



**RAMSAUER®**  
DICHTSTOFFE

# Silicon-Profil Technologie



z.B. Reichstags-Kuppel, Berlin

Abdichtung mit Silicon - Profilen

## Dichtungen aus Silikon-Kautschuk

- Anwendung:** Silikon-Profile werden im Bausektor eingesetzt. Sie dienen als Dichtungselemente unterschiedlichster Form und Größe in den Bereichen
- Fassaden
  - Fenster und Türen
  - Glasdächer
  - Kuppelbauten
  - Wintergärten
- Silikon-Profile entstehen als Maßanfertigung nach den Gegebenheiten in der entsprechenden Dichtungsebene. So übernehmen die Silikon-Profile Dichtungsfunktionen im Neubaubereich und in der Sanierung von bestehenden Bauten.
- Herstellung:** Hergestellt werden Silikon-Profile aus hochviskosem Silikonkautschuk. Dabei handelt es sich um ein anorganisches Polysiloxan (Silicium-Sauerstoff-Molekülverbindung), welches zum Zwecke der Vernetzung mit endständischen organischen Methyl-, Vinyl- oder Phenylgruppen versehen ist. Auf einem Walzenmischwerk wird der Rohstoff mit Zuschlagstoffen, wie Farbpigmenten, Stabilisatoren und Vernetzer vermischt. In einem Extrusionsverfahren wird durch Spritzwerkzeuge die Profilform extrudiert und kontinuierlich im Heißluft- oder Infrarotvulkanisationskanal zum elastischen Silikongummi vernetzt (vulkanisiert)
- Produkteigenschaften:** Typische Eigenschaften der Silikon-Dichtungen ergeben sich aufgrund des chemisch anorganischen Materialcharakters. Für die Anwendung als Baudichtungen sind insbesondere zu nennen:
- dauerhafte Elastizität bei geringem Druckverformungsrest
  - extreme Witterungs- und Farbbeständigkeit
  - hohe UV-Beständigkeit
  - Hoch- und Tieftemperaturflexibilität
  - vielfarbig herstellbar, z. B. in weiß oder alufarben
  - gute Dekontaminierungsfähigkeit
  - dauerhaltbare Verklebung untereinander und auf diversen Untergründen mittels Silikon-Klebstoff
  - resistent und verträglich gegenüber Anstrichmitteln
  - chemische Beständigkeit
  - umweltfreundlich zu entsorgen
- Thermische Eigenschaften:** Silikon-Profile zeigen von ca. minus 60°C bis plus 200 °C (Spezialeinstellungen bis zu plus 300 °C) trockene Hitze, gute elastische Eigenschaften unter Dauerbelastung.
- Physikalische Materialeigenschaften:** Die physikalisch/mechanischen Eigenschaften von Silikon-Profilen sind durch die Auswahl und Formulierung unterschiedlicher Polymerisate des Silikons variierbar. So können Kautschukmischungen auf extreme Eigenschaften, wie z. B. hohe oder niedrige Shore-A-Härte oder besondere Hitzestabilität definiert werden.

Folgende Grundeigenschaften können für Silikon-Dichtungen erzielt werden:

Zugfestigkeit	MPa	bis 10,5	nach DIN 53504
Bruchdehnung	%	180 - 650	nach DIN 53504
Druckverformungsrest	%	15 - 30	nach DIN 53517
Stoßelastizität	%	20 - 45	nach DIN 53512
Shore-A-Härte	Sh. A	30 - 80	nach DIN 53505
spez. Gewicht	g/cm <sup>3</sup>	1,08 - 1,6	nach DIN 53550



E. Sandmann\*

# Glasfugen in Fassaden und Dachkonstruktionen

## Belüftete Glasstoßabdichtung

*Neben Wissenschaft und Forschung haben Kunst und Architektur neue Möglichkeiten der Gestaltung mit Glas aufgezeigt. Galt es in früheren Zeiten, Glas als Wetterschutz einzusetzen, sind die Funktionen in der heutigen Zeit vielfältiger geworden und lassen einen großen Spielraum für individuelle Gestaltung zu.*

Dadurch sind die Anforderungen an das Glas und die unmittelbar in Berührung kommenden Werkstoffe wesentlich komplexer geworden.

