

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 11.05.2022      Geschäftszeichen: I 89-1.14.1-13/22

**Nummer:  
Z-14.1-773**

**Geltungsdauer**  
vom: **11. Mai 2022**  
bis: **11. Mai 2027**

**Antragsteller:**  
**RHEINZINK GmbH & Co. KG**  
Bahnhofstraße 90  
45711 Datteln

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**RHEINZINK-Stehfalzsystem und seine Produkte**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und vier Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 10. März 2017 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Befestigungselemente (Haften), die der Befestigung von Dachdeckungs- und Wandbekleidungs-elementen (Stehfalzprofilen) auf vollflächigen Untergründen dienen. Die aus nichtrostendem Stahl bestehenden Haften werden als Festpunkthaften (RHEINZINK Festhaft ST und Festhaft H) oder als Gleitpunkthaften (RHEINZINK Schiebehaften ST und Schiebehaften H) hergestellt (s. Anlage 3).

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Dachdeckungs- und Wandbekleidungs-systems RHEINZINK Stehfalzsystem. Das RHEINZINK Stehfalzsystem dient insbesondere auch zur Weiterleitung von über Falzklemmen eingeleitete Lasten (z. B. aus Solaranlagen) in den Baukörper. Das RHEINZINK Stehfalzsystem besteht aus Stehfalzprofilen bestimmter Geometrie aus Titanzinkblech, den o.g. Haften sowie bestimmten Schrauben (s. Anlage 1).

Durch baustellenseitiges Verfalzen der seitlichen Stehfalze benachbarter Schare werden die Stehfalzprofile kontinuierlich regendicht miteinander verbunden. Die Falze dürfen als Doppelstehfalz oder Winkelstehfalz ausgeführt werden.

Die Falzungen der zwischen zwei Stehfalzen anzuordnenden und mit je zwei Schrauben mit der Unterkonstruktion zu befestigenden Haften werden dabei mit den Stehfalzprofilen verbunden.

Das Achsmaß der Stehfalzprofile darf 630 mm nicht überschreiten. Die Stehfalzprofile sind zur Anwendung auf vollflächigen, tragenden Unterkonstruktionen aus Holz oder Holzwerkstoffen vorgesehen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 RHEINZINK Festhaft ST, Festhaft H, Schiebehaften ST und Schiebehaften H

Die Hauptabmessungen der Haften sind Anlage 3 zu entnehmen.

Als Werkstoff für die Herstellung der Haften ist Blech oder Band aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4<sup>1</sup> mit der Werkstoffnummer 1.4301 zu verwenden.

Die Haften erfüllen bezüglich des Brandverhaltens die Anforderungen der Klasse A1 gemäß den Entscheidungen 96/603/EG<sup>2</sup>, 2000/605/EG<sup>3</sup> und 2003/424/EG<sup>4</sup> der Europäischen Kommission.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Haften müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

<sup>1</sup> DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen  
<sup>2</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 267/23 vom 19.10.1996  
<sup>3</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 258/36 vom 12.10.2000  
<sup>4</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 144/9 vom 12.06.2003

## 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder die Anlagen zum Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der verwendeten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die in Abschnitt 2.1.1 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen. Bei jeder Materiallieferung ist der Nachweis der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>5</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den in Abschnitt 2.1.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist, soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich, die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Des Weiteren sind stichprobenartige Prüfungen der Abmessungen und der Werkstoffeigenschaften durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung und Bemessung

#### 3.1.1 Allgemeines

Die Bestimmungen für die Bauart RHEINZINK Stehfalzsystem gelten ausschließlich bei Anwendung folgender Produkte mit folgenden Eigenschaften:

- Haften  
RHEINZINK Haften gem. Abschnitt 2.1.
- Schrauben  
RHEINZINK-CLIPFIX Schrauben mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14592<sup>6</sup> und gemäß den Abmessungen in Anlage 4 sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.
- Stehfalzprofile  
RHEINZINK-Stehfalzschare mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14783<sup>7</sup> mit Abmessungen gemäß den Angaben in Anlage 2.

