

# ibh DRFLEX Spezialblenden

## Neuartige Dachrandabschlüsse Systemübersicht Webservice eD\_DRFLEX

**eD\_DRFLEX**  (c) ibh Dr.Heller  
Webdienste VS 2019  
ed\_drflex / v loc 17/02/23 

Halter HV  
NAFT  
**HUD 19**

Maximale Systemauslastung:  
NVBUPRP3 VBM UPI/RP Drehmoment  
96 %  
3% Ueberschreitung GZT akzeptiert

DS (c)ibhxws Special EC Webdienste  
Regelwerke Dachdecker, ZVSHK, Flachdach  
Statische Nachweise Dachrandabdeckungen  
System ibh DRFLEX Spezialblenden

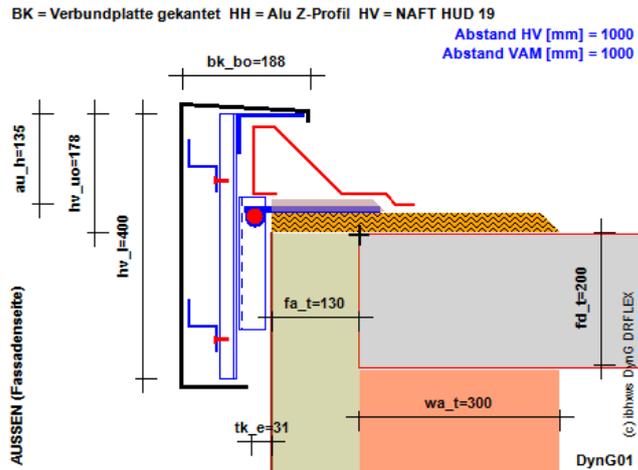
ASP.NET 4.0.30319.42000 (c)ibhxws  
service multiserv localhost

1 2 3 4 **Status schwarz = OK**

 Regelwerke fuer Dachdecker, Metalltechniker ZVSHK  
DIN EN 1991, DIN EN 1999, DIN 18531, DIN 18339 **VHF** (c) ibhxws Local Version with IIS

**Wählen Sie bitte hier ein Praxisbeispiel einer Dachrandabdeckung ibh DRFLEX !**

BK = Verbundplatte gekantet HH = Alu Z-Profil HV = NAFTA HUD 19  
Abstand HV [mm] = 1000  
Abstand VAM [mm] = 1000



Musterbeispiel

Eingaben loeschen

**Projektdaten**

Beispiel BBK6=BHH4 UK=ohne

Mustervorhaben

Musterzusatzinfo

691620332

Passwort lo

**LA Lasten**

LA Faktor 4-Feldsystem = 0.93

	<b>Inhalt</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>Systemprinzip</b>	<b>4</b>
<b>Systemkomponenten</b>	<b>6</b>
<b>Varianten BK Bekleidung</b>	<b>7</b>
<b>Varianten HH Halter horizontal</b>	<b>11</b>
<b>Varianten HV Halter vertikal</b>	<b>14</b>
<b>Varianten Halter</b>	<b>15</b>
<b>Varianten System</b>	<b>17</b>
<b>Varianten UK Unterkonstruktion</b>	<b>20</b>
<b>Varianten ZA Zusatzanker</b>	<b>22</b>
<b>Varianten DR Dachrand Typ</b>	<b>24</b>
<b>Varianten AP Attikaplatte (Dachrandplatte)</b>	<b>26</b>
<b>Montage</b>	<b>28</b>
<b>Modelle - Muster - Prototypen</b>	<b>30</b>
<b>Partner</b>	<b>32</b>

# Vorbemerkungen

Aus den praktischen Erfahrungen bei der Entwicklung und Programmierung von Spezialtools für die Statische Nachweise von komplexen VHF- und Attikakonstruktionen steht jetzt ein extrem flexibles System für die Konstruktion und Gestaltung von Dachrandabschlüssen zur Verfügung.

## Entwicklungsziele

### Zwei Hauptziele:

- 1. Erweiterung der Gestaltungsmöglichkeiten des Dachrandes (Spezialblenden)**  
==> Zielgruppen: Architekten, Planer, Bauherren
- 2. Ausgleich von Bautoleranzen horizontal, vertikal und Neigung des Ankergrundes**  
==> Zielgruppen: Dachdecker, Fassadenbauer, Verarbeiter, ausführende Firmen

### Technische Lösungen:

- Blendenhöhen 200 bis ca. 500 mm ohne Zusatzanker (minimale Wärmebrücken)
- Blendenhöhen ca. 600 bis 1200 ... 1500 mm mit Zusatzanker
- Wirtschaftliche horizontale Halterabstände bis 1500 mm
  
- Diverse HV Halter vertikal (Aluminium, Holz, Holzwerkstoffe)
- Diverse HH Halter horizontal (Aluminium, Holz, Holzwerkstoffe, Vollschalung)
  
- Einfach Montage, Nutzung marktverfügbarer Profile, Bauteile und Werkstoffe
- Diverse Unterkonstruktionen (Druckfeste Dämmung, Kantholz, Ohne UK)
- Nicht brennbare Systeme mit Holzzement-Attikaplaten oder reine Alukonstruktionen
- Nachweis der Standsicherheit incl. aller Systemkomponenten

Maßgebende Systemkomponente ist das Online-Nachweistool

## eD\_DRFLEX

Mit dem Spezialprogramm werden komplette prüffähige Statische Nachweise incl. aller Strukturelemente, Verbindungen und Verankerungen generiert. Neben einer detaillierten Ausführungsstatik liefert der Webdienst schnelle Systemoptimierungen, Vorbemessungen oder reale Angebotsdaten.

Als PDF-Ausgabevarianten der Nachweise können gewählt werden die Kurzausgabe z.B. für Entwurf, Angebote, Vorbemessung und die Langausgabe mit allen Hintergrund- und Zwischenwerten für eine Prüfbarkeit bzw. Nachvollziehbarkeit der Berechnungen. Mit jeder Berechnung wird ein Datensatz generiert, der eine zeitlich und örtlich versetzte Wiederholung ermöglicht.

Eine Besonderheit des Dienstes sind die dynamischen 2D-Grafiken. Die Geometrieparameter der gesamten Dachrandkonstruktion werden per Klick in Echtzeit maßstäblich dargestellt und in die Ausgabe-PDF übernommen.

Unter dem Link

[www.windimnet.de](http://www.windimnet.de) ==> Engineering ==> Dachrandabdeckung ==> eD\_DRFLEX  
Start Musterbeispiel

ist das Handling einer konkreten Berechnung nachzuvollziehen.

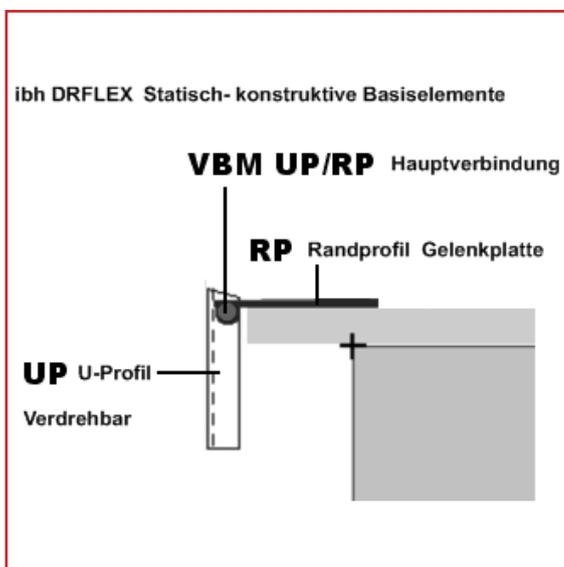
# Systemprinzip



Die Sechskantschrauben M10 und M12 **verzinkt** sind in zwei Festigkeitsklassen verfügbar:

FKL 8.8, FKL 10.9

Die FKL definiert die Zugfestigkeit, die Streckgrenze und das Anziehdrehmoment der Schraube. Die Drehmomente sind mit geeichten Drehmomentenschlüsseln aufzubringen.



Die **statisch-konstruktive Basis** des Systems **ibh DRFLEX** ist die **Verbindung zwischen UP U-Profil und dem Randprofil RP (Gelenkplatte)**. Das zunächst vorhandene Gelenk ermöglicht Neigungsverstellungen und wird bauseits durch das Anziehdrehmoment in eine **Einspannung** umgewandelt. Damit sind **grosse Halterabstände und Blendenhöhen realisierbar**, die bisher nur mit **Zusatzverankerungen in der Wand** möglich waren. **Minimale Wärmebrücken** sind hier ein **interessanter Zusatzeffekt**.



Die hohen Anziehdrehmomente der Sechskantschrauben in der Verbindung UP/RP erzeugen einen **extremen Anpressdruck** auf die **Keil-Sperrzahnscheiben** zwischen UP und RP. Es entstehen **zahnförmige Deformationen** im Aluminium, die eine **kraftschlüssige Verbindung** sehr hoher Tragfähigkeit generieren.

