

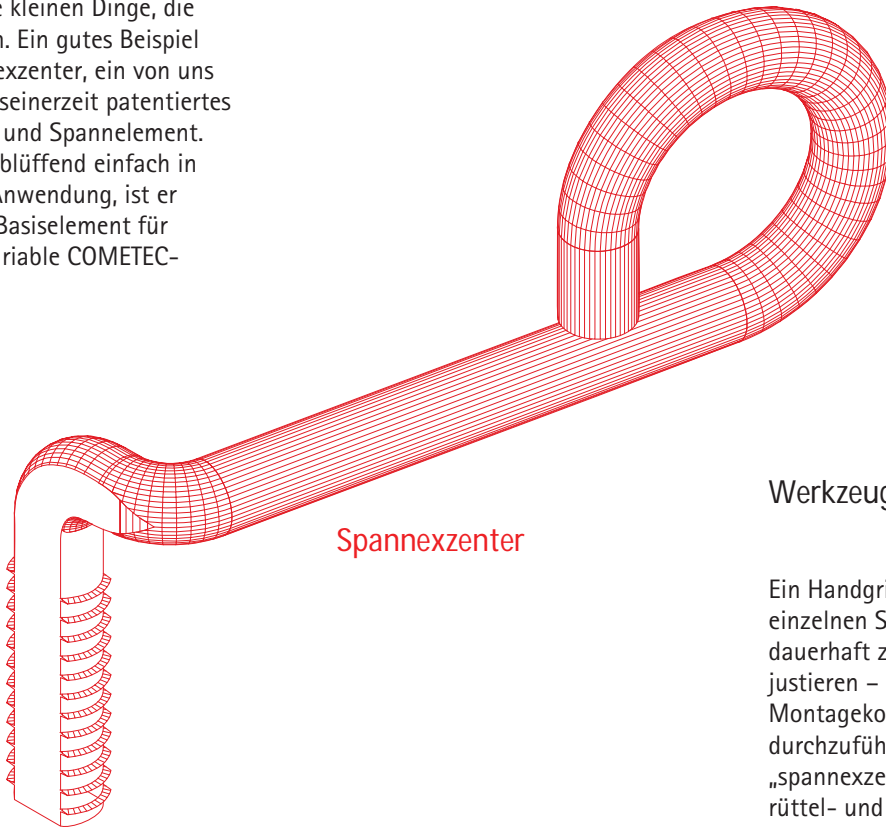


**SPANNEXZENTER /  
GELENKSYSTEMHALTER**

Serien  
ALPHA-X  
DELTA-G

## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - DER SPANNEXZENTER

Es sind oft die kleinen Dinge, die Großes leisten. Ein gutes Beispiel ist der Spannexzenter, ein von uns entwickeltes, seinerzeit patentiertes Verbindungs- und Spannelement. Klein aber verblüffend einfach in Technik und Anwendung, ist er dennoch das Basiselement für stabile und variable COMETEC-Profilssysteme.



Spannexzenter

### Werkzeugfreie Montage

Ein Handgriff genügt, um die einzelnen Systemteile sicher und dauerhaft zu verbinden und zu justieren – oder Montagekorrekturen durchzuführen. Das „spannexzentrische“ System ist rüttel- und vibrationssicher und verträgt weitaus höhere Belastungen als etwa Schraubenverbindungen.

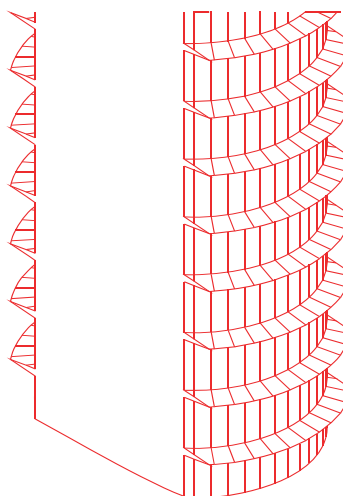
### Hohe Belastbarkeit

#### Konstruktionsprinzip

Der COMETEC Spannexzenter hat an seinen runden Außenflächen parallel angeordnete Schneidkanten – ähnlich wie bei einem Gewindeschneider.

Damit schneidet er sich so intensiv in den Halter und in die Nute des Gelenkwinkels ein, daß hohe Lastaufnahmen in der Vertikalachse erreicht werden.