Das Ausgangsmaterial (Blech oder Band aus RHEINZINK-Titanzink nach DIN EN 988<sup>8</sup> muss folgende Werte einhalten:

$$R_{p0,2} \geq 110 \text{ N/mm}^2$$

$$R_m \geq 150 \text{ N/mm}^2$$

$$A_{50\text{mm}} \geq 40 \%$$

$$t \geq 0,70 \text{ mm}$$

Diese Anforderungen müssen auch vom fertiggestellten Bauteil im endgültigen Anwendungszustand erfüllt sein.

Es gelten die Technischen Baubestimmungen soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

6	DIN EN 14592:2012-07	Holzbauwerke - Stiftförmige Verbindungsmittel - Anforderungen
7	DIN EN 14783:2013-07	Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech - Produktspezifikation und Anforderungen
8	DIN EN 988:1996-08	Zink und Zinklegierungen - Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Tragsicherheit für die Stehfalzprofile und die Haften sowie für die Stehfalzprofile zusätzlich noch die Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen. Die Einwirkungen aus auf den Falzen befestigten Falzklemmen sind entsprechend zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Falzklemmen ist separat und in Verbindung mit den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen der Falzklemmen zu erbringen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten zusätzlich die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6 sowie die Bestimmungen in den entsprechenden Handwerks-Fachregeln sowie die Planungs- und Anwendungsregeln des Antragstellers.

Hinsichtlich des Brandverhaltens gelten für die Stehfalzprofile aus RHEINZINK-Titanzink die Angaben in der Leistungserklärung zur CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14783<sup>7</sup>.

Bei Ausführung von Dachaufbauten gemäß DIN 4102-4<sup>9</sup> gelten das RHEINZINK Stehfalssystem als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung). Bei davon abweichenden Ausführungen ist ein gesonderter Verwendbarkeitsnachweis erforderlich.

Der Nachweis des Wärme- und Feuchteschutzes ist separat zu führen.

### 3.1.2 Nachweis des Stehfalzprofils

Die rechtwinklig zur Verlegeebene wirkenden Drucklastkomponenten werden durch Kontakt von den Stehfalzprofilen direkt auf die vollflächig tragende Unterkonstruktion übertragen. Die Unterkonstruktion ist für die andrückenden Lasten zu bemessen (Mindestanforderungen an die Unterkonstruktion s. Abschnitt 3.1.3).

Folgende Nachweise sind zu führen:

$$\frac{M_{Ed,F} \cdot \gamma_M}{M_{c,Rk,F}} \leq 1,0 \qquad \frac{M_{Ed,B} \cdot \gamma_M}{M_{c,Rk,B}} \leq 1,0$$

$$\frac{F_{Ed,A} \cdot \gamma_M}{R_{w,Rk,A}} \leq 1,0 \qquad \frac{F_{Ed,B} \cdot \gamma_M}{R_{w,Rk,B}} \leq 1,0$$

mit:

$M_{Ed,F}$	Bemessungsmoment im Feld infolge abhebender Belastungen bezogen auf 1,00 m Deckungsbreite [kNm/m]
$M_{c,Rk,F}$	Charakteristische Momententragfähigkeit im Feld gemäß Tabelle 1
$M_{Ed,B}$	Bemessungsmoment am Zwischenaufleger infolge abhebender Belastungen bezogen auf 1,00 m Deckungsbreite [kNm/m]
$M_{c,Rk,B}$	Charakteristische Momententragfähigkeit am Zwischenaufleger gemäß Tabelle 1
$F_{Ed,A}$	Bemessungswert der Endauflagerkraft infolge abhebender Belastungen bezogen auf 1,00 m Deckungsbreite [kN/m]
$R_{w,Rk,A}$	Charakteristische Querkrafttragfähigkeit am Endauflager gemäß Tabelle 1
$F_{Ed,B}$	Bemessungswert der Zwischenauflegerkraft infolge abhebender Belastungen bezogen auf 1,00 m Deckungsbreite [kN/m]
$R_{w,Rk,B}$	Charakteristische Querkrafttragfähigkeit am Zwischenaufleger gemäß Tabelle 1
$\gamma_M$	Teilsicherheitsbeiwert gemäß Tabelle 1

<sup>9</sup> DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Tabelle 1: Charakteristische Werte der Widerstandsgrößen für abhebende Belastung bezogen auf 1 m Deckungsbreite