# Verbindung 2 x UP/RP

# Systemprinzip

Randprofil RP  
(Gelenkplatte)

Innengewinde

M10

M12

Keilsicherungs-  
Scheiben  
Doppelsperrzahn

Für M10:  
AD NL 10sp

Für M12:  
AD NL 12sp

Lagerscheiben

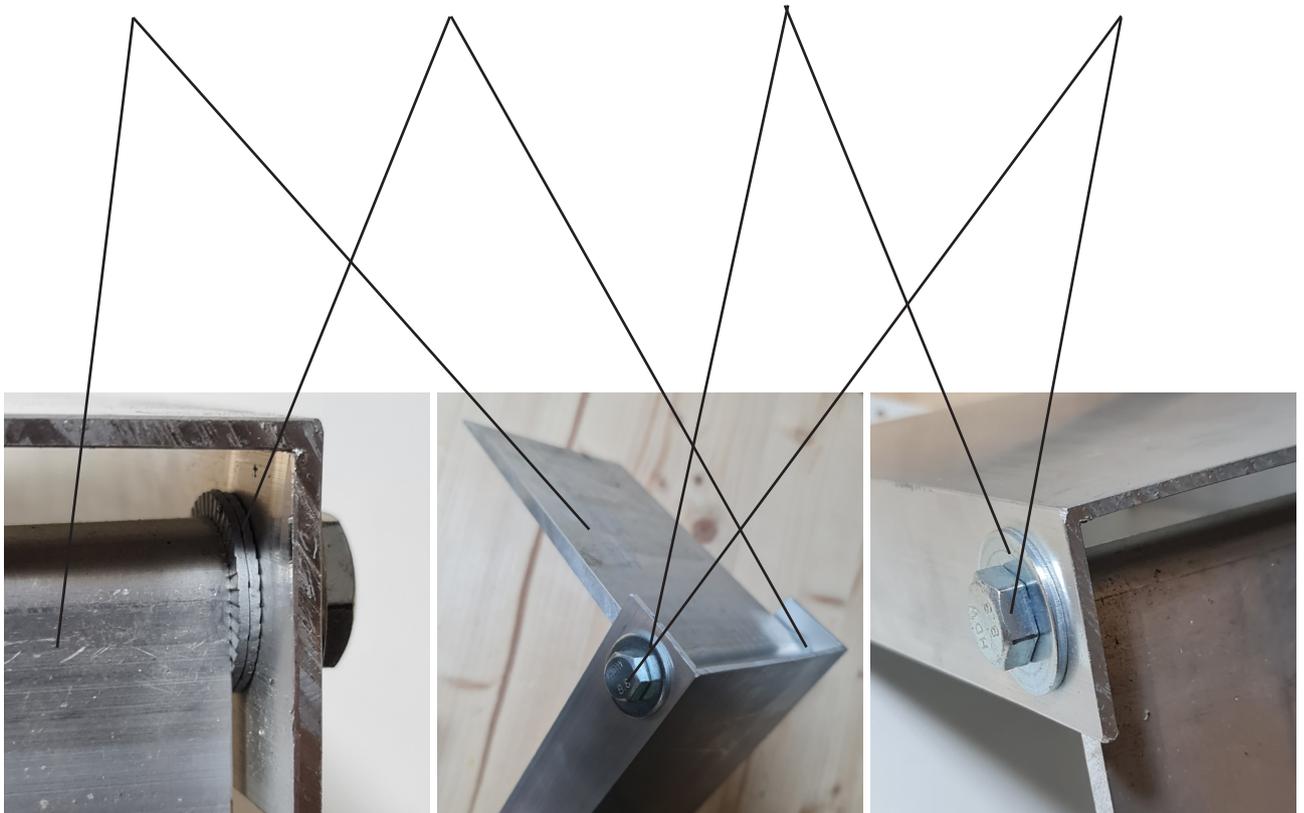
Für M10:  
10.5 x 30 x 3 mm

Für M12:  
13 x 37 x 3 mm

Sechskantschraube

M10 x 40  
FKL 8.8 / 10.9

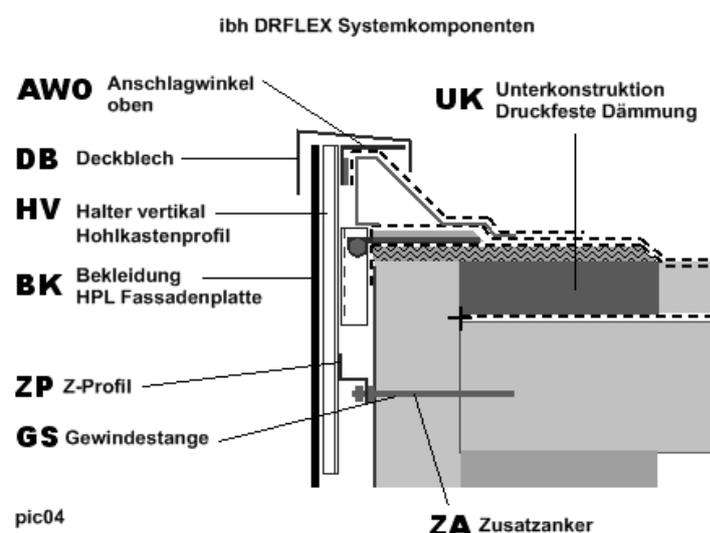
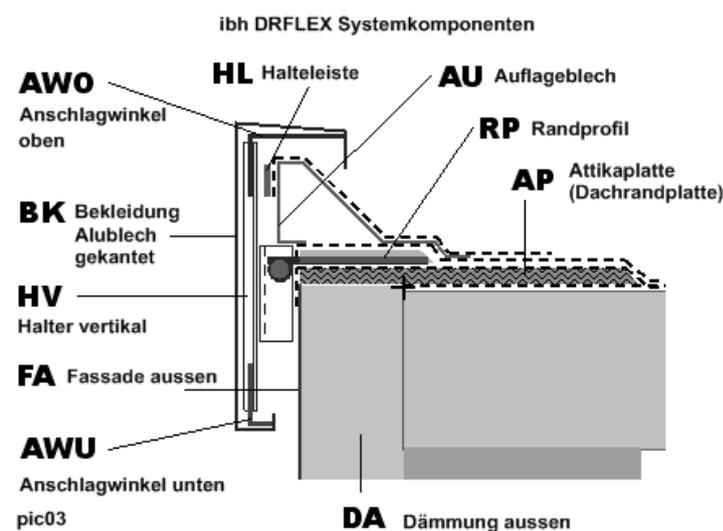
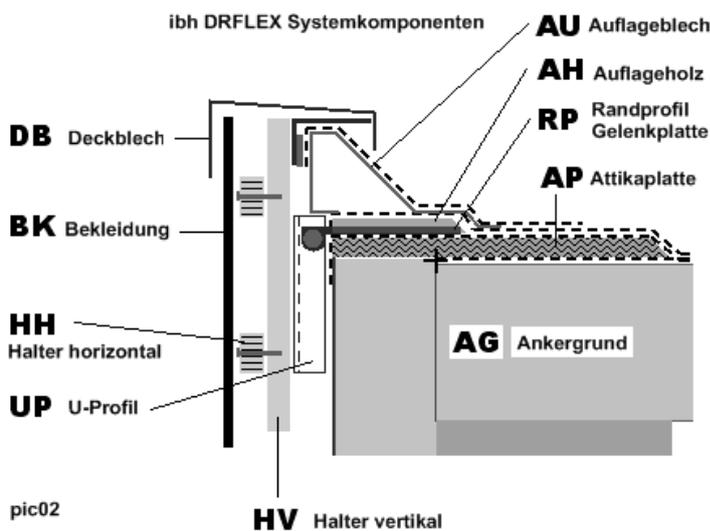
M12 x 40  
FKL 8.8 / 10.9



Empfehlung !

Reduzierung der Reibung zwischen Lagerscheibe und Flansch U-Profil mit  
Gleitspray, Silikonspray, PTFE-Teflonspray, Silbergleit o.ä.  
Beim Aufbringen der Anziehdrehmomente MAk wird der Mitnahmeeffekt (Verdrehung) minimiert.  
Dies ist insbesondere bei MAk > 60 Nm von Interesse.

# Systemkomponenten



## Basiselemente

RP	Randprofil (Gelenkplatte mit 2 x M10 / M12 Innengewinde)
UP	U-Profil

## Haupttragelemente

AG	Ankergrund
UK	Unterkonstruktion
HV	Halter vertikal
HH	Halter horizontal
AP	Attikaplatte (Dachrandplatte)
ZA	Zusatzanker
GS	ZA Gewindestange
ZP	ZA Z-Profil

## Ergänzungselemente

BK	Bekleidung
AWO	Anschlagwinkel oben Abkantung oben
AWU	Anschlagwinkel unten Abkantung unten
DB	Deckblech
AU	Auflageblech (Dichtungen)
DA	Dämmung aussen
DI	Dämmung innen
DO	Dämmung oben
FA	Fassade aussen
FI	Fassade innen

## Verbindungsmitel

VBM	UP/RP (Hauptverbindung)
VBM	RP/AP
VBM	RP/UP KVH, FB
VBM	AP/UK
VBM	HV/UP
VBM	HH/HV
VBM	HV/AWO
VBM	HV/AWU
VBM	AU/RP u.a.

## Verankerungsmittel

VAM	Verankerung Basissystem
VAM	Verankerung Zusatzanker

Die Systemkomponenten sind in diversen Geometrie- und Werkstoffvarianten verfügbar und nach handwerklichen sowie statisch-konstruktiven Forderungen bzw. Randbedingungen kombinierbar.

