.NC.2.3	5,95 kN	Verklebung vollständig getrocknet – Lastrichtung F1
A.V.NC.2.4	5,00 kN	Verklebung vollständig getrocknet – Lastrichtung F1
A.V.NC.2.5	5,51 kN	Verklebung vollständig getrocknet – Lastrichtung F1

**Mittelwert:** 5,49 kN  
**Variationskoeffizient:** 7,1 %  
**Quantilwert einer log. Normalverteilung:** 4,90 kN

### Bauteilprüfung Eignung für den Einsatz in Niedrigenergie- und Passivhäuser

### Bauteilprüfung Tragfähigkeit



**TFI-Bericht 450502-03**  
**Brandprüfung**  
zur Klassifizierung gemäß EN 13501-1:2010

**Bericht erstellt für** Greisch-Online GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Strasse 3  
71254 Ditzingen  
DEUTSCHLAND

**Produkt** Wärmeeisende und schaffende GU-Vorbauzange

**Fachlich verantwortlich** Dipl.-Ing. Ulrike Bag  
Tel: +49 241 9679 133  
u.bag@tfi-online.de

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten und 2 Anlagen.

**Aachen, 20.04.2015** Dr. Ernst Schröder  
Dieses Dokument wurde mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen und ist ohne Unterschrift gültig.



Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, unverändert, unverfälscht und unverändert weitergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Tüftlab & Proving Institute GmbH für die Auftragsabwicklung.





Charakteristischer Wert R1  
ISO 9001:2008  
www.tfi-online.de

WIB 0107 Aachen  
Ulrike Bag  
Dr. Ernst Schröder

Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten gemäß EN ISO 11925-2:2010



**TFI-Bericht 450502-04**  
**Klassifizierung**  
zum Brandverhalten nach EN 13501-1:2010

**Bericht erstellt für** Greisch-Online GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Strasse 3  
71254 Ditzingen  
DEUTSCHLAND

**Produkt** Wärmeeisende und schaffende GU-Vorbauzange

**Fachlich verantwortlich** Dipl.-Ing. Ulrike Bag  
Tel: +49 241 9679 133  
u.bag@tfi-online.de

Dieser Bericht umfasst 4 Seiten und 0 Anlage(n).

**Aachen, 20.04.2015** Dr. Ernst Schröder  
Dieses Dokument wurde mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen und ist ohne Unterschrift gültig.



Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, unverändert, unverfälscht und unverändert weitergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Tüftlab & Proving Institute GmbH für die Auftragsabwicklung.





Charakteristischer Wert R1  
ISO 9001:2008  
www.tfi-online.de

WIB 0107 Aachen  
Ulrike Bag  
Dr. Ernst Schröder

Klassifizierung zum Brandverhalten gemäß EN 13501-1:2010



**TFI-Bericht 451070-01**  
**Wärmeleitfähigkeit**

**Bericht erstellt für** Greisch-Online GmbH  
Johann-Maus-Strasse 3  
71254 Ditzingen  
DEUTSCHLAND

**Produkt** Bauteil  
GU-Vorbauzange

**Fachlich verantwortlich** Dr.-Ing. Alexander Seibel  
Tel: +49 241 9679 133  
a.seibel@tfi-online.de

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten und 1 Anlage(n).

**Aachen, 03.07.2015**



Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, unverändert, unverfälscht und unverändert weitergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Tüftlab & Proving Institute GmbH für die Auftragsabwicklung.