Material: Edelstahl (V4A), rostfrei  
 Legierung 1.4401

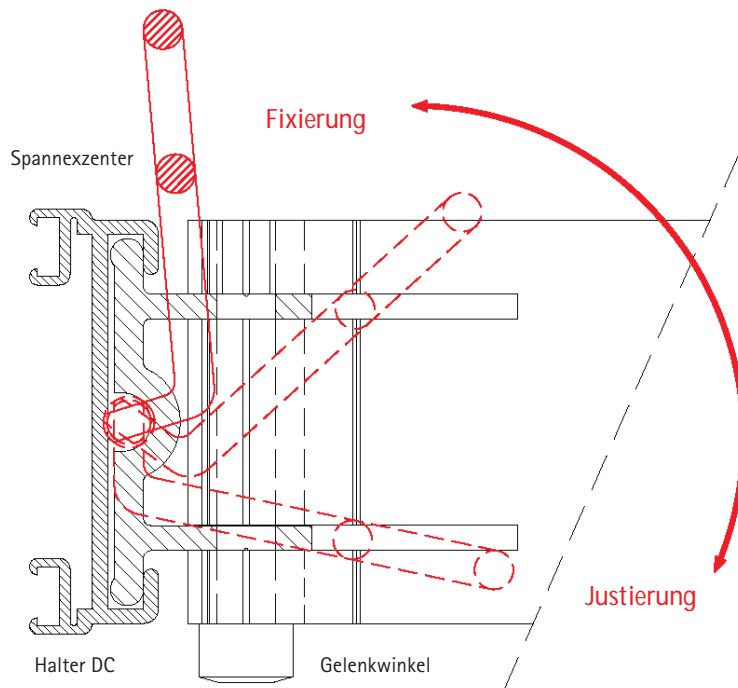


Lassen wir hierzu ein unabhängiges, fachkundiges Gremium zu Wort kommen. Die Jury der Stiftung Aluminium Centrum in Woerden/Niederlande verlieh uns den Aluminium Award 1992 für das Profilsystem COMETEC SECRET 1 – das auf dem Spannexzenterprinzip basiert – und begründete seine Entscheidung wie folgt:

„... das COMETEC Profilsystem ist ein besonders durchdachtes System, das es ermöglicht auf der Baustelle praktisch ohne Werkzeug eine Unterkonstruktion zu errichten...“.

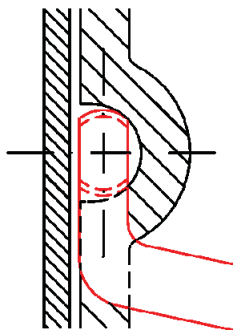
Wir haben dem nichts hinzuzufügen.

## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - DER SPANNEXZENTER



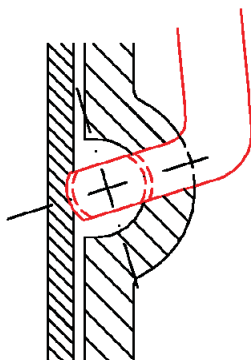
### Spannexzenter Montageprinzip

Hier dargestellt am Beispiel des COMETEC-Gelenkssystemhalters.



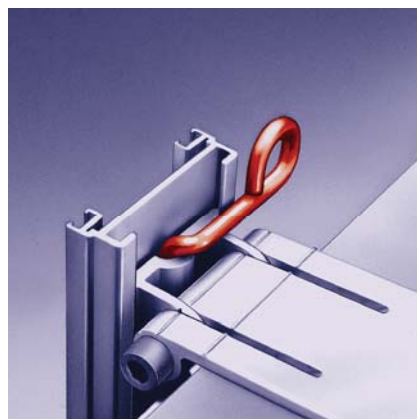
### Höhenjustierung

Der Halter DC und der werkseitig vormontierte Gelenkwinkel werden ineinander geschoben. In die Nute zwischen Halter DC und Gelenkwinkel wird der COMETEC-Spannexzenter mit seinen flachen Seiten eingesetzt. Der Halter DC wird in der Höhe justiert.



### Höhenfixierung

Durch eine einfache Drehung des COMETEC-Spannexzentrums werden Halter DC und Gelenkwinkel sicher und dauerhaft miteinander verbunden. Der Spannexzenter wird hierbei so weit gedreht, daß er den oberen Totpunkt überwindet. Die Materialspannung wirkt dann in Drehrichtung des Exzentrums. Der Griff des Spannexzentrums liegt in dieser Stellung am Halter DC an.