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

## BK Bekleidung

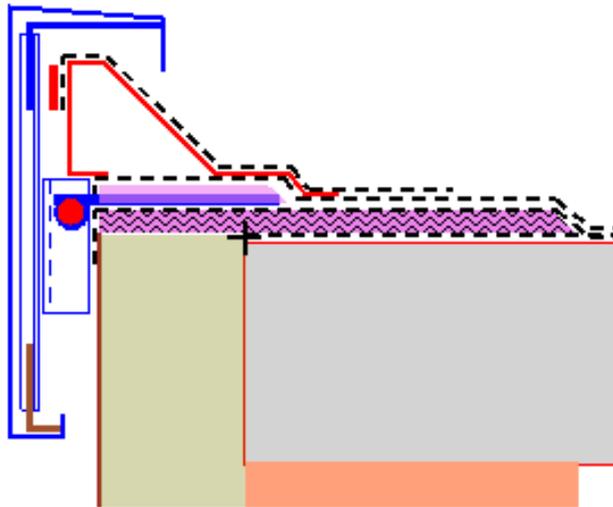
Das Systemkonzept von DRFLEX erlaubt völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten und Bekleidungsarten, die bisher kaum oder nur mit hohem konstruktiven Aufwand zu realisieren waren.

Neben dem gekanteten und eingerasteten Alublech als Standardbekleidung sind folgende Varianten anwendbar:

- Fassadenplatten eben Faserzement, HPL, Glasfaserbeton, Verbundplatten, Multiplex
- Fassaden-Verbundplatten (z.B. ALUCOBOND) gekantet
- Sonderbleche auf Vollschalung (Kupfer, Titanzink, Stahl ...)
- Spezialbekleidungen, wie Schiefer, kleinformatige Faserzementplatten, Fassadenziegel, Kunststoffziegel, Pfannenbleche u.a. auf Vollschalungen oder Lattungen.

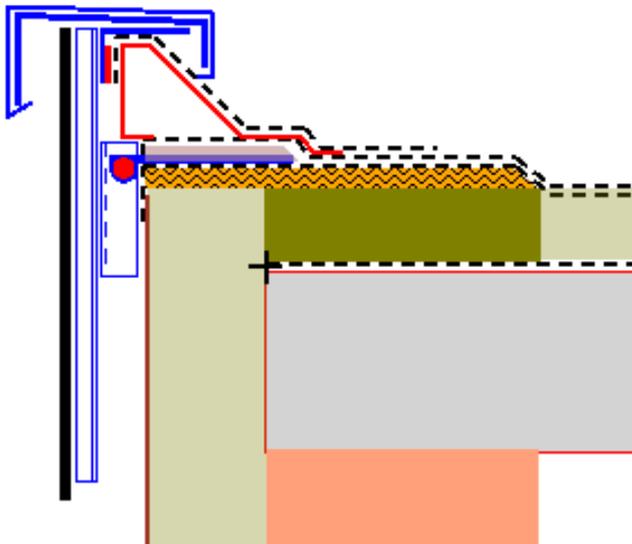
# Varianten

# BK Bekleidung



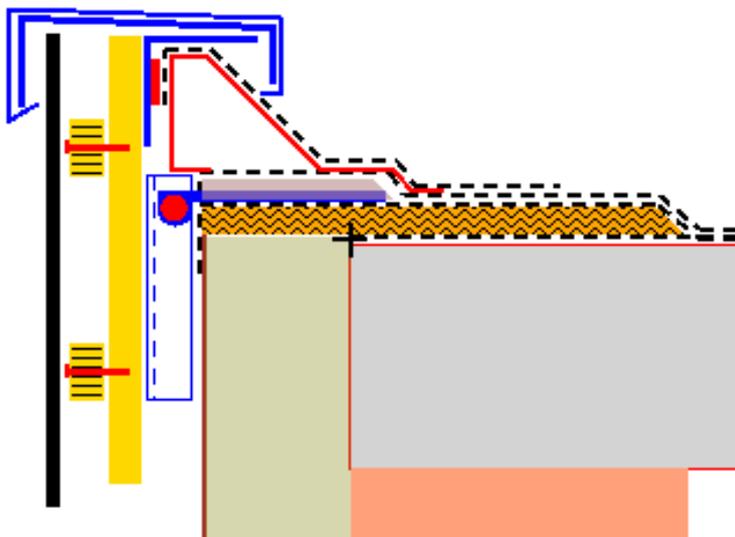
- BK Bekleidung**  
Alublech gekantet auf  
HV Halter vertikal  
(Standardbekleidung)
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- HV Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS
- UK Unterkonstruktion ohne**  
Attikaplatte Holzbeton  
Duripanel A2  
Nicht brennbar

Beispiel BBK1



- BK Bekleidung**  
Fassadenplatte HPL auf  
HV Halter vertikal
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- HV Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19
- UK Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung

Beispiel BBK2



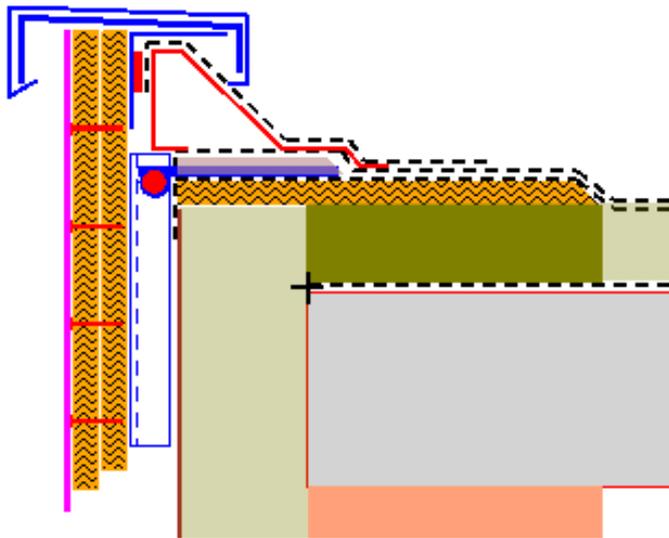
- BK Bekleidung**  
Fassadenplatte  
Faserzement auf  
HH Halter horizontal
- HH Halter horizontal**  
KVH Dachlatte
- HV Halter vertikal**  
KVH Kantholz
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BBK3

Hinweis:  
Nachweise Fassadenplatte und  
Befestigung extern !

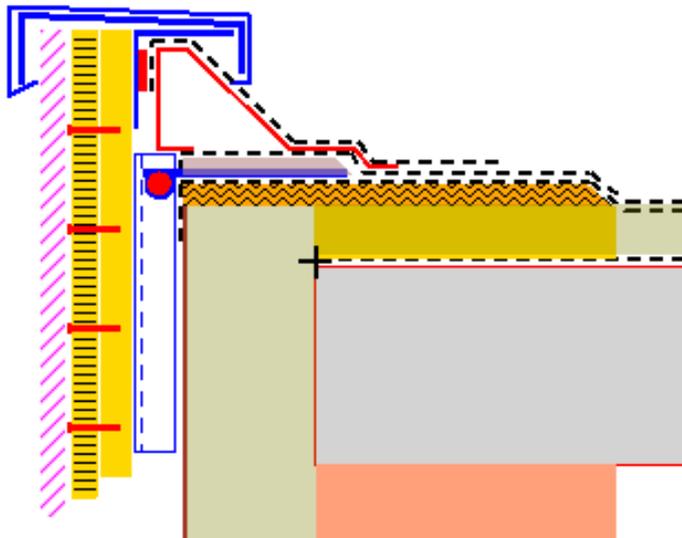
# Varianten

# BK Bekleidung



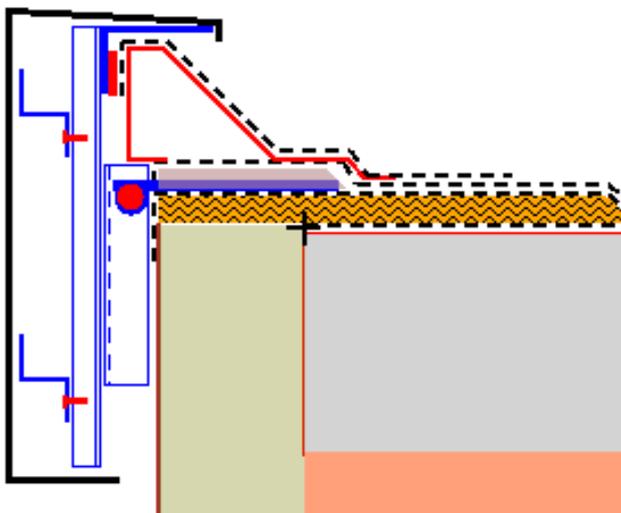
- BK** **Bekleidung**  
Sonderblech (Kupfer) auf  
HH Halter horizontal
- HH** **Halter horizontal**  
OSB3 Vollschalung
- HV** **Halter vertikal**  
OSB3 Tragstreifen
- UK** **Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung

Beispiel BBK4



- BK** **Bekleidung**  
Spezialbekleidung  
Schieferplatten auf  
HH Halter horizontal
- HH** **Halter horizontal**  
Rauspund Vollschalung
- HV** **Halter vertikal**  
KVH Kantholz
- UK** **Unterkonstruktion**  
KVH Kantholz

Beispiel BBK5



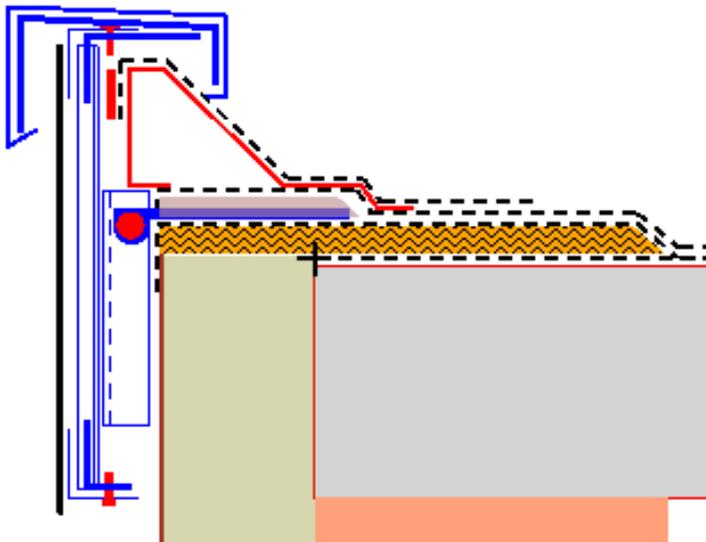
- BK** **Bekleidung**  
Verbundplatte  
gekantet auf  
HH Halter horizontal
- HH** **Halter horizontal**  
Alu Z-Profil
- HV** **Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19
- UK** **Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BBK6

Hinweis:  
Sonderbleche und Spezialbekleidung  
werden ohne Nachweis nach  
handwerklichen Erfahrungen  
ausgeführt.