Ist die Glasarchitektur noch so aufwendig, die eingesetzten Gläser haben endlich Größen und müssen zu einem Netz von aneinander gereihten Scheiben zusammengefügt werden. Eine besonders wichtige Aufgabe kommt somit dem Glasstoß und dessen Ausführung und Abdichtung zu.

Bei Verwendung von Isoliergläsern mit Sili-

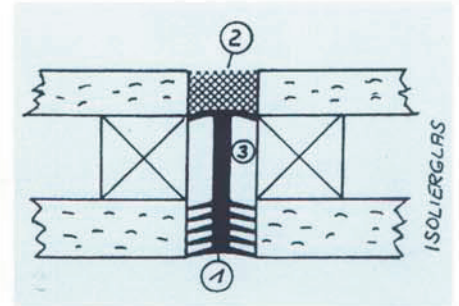
kon-Randabdichtung kann eine optimale Abdichtung des Glasstoßes durch den kombinierten Einsatz von Silikon-Profilen mit geeigneten RTV-Silikon-Dichtstoffen erzielt werden.

Wobei das Silikon-Profil so gestaltet wird, daß der Isolierglasrandverbund von einem freien Raum (Mikroklima) umgeben wird. Eintretender Wasserdampf hat so die Möglichkeit, in dem Mikroklima zu zirkulieren. Die Montage der Profile ist einfach. Sie werden mittels eines einfachen Hilfswerkzeuges in die Fuge gedrückt, und anschließend wird versiegelt. Ein Problem mit der 3-Flankenhaftung gibt es nicht, da das Profil hochelastisch ist und zur Glasinnenseite nicht verklebt wird.

Glasstoßabdichtungen mit der Kombination von HTV-Silikon-Profilen und dem geeigneten RTV-Silikon-Dichtstoff sind vielfältig einsetzbar und richten sich nach den Anforderungen des jeweiligen Objektes. Bei breiten Glasstoßfugen kann es, bedingt durch nicht optimale Verarbeitung, zu mangelnder Optik kommen. Speziell für diese Anwendungsfälle wurde von der BSP GmbH ein Silikon-Profil mit Klebetaschen entwickelt. Der Vorteil hierbei ist, daß die Optik, bedingt durch den Profilaufbau, immer die gleiche bleibt.

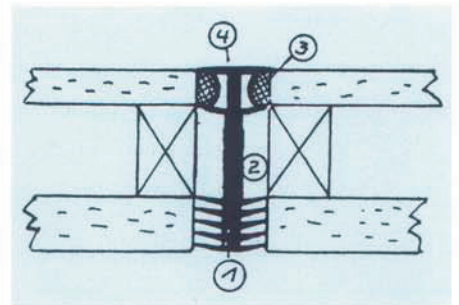
Ergänzt werden die Abdichtungsmöglichkeiten durch ein Silikon-Profil mit Außenbelüftung (Patent). Der Profilaufbau ist so gestaltet, daß in den Glasstoß gelangter Wasserdampf durch ein Entlüftungssystem nach außen abgeführt wird. Dieses Abdichtungssystem ist vor allem für Problembauten wie Schwimmbäder oder andere Gebäude mit hoher Luftfeuchtigkeit gedacht.

Die in dem Bereich des Glasstoßes eingesetzten Silikon-Profile werden entsprechend des Glasaufbaues und der Glasstoßabmessungen individuell ausgelegt. Bedingt durch die absolute Verträglichkeit von HTV-Silikon-Profilen mit RTV-Silikon-Dichtstoffen (aber nicht von allen Herstellern) wird im Hinblick auf dauerhafte Abdichtung