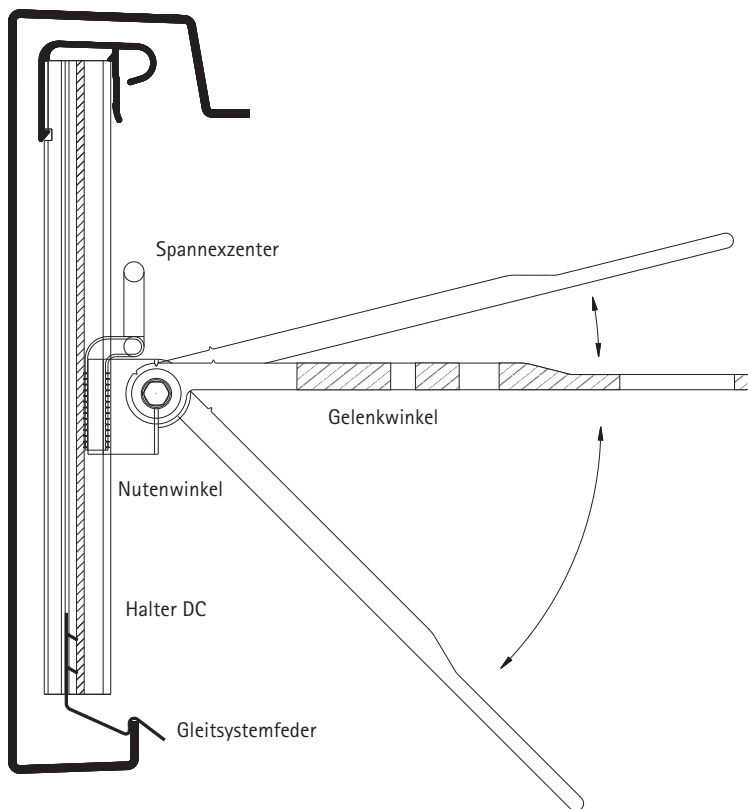


Das System ist damit arretiert und somit rüttel- und vibrationsicher.

## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - SYSTEMBESCHREIBUNG

### Vorproduzierte Zeiteinsparung

Diese Grundelemente sind die Basis für praktisch alle COMETEC Flachdachabschlußprofile. Sie erfüllen alle relevanten DIN-Normen und stellen die dauerhafte Funktion des Dachrandes sicher.



### Separate Höhen- und Neigungsverstellung

Die konsequente Trennung von Höhen- und Neigungsverstellung vereinfacht die Montage. Es wird nur die Funktion verstellt, die tatsächlich ausgerichtet werden soll.

Das bedeutet in der Praxis:

Nach erfolgter Neigungsverstellung kann die Höhe unabhängig fixiert werden, ohne dabei die vorher gewählte Einstellung zu verändern.

### Höhenverstellung

Mit COMETEC-Spannexcenter: Schnelle und sichere Höhenjustierung (Seite 1.3). Praktisch im Handumdrehen ist die Höhe ausgerichtet.

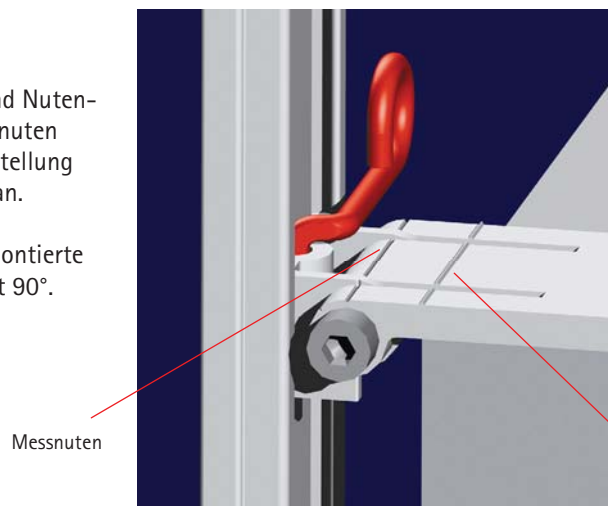
### Neigungsverstellung

Durch Gelenkwinkel und M8-Spannschraube: Zum Ausgleich von Unebenheiten und Anpassen der Konstruktion an Gefälleflächen des Baukörpers. Ein abgewinkelter Qualitäts-Inbusschlüssel zum Drehen der M8-Spannschraube gehört zum Lieferumfang.