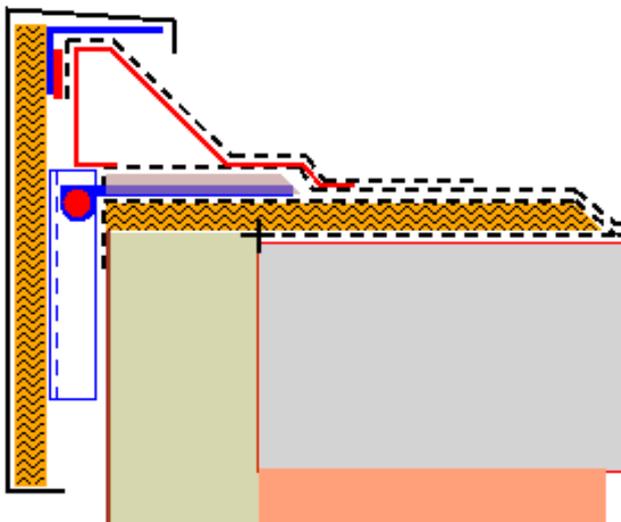
# Varianten

# BK Bekleidung



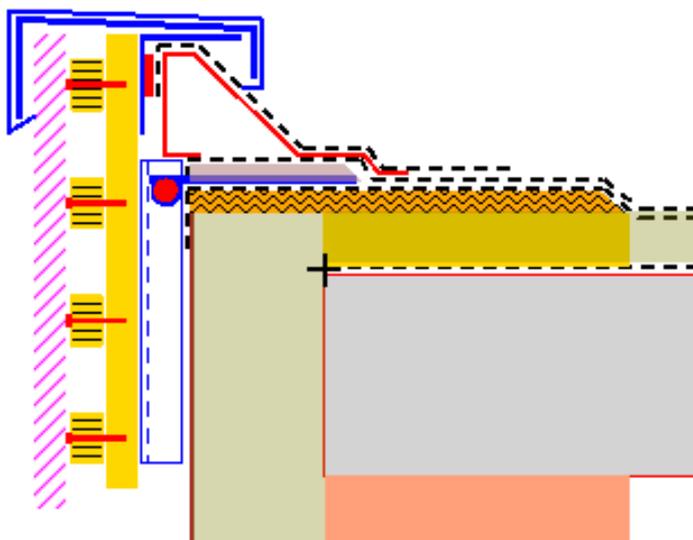
- BK** **Bekleidung**  
Fassadenplatte  
eben auf
- HH** **Halter horizontal**  
Alu L-Profil
- HV** **Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS
- UK** **Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BBK7



- BK** **Bekleidung**  
Verbundplatte (Alucobond)  
gekantet auf
- HH** **Halter horizontal**  
Ohne
- HV** **Halter vertikal**  
OSB3  
Streifen
- UK** **Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BBK8



- BK** **Bekleidung**  
Spezialbekleidung  
Fassadenziegel,  
Biberschwanz ... auf
- HH** **Halter horizontal**  
KVH Dachlatten
- HV** **Halter vertikal**  
KVH Kantholz
- UK** **Unterkonstruktion**  
KVH Kantholz

Beispiel BBK9

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

## HH Halter horizontal

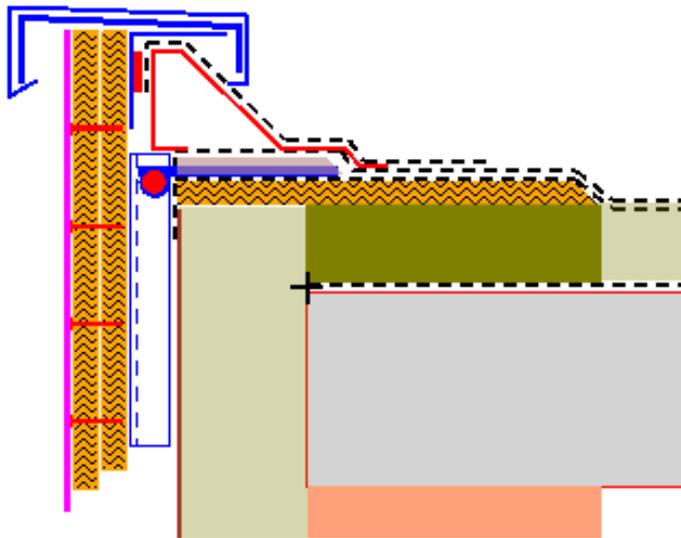
Die horizontalen Halter HH sind eine neuartige Besonderheit unter den bekannten Dachrandabdeckungen. Sie ermöglichen neue Gestaltungs- und Bekleidungsvarianten, wie Fassadenplatten, Sonderbleche (Kupfer, Titanzink u.a.) und Spezialbekleidungen.

HH Varianten:

- Vollschalung Rauspund C24
- Vollschalung OSB3
- Vollschalung OSB4
- Dachlatten KVH
- Alu Z-Profile
- Alu L-Profile

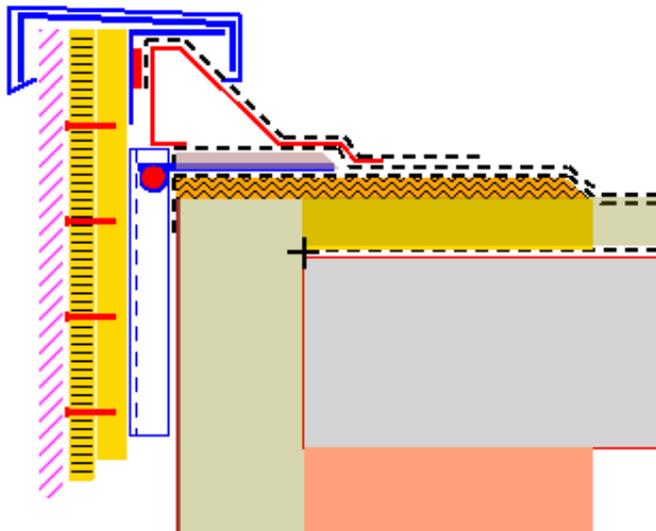
# Varianten

# HH Halter horizontal



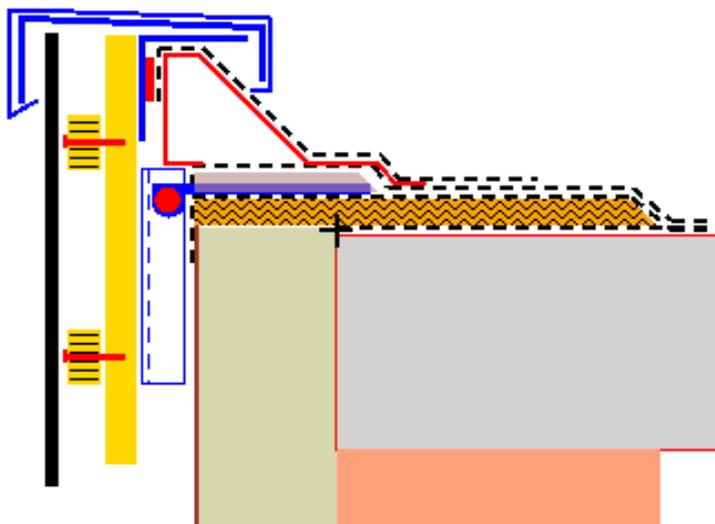
- HH Halter horizontal**  
OSB3 Vollschalung
- BK Bekleidung**  
Sonderblech (Kupfer) auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
OSB3 Tragstreifen
- UK Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung

Beispiel BHH1



- HH Halter horizontal**  
Rauspund Vollschalung
- BK Bekleidung**  
Spezialbekleidung  
Schieferplatten auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
KVH Kantholz
- UK Unterkonstruktion**  
KVH Kantholz

Beispiel BHH2

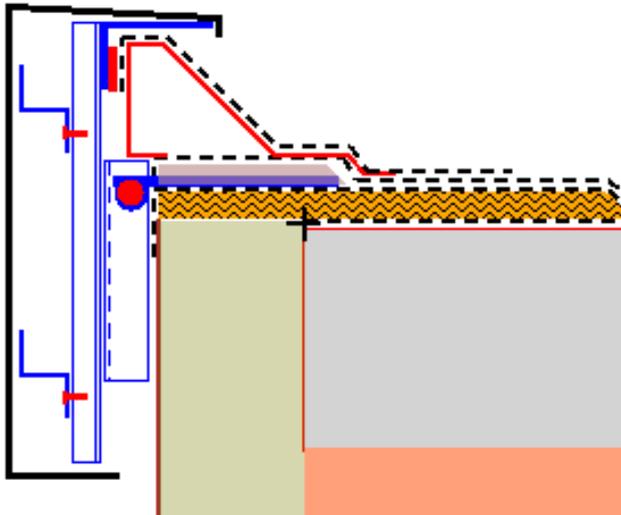


- HH Halter horizontal**  
KVH Dachlatte
- BK Bekleidung**  
Fassadenplatte  
Faserzement ... auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
KVH Kantholz
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHH3