Falztyp	Biege- steifigkeit	Feld- moment	Endauflager- kraft	Schnittgrößen an den Zwischenauflagern	
-	$E I_{\text{eff}}$ [kNm <sup>2</sup> /m]	$M_{c,Rk,F}$ [kNm/m]	$R_{c,Rk,A}$ [kN/m]	$M_{c,Rk,B}$ [kNm/m]	$R_{w,Rk,B}$ [kN/m]
Doppel- stehfalz	8471	0,095	0,87	0,102	1,09
Winkel- stehfalz	10437	0,095	0,97	0,102	1,09
	$\gamma_M = 1,0$	$\gamma_M = 1,33$			

### 3.1.3 Nachweis für die Befestigung der Stehfalzprofile mit der Unterkonstruktion mittels Hafte

Für die Befestigung der Stehfalzprofile mit der Unterkonstruktion mittels Hafte einschließlich deren Verschraubung ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_{ZH,Ed} \cdot \gamma_M}{N_{ZH,Rk}} + \frac{V_{pH,Ed} \cdot \gamma_M}{V_{pH,Rk}} \leq 1,0$$

mit:

- $N_{ZH,Ed}$  Bemessungszugkraft je Haft senkrecht zur Verlegeebene [kN]
- $V_{pH,Ed}$  Bemessungsquerkraft je Haft in Verlegeebene parallel zur Spannrichtung der Stehfalzprofile [kN]
- $N_{ZH,Rk}$  Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit senkrecht zur Verlegeebene gemäß Tabelle 2
- $V_{pH,Rk}$  Charakteristischer Wert der Querkrafttragfähigkeit in Verlegeebene parallel zur Spannrichtung der Stehfalzprofile gemäß Tabelle 2
- $\gamma_M = 1,33$  Teilsicherheitsbeiwert

Dabei gelten folgende Mindestanforderungen für die Unterkonstruktion:

- Vollholz der Mindestfestigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081<sup>10</sup> in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>11</sup> und mit einer Mindestdicke  $t = 24$  mm (Mindestrohdichte 350 kg/m<sup>3</sup>) oder
- OSB3 oder OSB4 nach DIN EN 300<sup>12</sup> mit einer Mindestdicke  $t = 22$  mm (Mindestrohdichte 550 kg/m<sup>3</sup>).

Der o. g. Nachweis ist bei Verwendung von Haften des Typs H auch gültig, wenn zwischen Holzunterkonstruktion und den Haften eine im verschraubten Zustand max. 3 mm dicke Trennlage angeordnet ist.

Die Kräfte aus den verschraubten Haften sind in der Unterkonstruktion weiter zu verfolgen.

- <sup>10</sup> DIN EN 14081-1:2019-10 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- <sup>11</sup> DIN 20000-5:2016-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
- <sup>12</sup> DIN EN 300:2006-09 Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen

Tabelle 2: Charakteristische Werte der Tragfähigkeit für die Hafte

Char. Werte der Tragfähigkeit	Unter-konstruktion	Festhaft ST	Schiebe-haft ST	Festhaft H	Schiebe-haft H
$N_{ZH,Rk}$ [kN/Haft]	OSB	1,88	0,80*	1,67	0,80*
	Vollholz	2,59	0,80*	2,31	0,80*
$V_{pH,Rk}$ [kN/Haft]	OSB	1,40	-	1,40	-
	Vollholz	1,40	-	1,40	-
* Sofern die Schiebeverformung ausgehend von der Mittenposition 16 mm überschreitet, ist 0,75 kN/Haft anzunehmen.					

### 3.2 Ausführung

Es gelten die Fachregeln, sofern nachfolgend keine nicht anderslautenden Bestimmungen aufgeführt sind.

Die konstruktive Ausbildung des RHEINZINK Stehfalzsystems ist den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

Bei Ausführung mit Falzklemmen sind die Bestimmungen in den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/ allgemeinen Bauartgenehmigungen der Falzklemmen zusätzlich zu beachten. Bei Ausführungen des RHEINZINK Stehfalzsystems mit Winkelstehfalz ist an den Stellen, an denen Falzklemmen positioniert werden, der Falz als Doppelstehfalz auszubilden.