### Messnuten

An Gelenkwinkel und Nutenwinkel zeigen Messnuten eine 90° oder 45°-Stellung des Gelenkwinkels an.

Die werkseitig vormontierte Grundeinstellung ist 90°.



### Messlinie

Die Messlinie zeigt exakt an, wo der Gelenkwinkel an der Fassadenkante angesetzt werden muß, um den richtigen Mindestabstand des Abschlußprofils zur Fassade zu gewährleisten.

Dadurch, daß nicht lange gemessen werden muß, kann schnell und gezielt montiert werden.

## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - DIE GELENKWINKEL

Die „Dreiteilung“ des Gelenkwinkels, der fertig montiert geliefert wird, ist die Voraussetzung für die vorteilhafte Montagetechnik.

Der Nutenwinkel ist das Bindeglied zum Halter DC. Er ermöglicht die Verbindung mit dem Spannexzenter.

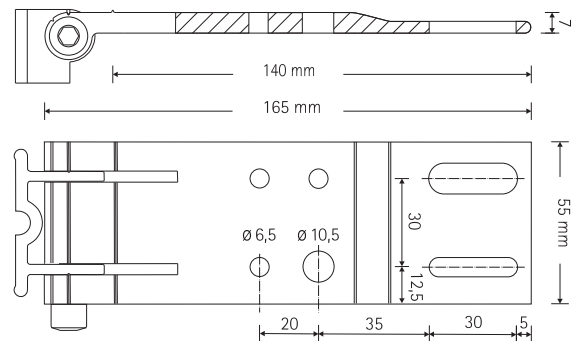
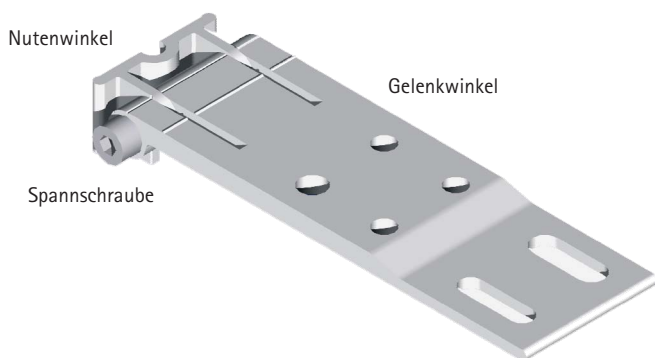
Die M8-Spannschraube aus rostfreien Edelstahl, 1.4301, ist die Drehachse für den Gelenkwinkel. Ihre hohe Spannkraft (A2/80) arretiert sicher die bei der Montage eingestellte Position des Gelenkwinkels.

Das Gelenkwinkelprofil ist mit seinem durchdachten Lochbild für eine sichere Montage auf verschiedenen Untergründen (z.B. Beton, Holz, Metall) geeignet. Die Langlochstanzungen ermöglichen Montagekorrekturen.

Die Gelenkwinkel sind bewusst stabil konstruiert und auch für hohe Beanspruchungen statisch berechnet.

### Gelenkwinkel GW 165

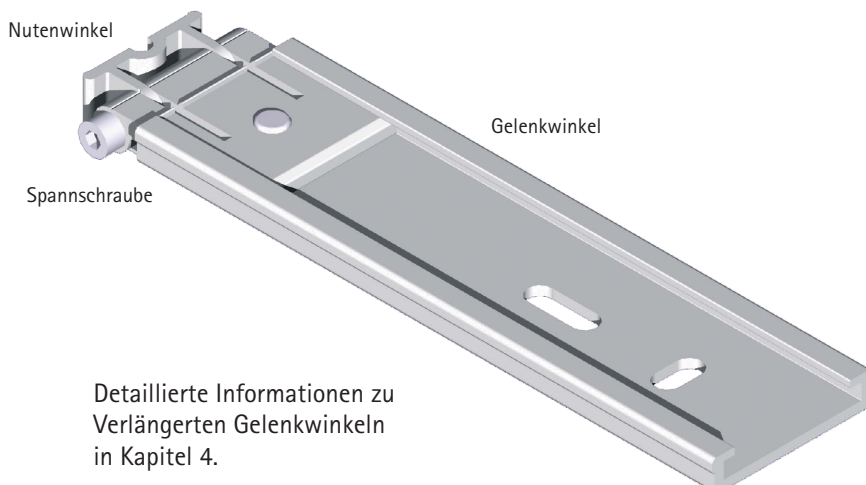
der Standard-Gelenkwinkel für alle Blendenhöhen.  
 Auflagelänge abgestimmt auf Standard-Randbohle 140 mm.