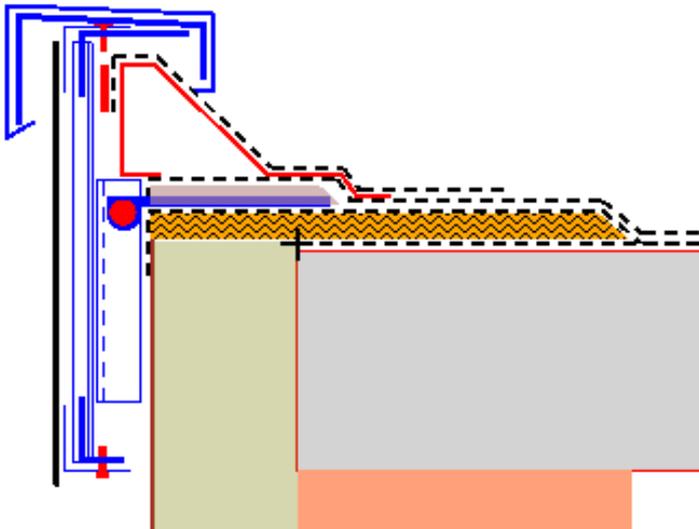
# Varianten

# HH Halter horizontal



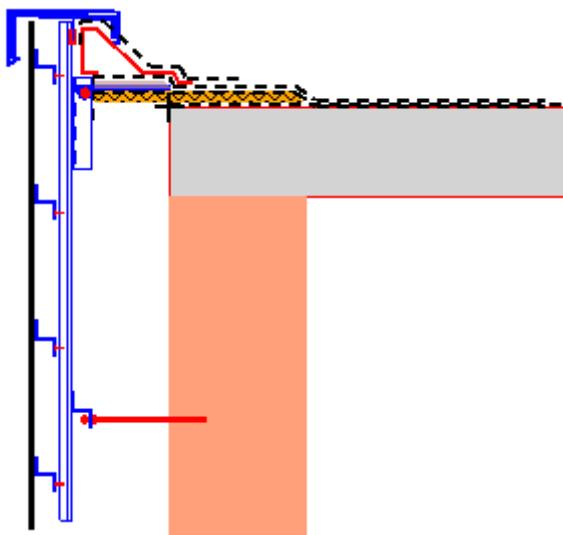
- HH Halter horizontal**  
Alu Z-Profil
- BK Bekleidung**  
Verbundplatte (Alucobond)  
gekantet auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHH4



- HH Halter horizontal**  
Alu L-Profil
- BK Bekleidung**  
Fassadenplatte  
eben auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHH5



- HH Halter horizontal**  
Alu Z-Profil
- BK Bekleidung**  
Fassadenplatte  
Faserzement auf  
HH Halter horizontal
- HV Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19  
Sonderlänge
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte
- ZA Zusatzanker**  
Gewindestange + Z-Profil

Beispiel BZA3

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

## HV Halter vertikal

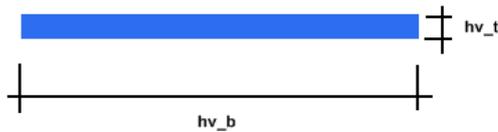
Die vertikalen Halter HV gehören zu den Haupttragelementen von DRFLEX. Für diverse statisch-konstruktiven Anforderungen aus der Praxis sind folgende Varianten verfügbar:

- Steife Hohlkasten-Halterprofile diverser Hersteller
- Normale Alu-Rillenhalter gekantet (bekannt aus älteren Attikaabdeckungen)
- Alu-Bleche gekantet
- KVH C24 Dachlatten, Kanthoelzer unterschiedlicher Geometrie
- OSB3 Tragstreifen
- OSB4 Tragstreifen



DRFLEX HV Halter vertikal

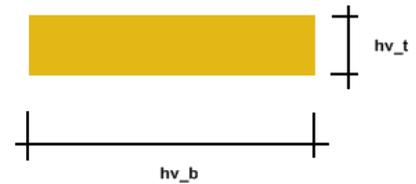
## RECHTECKPROFIL ALU



Geringe Biegesteifigkeit  $t = 3$  und  $4$  mm  
Anwendung ähnlich Alu-Rillenhalter  
Geeignet für geringe Blendenhöhen und geringe Windlasten

DRFLEX HV Halter vertikal

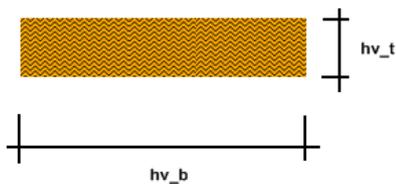
## RECHTECKPROFIL HOLZ



Dachlatten, Kantholz KVH C24  
Anwendung bei HH Halter horizontal aus Holz (Rauspund), OSB3 und OSB 4  
Lattung / Vollschalung

DRFLEX HV Halter vertikal

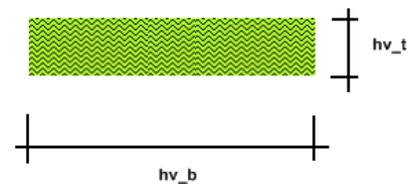
## RECHTECKPROFIL HOLZWERKSTOFF OSB 3



Tragstreifen aus OSB3  $t = 25, 30, 40$  mm  
Anwendung bei HH Halter horizontal aus Holz (Rauspund), OSB3 und OSB 4  
Lattung / Vollschalung

DRFLEX HV Halter vertikal

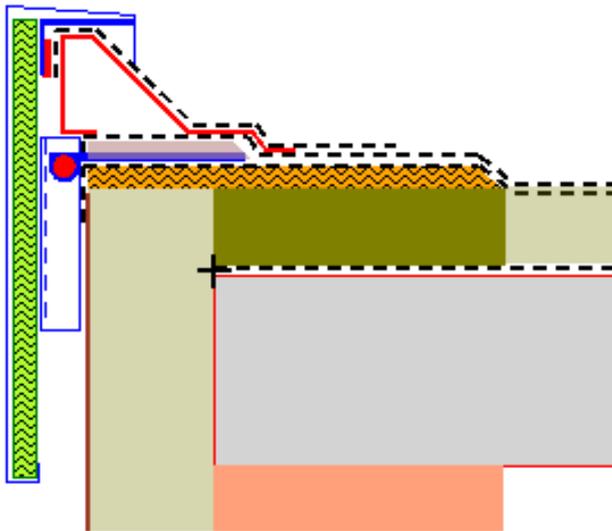
## RECHTECKPROFIL HOLZWERKSTOFF OSB 4



Tragstreifen aus OSB4  $t = 25, 30, 40$  mm  
Anwendung bei HH Halter horizontal aus Holz (Rauspund), OSB3 und OSB 4  
Lattung / Vollschalung  
Festigkeiten höher als OSB3

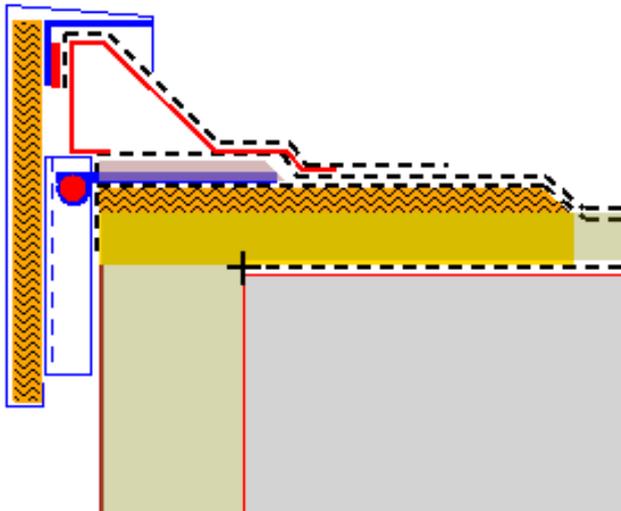
# Varianten System

# HV Halter vertikal



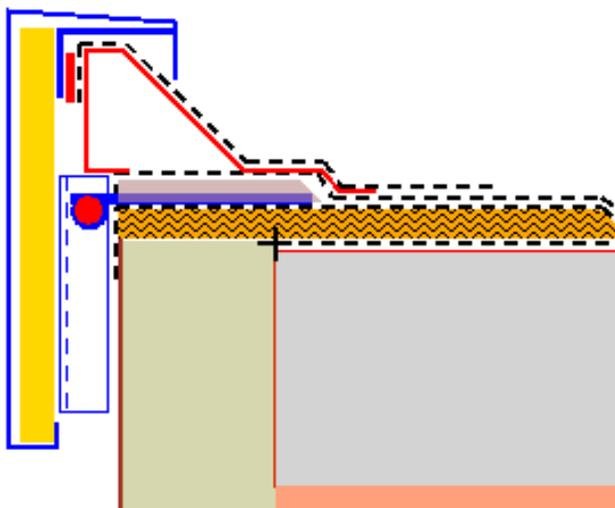
- HV** Halter vertikal  
OSB4  
Tragstreifen
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Druckfeste Dämmung

Beispiel BHV1



- HV** Halter vertikal  
OSB3  
Tragstreifen
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
KVH Kantholz