Bei Ausführung mit Falzklemmen darf die Verschieblichkeit der Gleitpunkthafte im Hinblick auf die Ausdehnungsmöglichkeit des RHEINZINK Stehfalzsystems nicht beeinträchtigt werden.

Für die Befestigung der Hafte auf der Unterkonstruktion sind die Schrauben nach Abschnitt 3.1.1 zu verwenden.

An den Endauflagern müssen die Stehfalzprofile 50 mm über die Hafte überstehen.

Das Achsmaß der Stehfalzprofile darf 630 mm nicht überschreiten.

Beschädigte Stehfalzprofile oder Hafte dürfen nicht eingebaut werden.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung des RHEINZINK Stehfalzsystems anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §16 a Abs. 5 in Verbindung mit §21 Abs. 2 MBO abzugeben.

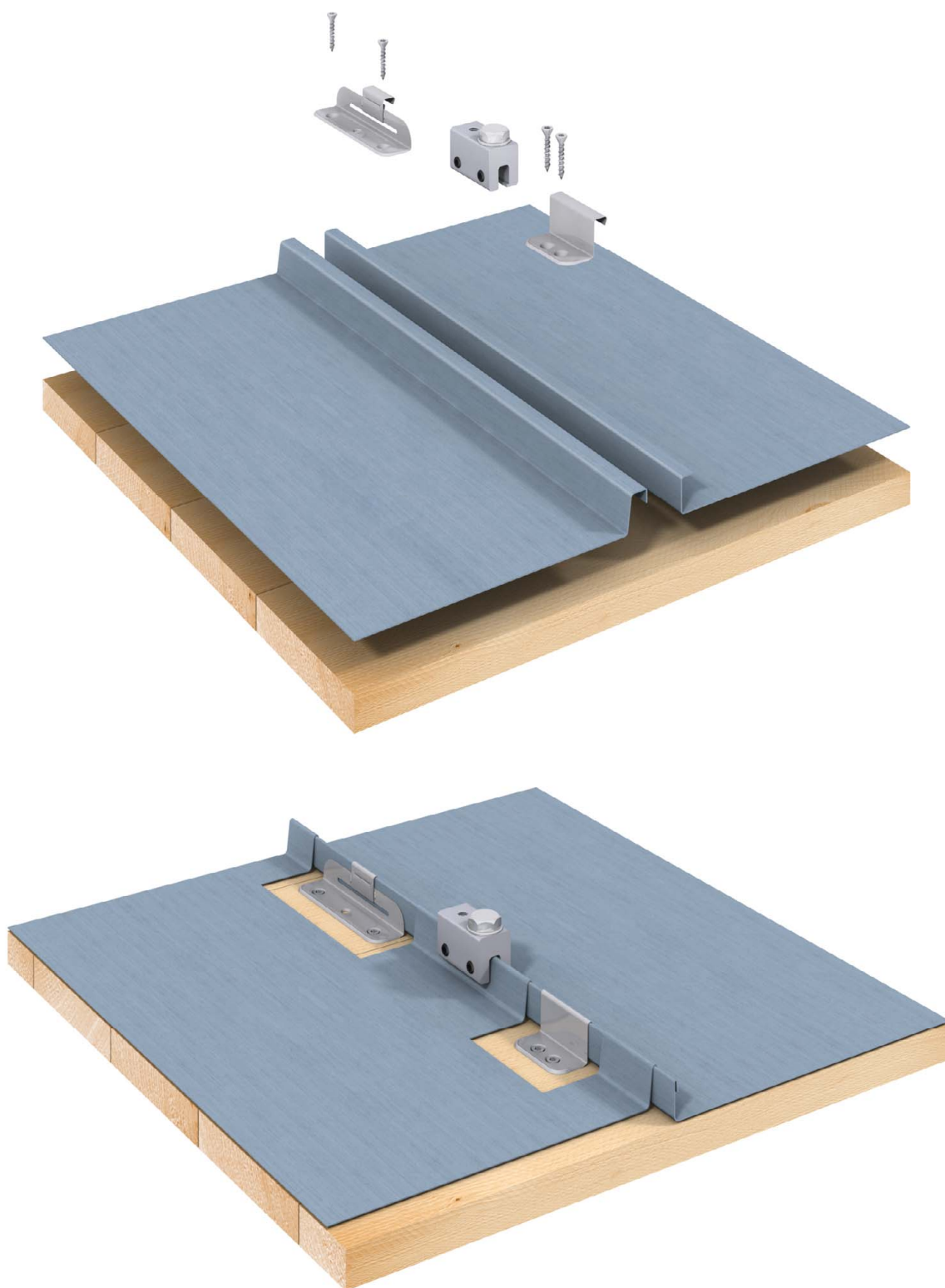
### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Nach Fertigstellung des RHEINZINK Stehfalzsystems darf bei Ausführung auf vollflächigen, tragenden Unterkonstruktionen aus Holz oder Holzwerkstoffen beim Betreten der Stehfalzprofile zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten auf lastverteilende Maßnahmen verzichtet werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Ortmann





Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-773

RHEINZINK-Stehfalzsystem und seine Produkte

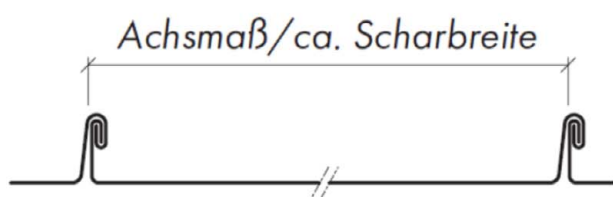
Systemaufbau  
Beispieldarstellung mit auf dem Stehfalz befestigter Klemme

Anlage 1

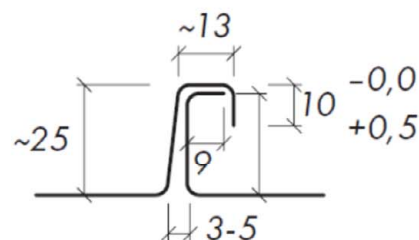
## Doppelstehfalzsystem



## Winkelstehfalzsystem



Skizze 1: Doppelstehfalzsystem,  
 Achsmaße/Scharbreite



Skizze 2: Profilm Maße Doppelstehfalzsystem, Maschinenfertigung



Skizze 3:  
 Lieferformen von Scharen

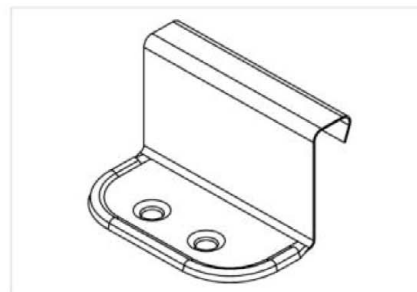
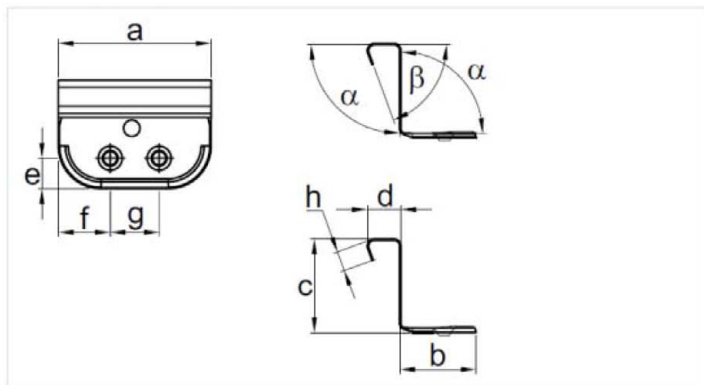
OF = Oberfalz  
 (überdeckender Falz)

UF = Unterfalz  
 (unterdeckender Falz)