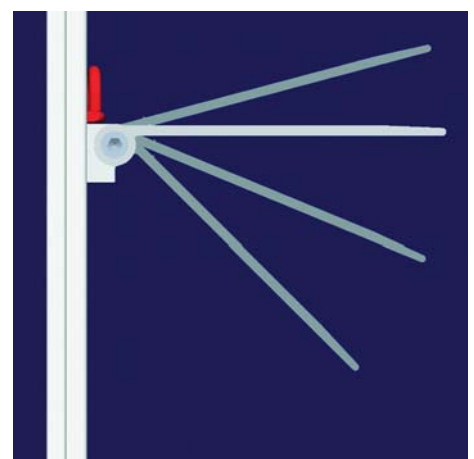
Material von Nutenwinkel und Gelenkwinkel:  
 Aluminium stranggepreßt,  
 Legierung EN AW-6063 T66  
 (AlMgSi 0,5 ; F25)

### Verlängerte Gelenkwinkel

sind nach Erfordernis des Bauobjekts (z.B. bei Überstand für WDVS etc.) in variablen Längen werkseitig konfektioniert lieferbar. Hier z.B. als **Gelenkwinkel GW 275**



Detaillierte Informationen zu Verlängerten Gelenkwinkeln in Kapitel 4.



### Flexibel angepasst

Die Gelenkwinkel sind stufenlos schwenkbar. So können sie problemlos an den Baukörper angepasst werden und z.B. Gefälle oder Toleranzen des Untergrundes ausgleichen.

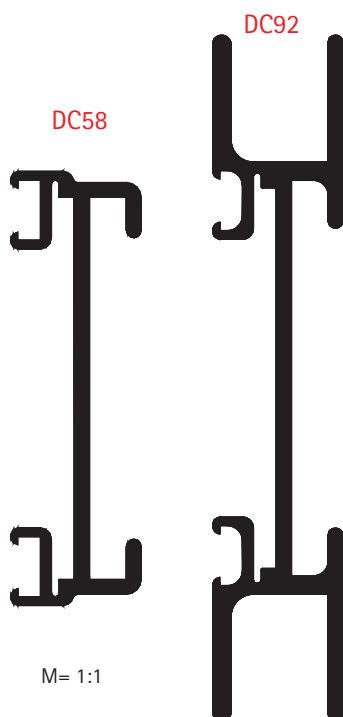
## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - DER HALTER DC

### Halterprofile

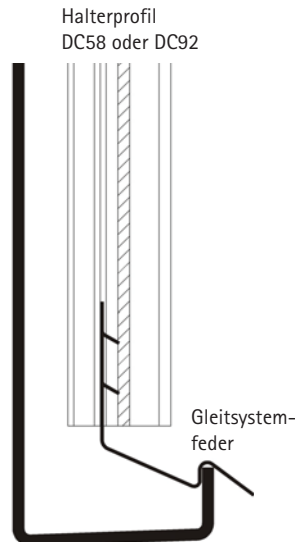
Wichtig für eine einwandfreie Funktion des Flachdachabschlußprofils ist der bewährte COMETEC-Halter DC.

Als tragendes Element wird er aus den stabilen Halterprofilen DC58 oder DC92 hergestellt.

Der Halter DC ist stufenlos höhenverstellbar. Seitentoleranzen können durch das Drehen des Halters ausgeglichen werden. Der Halter DC ist für die Aufnahme verschiedener Zubehörteile entsprechend den jeweiligen Profilserien vorgesehen. Im Halterfuß fest arretiert ist die Gleitsystemfeder.



Material:  
 Aluminium, stranggepreßt,  
 Legierung EN AW-6063 T66  
 (AlMgSi 0,5 ; F25)



Wichtig: Die Halter DC sind so konstruiert, daß sich die Gleitsystemfedern nach dem Einrasten des Abschlußprofils entspannen. Dadurch wird erreicht, daß die Dachdichtungsbahnen im Profilkopf keinem Druck ausgesetzt sind, der ihre Funktion beeinträchtigt.