Beispiel BHV2

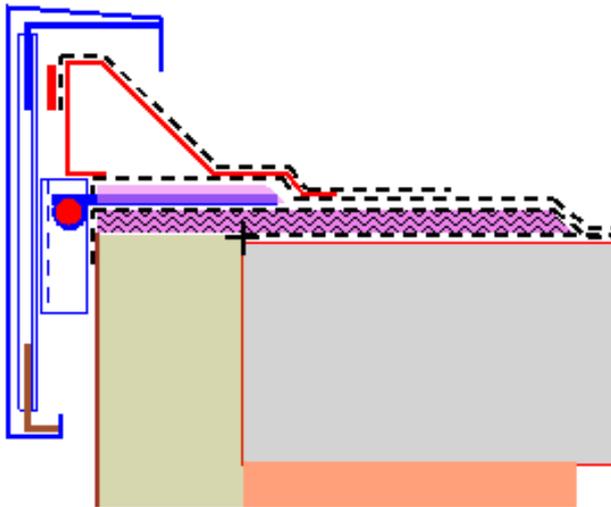


- HV** Halter vertikal  
KVH  
Kantholz
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV3

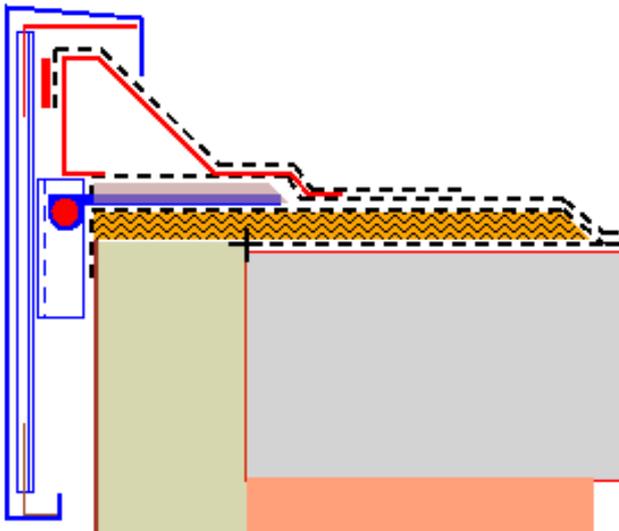
# Varianten System

# HV Halter vertikal



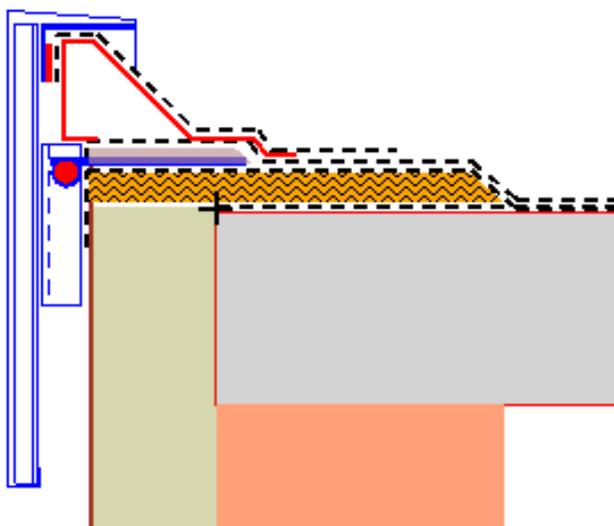
- HV** Halter vertikal  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS  
Rastwinkel unten
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV4



- HV** Halter vertikal  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT  
Rastwinkel unten  
Stahlwinkel oben
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV5

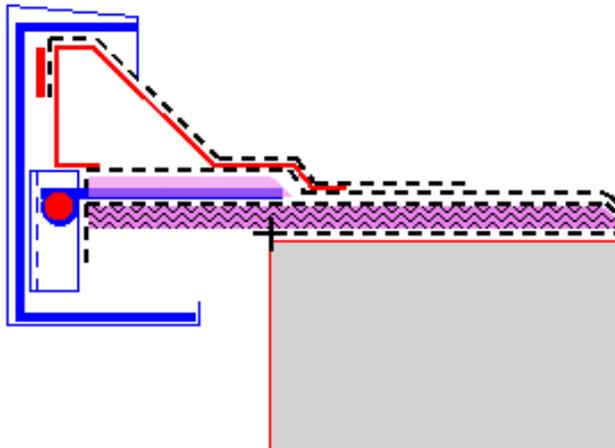


- HV** Halter vertikal  
NAFT  
HUD 19 (extrem steif)
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV6

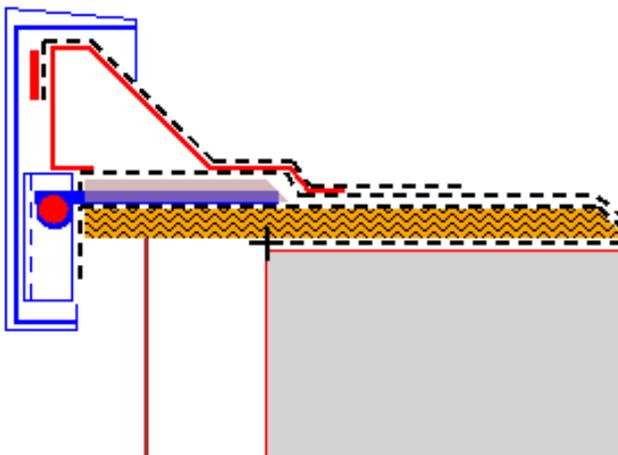
# Varianten System

# HV Halter vertikal



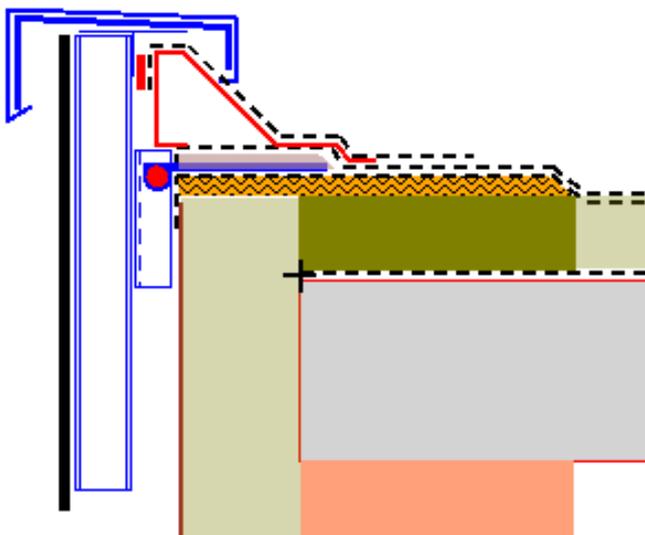
- HV** Halter vertikal  
Aluminium-Rillenhalter  
gekantet
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV7



- HV** Halter vertikal  
Aluminiumblech 4 mm  
gekantet
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal
- UK** Unterkonstruktion  
Ohne, mit Attikaplatte

Beispiel BHV8



- HV** Halter vertikal  
Kombination  
L-Profil + T-Profil Alu
- HH** Halter horizontal  
Ohne
- BK** Bekleidung  
Fassadenplatte  
z.B. genietet  
(VHF-Loesung)
- UK** Unterkonstruktion  
Druckfeste Dämmung

Beispiel BHV0

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

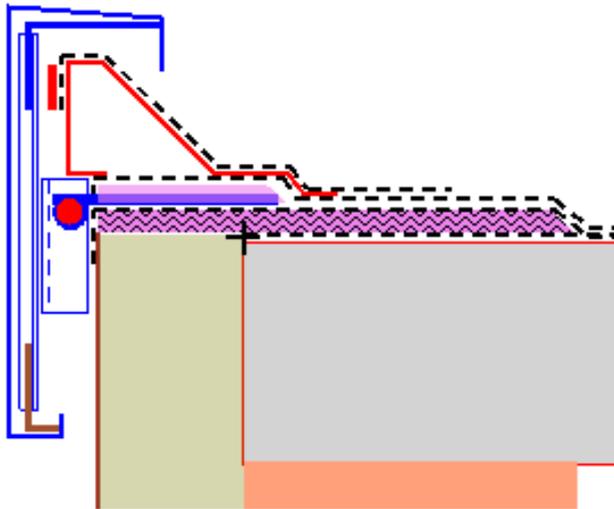
## UK Unterkonstruktion

Aus baupraktischen Erfahrungen haben sich folgende Varianten der UK bewährt:

- Druckfeste Dämmung (Miwo, EPS, Holzfaser)
- KVH Kantholz, Bohle C24
- Ohne UK mit Attikaplatte

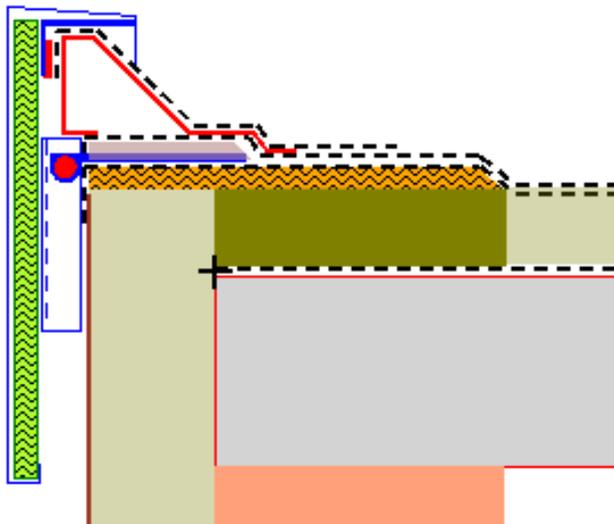
# Varianten

# UK Unterkonstruktion



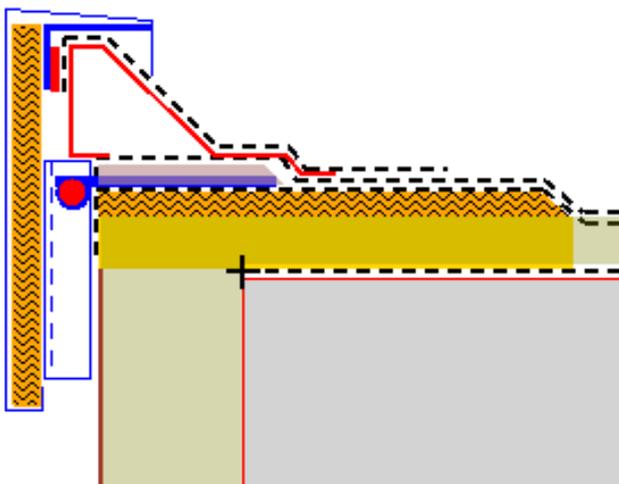
- UK** **Unterkonstruktion**  
Ohne  
Mit Attikaplatte Duripanel
- HV** **Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS  
Rastwinkel unten
- HH** **Halter horizontal**  
Ohne
- BK** **Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BUK1