RHEINZINK-Stehfalzsystem und seine Produkte

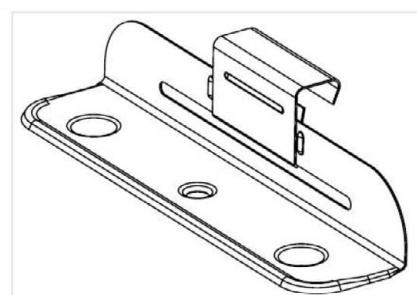
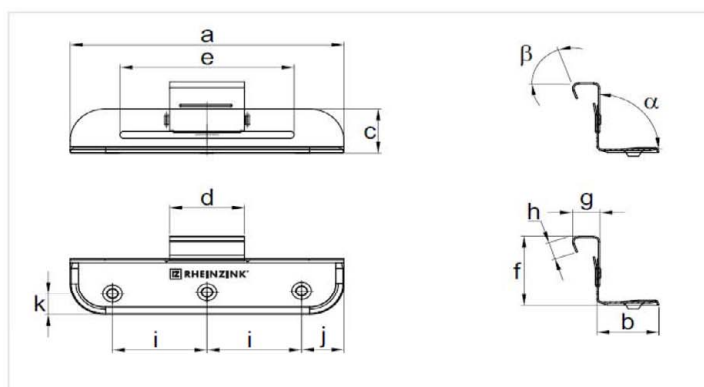
Stehfalzprofil  
 Abmessung der Schare und Ausbildung der Falze

Anlage 2



Festhaft / Produktdaten

Ausführung	Gewicht kg/St	Dicke mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm					$\alpha$	$\beta$	Artikelnummer
ST	0,012	0,4	50	25	27	11	10	17	16	6					90°	70°	14135014
H	0,013	0,4	50	25	31	11	10	17	16	6				90°	70°	14135015	



Schiebehaft\* / Produktdaten

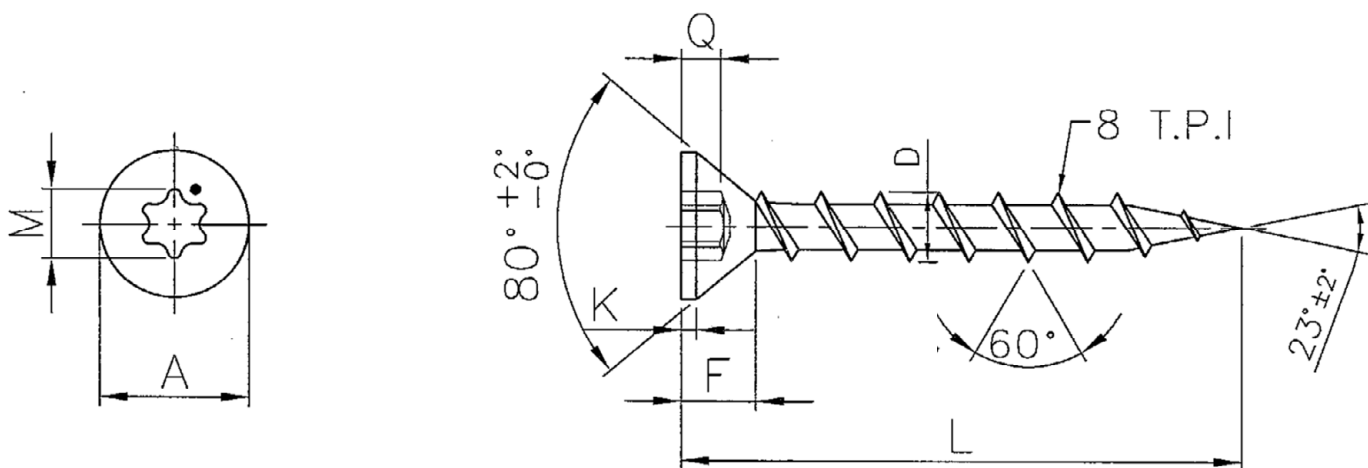
Ausführung	Gewicht kg/St	Dicke mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm		$\alpha$	$\beta$	Artikelnummer
ST	0,030	0,4	110	25	19	30	70	27	11	6	38	17	10		90°	70°	14135064
H	0,031	0,4	110	25	19	30	70	31	11	6	38	17	10		90°	70°	14135065

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-773

RHEINZINK-Stehfalzsystem und seine Produkte

Festhaft H, Festhaft ST, Schiebehaft H und Schiebehaft ST  
Abmessungen

Anlage 3



Holzschraube 4.0 x 30 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-773

RHEINZINK-Stehfalzsystem und seine Produkte	Anlage 4
Holzschraube	