Charakteristischer Wert R1  
ISO 9001:2008  
www.tfi-online.de

WIB 0107 Aachen  
Ulrike Bag  
Dr. Ernst Schröder

Bauteilprüfung Wärmeleitfähigkeit

WD 451070-01-WD



**Anlage WD - Wärmedurchlasswiderstand**

**1 Vorgang**  
Produktbezeichnung: GU Vorbauzange  
TFI-Prüfnummer: 15-06-0258  
Prüfdatum: 30.06.2015

**2 Prüfverfahren / Anforderungen**  
Prüfverfahren: EN 12667:2004 Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes  
Prüfung mit dem Prüfgerät nach ISO 8302:1991  
Prüfgerät: Ergoflex® horizontal  
Konditionierung: 24 h Lagerung (30°C Trockenschrank)  
Messumgebung nach DIN EN ISO 9001:2008  
Dicke im eingebaute Zustand [m]: 0,021  
Anzahl der eingebauten Lagen: 1  
Rohdicke [µm]: 50,7

**3 Ergebnisse**

Prüfung	T <sub>1</sub> [°C]	T <sub>2</sub> [°C]	ΔT [K]	T <sub>1</sub> [°C]	λ [W/(m·K)]
1	16,1	20,9	16,7	0,0162	0,0162
2	19,9	30,5	16,6	0,0129	0,0129
3	20,9	40,3	16,6	0,0105	0,0105
<b>Erwartete Wärmeleitfähigkeit λ<sub>0</sub> [W/(m·K)]</b>					<b>0,0107</b>

T<sub>1</sub>: Temperatur der kalten Prüflagenoberseite  
T<sub>2</sub>: Temperatur der warmen Prüflagenoberseite  
ΔT: Temperaturdifferenz ΔT=T<sub>2</sub>-T<sub>1</sub>  
T<sub>1</sub>: mittlere Prüflagenoberseite, T<sub>2</sub>: T<sub>1</sub>+1,25  
λ: Wärmeleitfähigkeit

**4 Anwendung**  
Die Messwerte der Wärmeleitfähigkeit sind für den trockenen Zustand der Probe ermittelt, sie stellen keine Bemessungswerte nach DIN 4108 oder Normwerte nach EN 12912 dar.

Seite 1 von 1





Charakteristischer Wert R1  
ISO 9001:2008  
www.tfi-online.de

WIB 0107 Aachen  
Ulrike Bag  
Dr. Ernst Schröder

# Haftungsausschluss / Urheberhinweis / Bildnachweis



## Haftungsausschluss

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Produktbeschreibungen können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden.

Die hier gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen.

Die Veröffentlichung wurde nach bestem Wissen erstellt. Für evtl. Fehler übernimmt die Unternehmensgruppe Gretschi-Unitas keine Haftung. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts sind möglich.

Die in der Veröffentlichung dargestellten Produktabbildungen können vom Original abweichen.

## Urheberhinweis

© Sämtliche Bilder und Texte in dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Soweit nicht im Bildnachweis anderweitig aufgeführt, stehen die Rechte der Unternehmensgruppe Gretschi-Unitas zu. Jede Verwendung urheberrechtlich geschützten Materials ohne Zustimmung der Rechteinhaber ist unzulässig.

## Bildnachweis

Seite 2 Mit freundlicher Genehmigung: Arndt Fenstertechnik GmbH & Co. KG

Herausgeber  
Gretschi-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Str. 3  
D-71254 Ditzingen  
Tel. +49(0)7156 301-0  
Fax +49(0)7156 301-293  
www.g-u.com







FENSTERTECHNIK  
TÜRTECHNIK  
AUTOMATISCHE EINGANGSSYSTEME  
GEBÄUDEMANAGEMENTSYSTEME

Gretsch-Unitas GmbH  
Baubeschläge  
Johann-Maus-Str. 3  
D-71254 Ditzingen  
Tel. + 49 (0) 7156 301-0  
Fax + 49 (0) 7156 301-77980

BKS GmbH  
Heidestr. 71  
D-42549 Velbert  
Tel. + 49 (0) 2051 201-0  
Fax + 49 (0) 2051 201-9733

Gretsch-Unitas AG  
Industriestr. 12  
CH-3422 Rüdtilgen  
Tel. + 41 (0) 34 44845-45  
Fax + 41 (0) 34 44562-49

GU Baubeschläge Austria GmbH  
Mayrwiesstr. 8  
A-5300 Hallwang  
Tel. + 43 (0) 662 664830  
Fax + 43 (0) 662 664830-301

[www.g-u.com](http://www.g-u.com)

Vorsprung mit System