- UK** **Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung  
(Miwo, EPS, Holzfaser)
- HV** **Halter vertikal**  
OSB4  
Tragstreifen
- HH** **Halter horizontal**  
Ohne
- BK** **Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BUK2



- UK** **Unterkonstruktion**  
KVH  
Kantholz, Bohle
- HV** **Halter vertikal**  
OSB3  
Tragstreifen
- HH** **Halter horizontal**  
Ohne
- BK** **Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BUK3

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

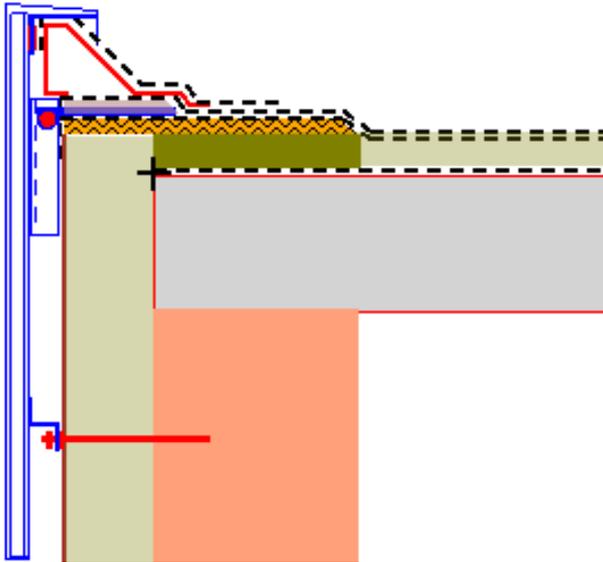
Varianten

## ZA Zusatzanker

Zusatzanker sind i.d.R. erforderlich bei grossen Blendenhöhen (ca. > 600 mm), grossen Windlasten und grossen Abständen der vertikalen Halter HV.

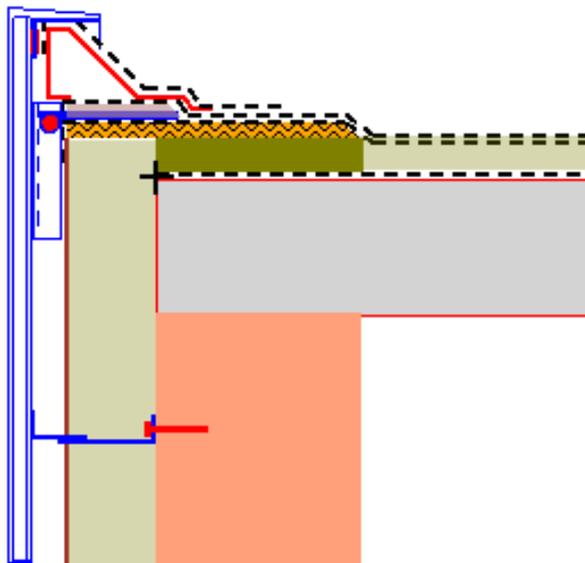
# Varianten

# ZA Zusatzanker



- ZA Zusatzanker**  
GS Gewindestange Edelstahl  
und ZP Z-Profil
- UK Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung
- HV Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- BK Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BZA1



- ZA Zusatzanker**  
KO L-Konsole +  
AS Anschlusswinkel
- UK Unterkonstruktion**  
Druckfeste Dämmung
- HV Halter vertikal**  
NAFT  
HUD 19
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- BK Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BZA2

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

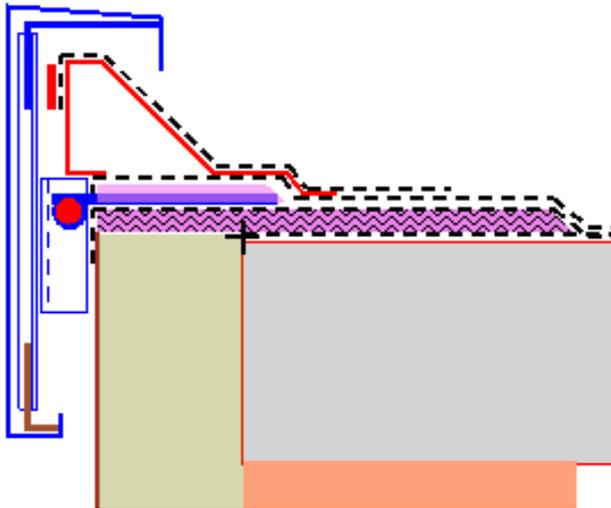
## DR Dachrand Typ

Das System DRFLEX ist konzipiert für Dachrandabschlüsse am Flachdach und einseitigen Abschlüssen an Aufkantung und Attiken.

Die „klassische“, Attika- bzw. Mauerabdeckung kann mit dem Spezialdienst eD\_ATTAD1 unter [www.windimnet.de](http://www.windimnet.de) bearbeitet werden.

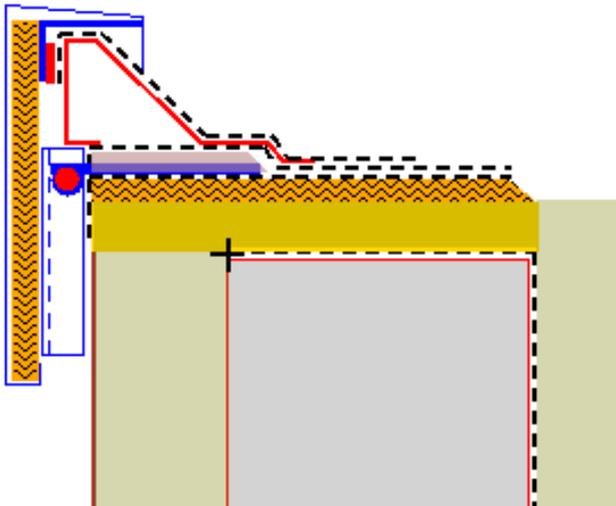
# Varianten

# DR Dachrand Typ



- DR Dachrand Typ**  
Flachdach + Wand
- UK Unterkonstruktion**  
Ohne, mit Attikaplatte
- HV Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS  
Rastwinkel unten
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- BK Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BDR1



- DR Dachrand Typ**  
Ringanker + Attikawand
- UK Unterkonstruktion**  
KVH Kantholz, Bohle
- HV Halter vertikal**  
OSB3  
Tragstreifen 25x120 mm
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- BK Bekleidung**  
Alublech  
gekantet auf  
HV Halter vertikal

Beispiel BDR2

Hinweis:  
Die Dichtungsbahnen und Dampfsperren können als optionale Info angezeigt werden !

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

Varianten

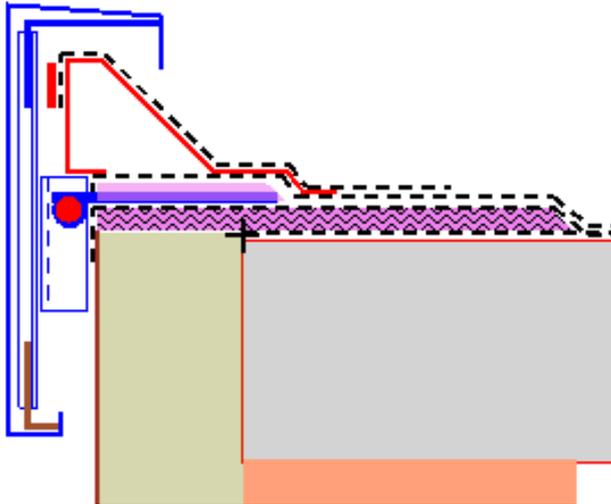
## AP Attikaplatte (Dachrandplatte)

Die üblichen Attikaplatten für Nutzungsklasse 2 (aussen, geschützt) sind OSB3- und OSB4-Platten mit der Mindestdicke 25 mm.

Neuartig im System ibh DRFLEX sind Duripanel A2 Holzbetonplatten für **n i c h t** brennbare Dachrandabschlüsse, z.B. bei Hochhausern.