Die freie Beweglichkeit gemäß DIN 18339 wird voll erfüllt.

Material:  
 Edelstahl, rostfrei  
 Legierung 1.4310  
 Kanten arrondierte

### Gleitsystemfeder

Die Gleitsystemfeder ist werkseitig fest im Fuß des Halterprofils DC arretiert.

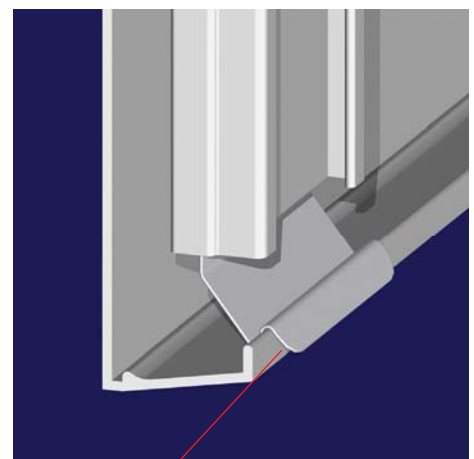
Mit einer Ansichtsbreite von 58 mm ist sie so dimensioniert, daß sie den hohen Windlasten gem. Eurocode EC1 (EN 1991)  $\cong$  DIN 1055-4:2005-03, entspricht.

Zum Einsatz kommt die Gleitsystemfeder serienmäßig bei Profilhöhen von 125 bis 700 mm, objektabhängig bis 1000 mm.

Die Gelenkssystemhalter mit Gleitsystemfeder gleiten auch dann noch, wenn sie etwas schief eingebaut sind. Die arrondierten Federkanten lassen die Flachdachabschlußprofile frei gleiten. Sie können nicht verkanten, sie passen sich elastisch an. Dadurch ist das ungehinderte Ausdehnen und Zusammenziehen der Alu-Profile sichergestellt. Die hervorragende Gleiteigenschaft des Edelstahls sichert die DIN-gerechte Funktion des Abschlußprofils.

Abgerundete Formgebung und trowalisierte Schneidkanten garantieren eine sichere Handhabung und eine verletzungsfreie Bedienung.

**Fazit:** Die Gleitsystemfeder sorgt nicht nur für eine sichere Befestigung des Abschlußprofils, sondern garantiert auch eine freie Bewegung der Blende wie bei kaum einem anderen Profilsystem.



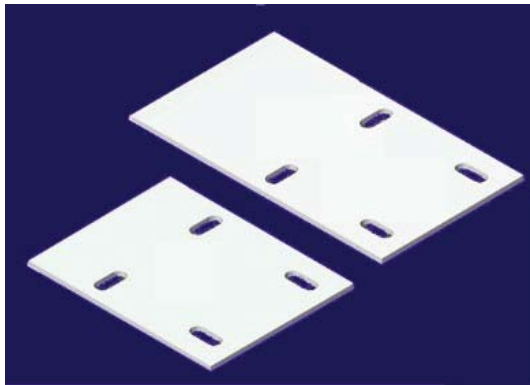
arrondierte Federkante

## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - THERMOSTOPP-PLATTE

Wärmeleitfähigkeit: ~ 0,09 W/(mK) gem. DIN 52616

### Thermostopp-Platte

Bei direkter Montage des COMETEC-Gelenkssystemhalters auf mineralischen Untergründen, z.B. Beton, Mauerwerk etc., empfehlen wir zur thermischen Trennung eine Thermostopp-Platte zu unterlegen.



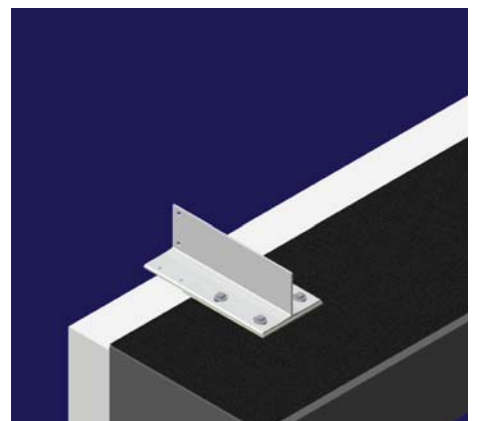
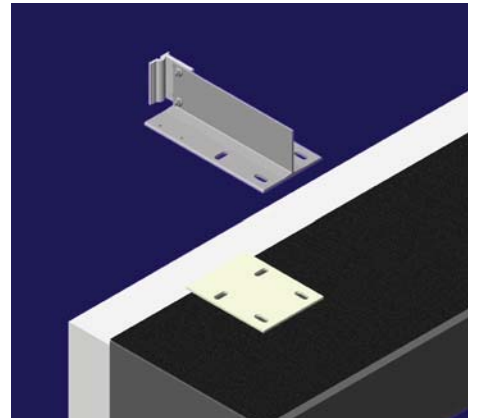
### Haltersysteme

Unsere Thermostopp-Platten sind werkseitig, passend zum Stanzbild des jeweiligen Haltersystems, GW165, GW 225/275, GW Sonder, Zusatzbefestigungen/Wandhalter, Dachrandkonsolen System TK, Winkel-Dachrandkonsolen, gelocht.

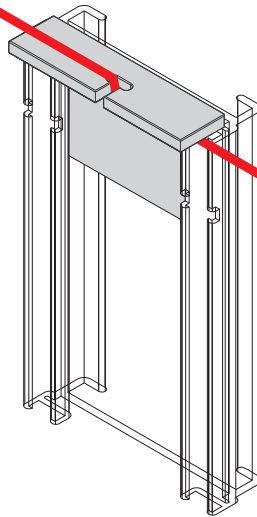
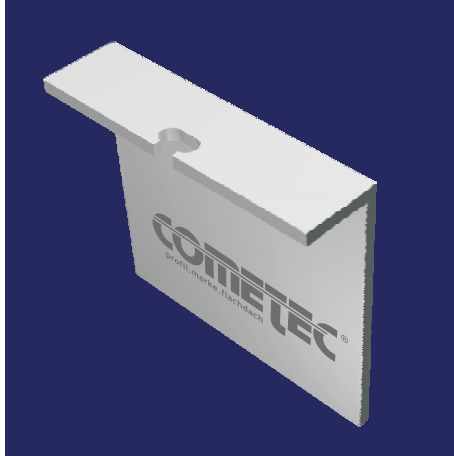


- Freigeschäumter Hart-PVC mit geschlossenzelliger Oberfläche.
- Geringe Wärmeleitfähigkeit, guter Dämmwert.
- Hohe Druckfestigkeit, geringe Kriechneigung. Optimiertes 5 mm Material mit hoher Dichte.
- Schwer entflammbar ( B1- DIN 4102 ).
- Wasseraufnahme <0,3%, wetterbeständig, verrottungsfest, chemikalien- und korrosionsbeständig gemäß DIN 8061.
- Geringes Gewicht , einfache Bearbeitung.
- Frei von umwelt- und gesundheitsgefährdenden Substanzen, recyclingfähig

Die Thermostopp-Platten reduzieren den Wärmedurchgang bestmöglich. Sie werden einfach unter der Auflagefläche des jeweiligen Halters montiert:



## COMETEC GELENKSYSTEMHALTER - SCHNURSPANNER



### Der COMETEC-Schnurspanner

Mit dem COMETEC-Schnurspanner haben wir eine praktische Montagehilfe entwickelt, welche dem Verarbeiter unserer Flachdachabschlußprofile hilft eine horizontale Richtschnur zwischen den gesetzten Haltern zu spannen.

Insbesondere in Verbindung mit einer Schnurwasserwaage wird dadurch schnell eine einheitliche Höhenjustierung der montierten Halter erzielt.

### Der COMETEC-Gelenksystemhalter

Durch die konsequente Trennung von Höhen- und Neigungsverstellung ist der COMETEC-Gelenksystemhalter flexibel und dabei besonders montagefreundlich.

Das bedeutet in der Praxis:

Nach erfolgter Neigungseinstellung kann die Höhe unabhängig davon fixiert werden, ohne dabei die vorher gewählte Einstellung zu verändern.

Die Höhenjustierung erfolgt werkzeugfrei mit dem COMETEC-Spannexzenter.



Bei den COMETEC-Halterprofilen DC58 und DC92 haben wir vor dem Mittelsteg einen Einsteckkanal berücksichtigt.



In diesen Kanal wird der Schnurspanner von oben eingesteckt, so dass der kurze Schenkel nach vorne zeigt.



Über die mittige Öffnung kann die Schnur freihängend gezogen werden.