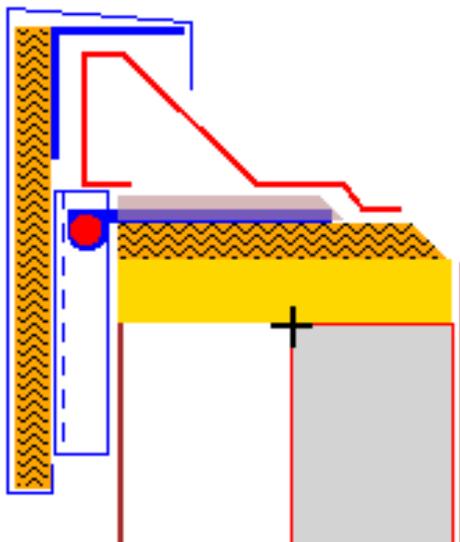
# Varianten

# AP Attikaplatte



- AP Attikaplatte (Dachrandplatte) Duripanel A2 Holzbeton nicht brennbar**
- BK Bekleidung**  
Alublech gekantet auf HV Halter vertikal (Standardbekleidung)
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- HV Halter vertikal**  
BRIEL STEGITECH  
SOLIDFIT PLUS
- UK Unterkonstruktion ohne**

Beispiel BBK1



- AP Attikaplatte (Dachrandplatte) OSB3 oder OSB4 Standardplatten**
- DR Dachrand Typ**  
Ringanker + Attikawand
- UK Unterkonstruktion**  
KVH Kantholz, Bohle
- HV Halter vertikal**  
OSB3  
Tragstreifen 25x120 mm
- HH Halter horizontal**  
Ohne
- BK Bekleidung**  
Alublech gekantet auf HV Halter vertikal

Beispiel BDR2

ibh DRFLEX Dachrandabschlüsse

## Montage

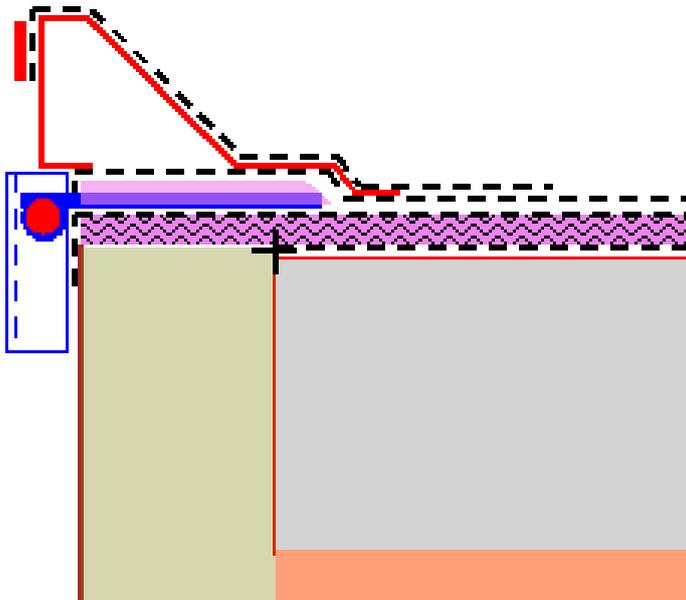
Für die Montage bzw. praktische Realisierung von ibh DRFLEX sind folgende Randbedingungen zu beachten:

1. Ausgleich von Bauleranzen in der horizontalen Flucht  
==> Einfluchten und Verankern der Attikaplatte bzw. Dachrandplatte
2. Ausgleich von Neigungstoleranzen des Ankergrundes  
==> Einloten und Fixieren (Anziehungsmoment) des U-Profiles UP am Randprofil RP
3. Ausgleich von Höhendifferenzen des Ankergrundes  
==> Anordnen (Laser, Richtschnur) und Fixieren der HV Halter vertikal am UP

Ausserdem ist die Montagereihenfolge der Systemkomponenten und das Aufbringen der Dichtungsschichten massgebend:

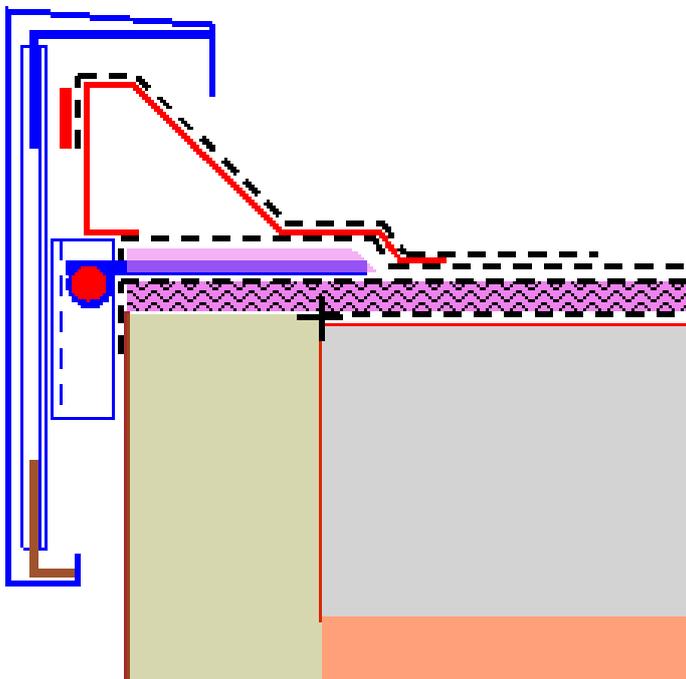
Phase 1: Teilmontage Attikaplatte Randprofil, U-Profil, Auflageblech und Dichtungen

Phase 2: Endmontage Halter, Anschlagwinkel und Bekleidung



## Phase 1: Teilmontage

- Unterkonstruktion
- Attikaplatte
- Dichtungsbahn1
- Randprofil RP + U-Profil UP
- Auflageholz zwischen RP
- Dichtungsbahn 2
- Auflageblech AU
- Dichtungsbahn 3 (Schleppstreifen)
- Fixierungsleiste Dichtungsbahn



## Phase 2: Endmontage

- HV Halter vertikal
- HH Halter horizontal (Option)
- Anschlagwinkel oben / unten
- Bekleidung
- Deckblech oben / unten (Option)

# Modelle - Muster - Prototypen



## Basiselemente

RP Randprofil (Gelenkplatte)

UP U-Profil

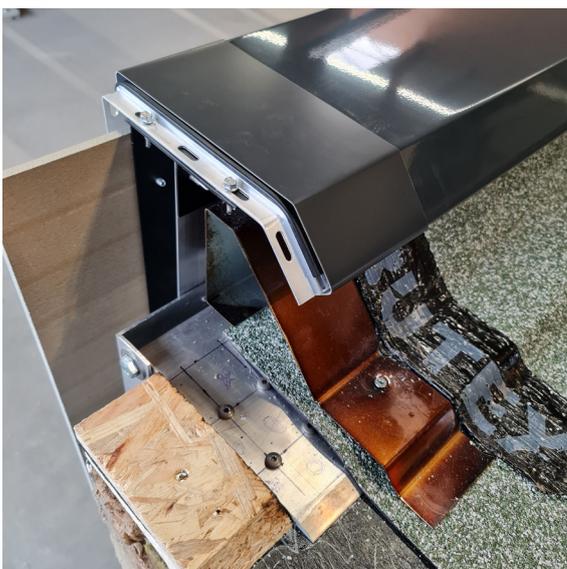
AU Auflageblech gekantet



BK Bekleidung  
Fassadenplatte  
Faserzement

HV Halter vertikal  
Kombination  
L-Profil + T-Profil

DBH Deckblechhalter  
Üblicher Rillenhalter



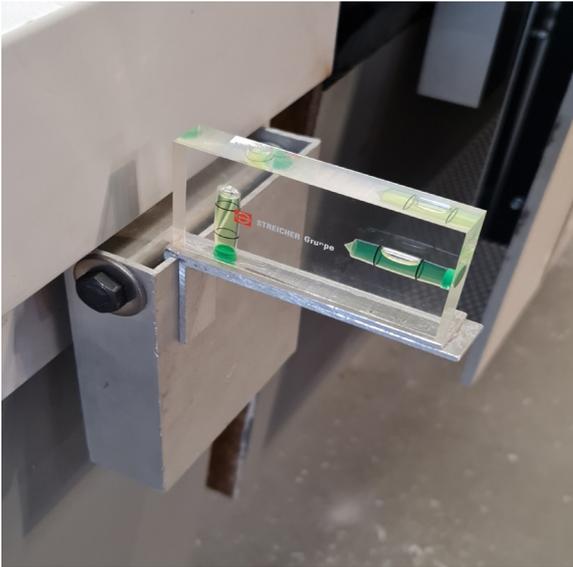
DB Deckblech  
Alu 2 mm gekantet

DBH Deckblechhalter  
Üblicher Rillenhalter

AU Auflageblech gekantet

DI Dichtungsbahnen  
Schweissbahn  
Polymerbitumen

# Modelle - Muster - Prototypen



UP U-Profil

Lotrechte Fixierung  
Hilfsmittel Miniwasserwaage



BK Bekleidung  
Alublech 2 mm gekantet  
Standardbekleidung

HV Halter vertikal  
Kastenprofil  
NAFT HUD 19

UP U-Profil

RP Randprofil (Gelenkplatte)



FDB Fugendeckblech  
Alu 1 mm gekantet

AU Auflageblech gekantet

DI Dichtungsbahnen  
Folie

AP Attikaplatte  
Duripanel A2  
nicht brennbar

Entwicklung

System DRFLEX Spezialblenden  
Online-Software eD\_DRFLEX



ibh Dr. Heller Ingbuero Ingdesign  
99425 Weimar  
[www.windimnet.de](http://www.windimnet.de)

---

Partner

Bauausführung, Systemkomponenten  
Markteinführung



Dach Schneider Weimar GmbH  
99441 Umpferstedt  
[www.dachschneider.de](http://www.dachschneider.de)



DTB Dachtechnik Briel GmbH & Co. KG  
57334 Bad Laasphe  
[www.briel.de](http://www.briel.de)



N-A-F-T GmbH  
17033 Neubrandenburg  
[www.n-a-f-t.de](http://www.n-a-f-t.de)