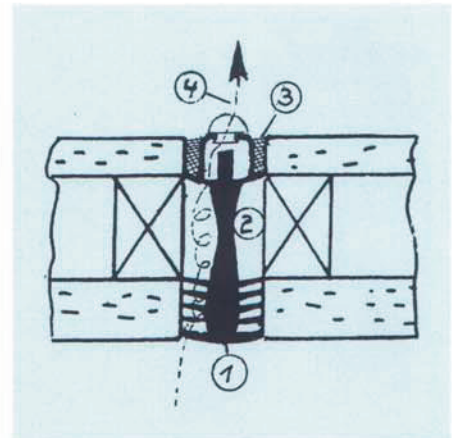
Skizze 1

- ① Silikon-Profil
- ② Silikon-Dichtstoff
- ③ Belüfteter Glaszwischenraum



Skizze 2

- ① Silikon-Profil
- ② Belüfteter Glaszwischenraum
- ③ Silikon-Dichtstoff
- ④ Silikon-Profil-Abschluß

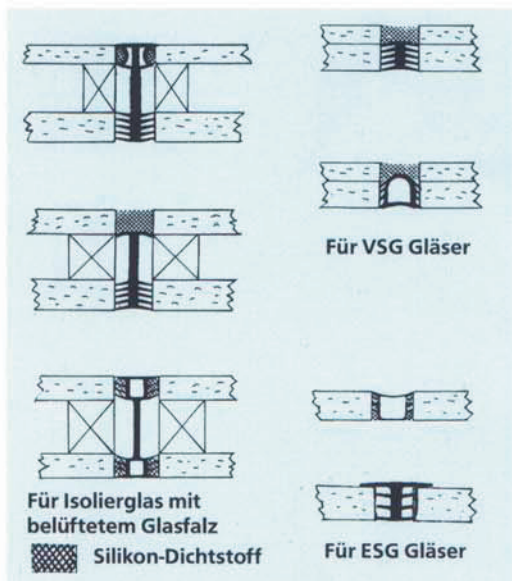


Skizze 3

- ① Silikon-Profil
- ② Glaszwischenraum
- ③ Silikon-Dichtstoff
- ④ Austretender Wasserdampf

ein synergistischer Effekt erzielt. Die Beanspruchbarkeit der Glasstoß-Fuge nimmt um ein Vielfaches zu, den Forderungen der Glasproduzenten wird Rechnung getragen (Belüftung), und der Verarbeiter hat die Möglichkeit, auf einfachem Weg eine dichte Fuge zu bekommen.

\* E. Sandmann ist Mitarbeiter der BSP Silikon-Profile GmbH, Wiesbaden.



BSP-Glasstoß-Abdichtungen: Kombination von HTV Silikon-Profilen und Silikon-Klebstoff



# Anwendungen

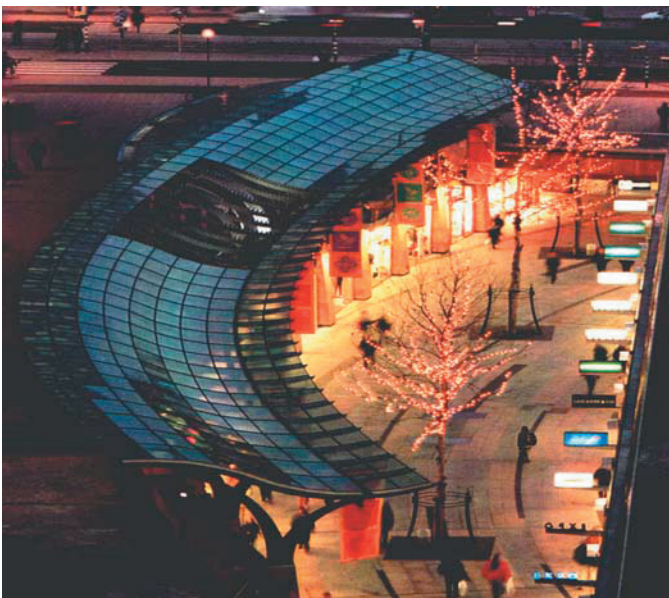
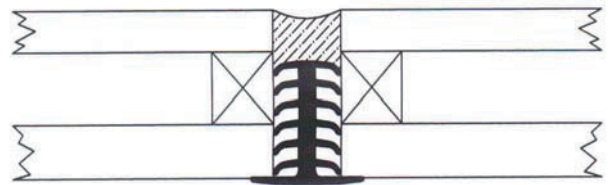
Hier finden Sie Beispiele der praktischen Anwendung unserer Produkte:



Reichstags-Kuppel, Berlin



Print Media Academy, Heidelberg



Einkaufs-Passage, Rotterdam (NL)

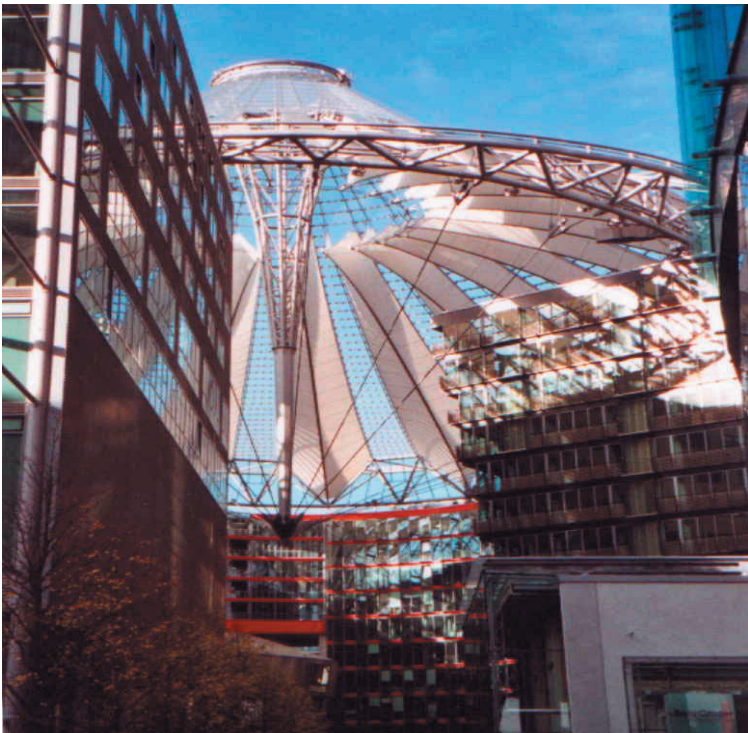
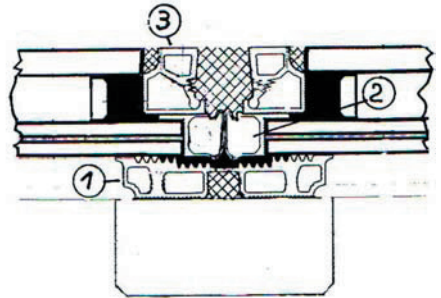


# Anwendungen

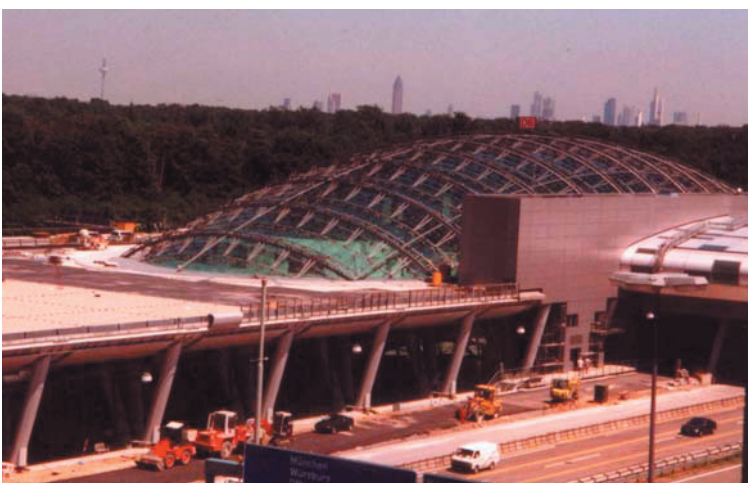


British Museum, London

- 1 Silikon-Auflagedichtung
- 2 mittlere Silikondichtung
- 3 obere Silikondichtung



Sony-Center, Berlin  
Dachkonstruktion

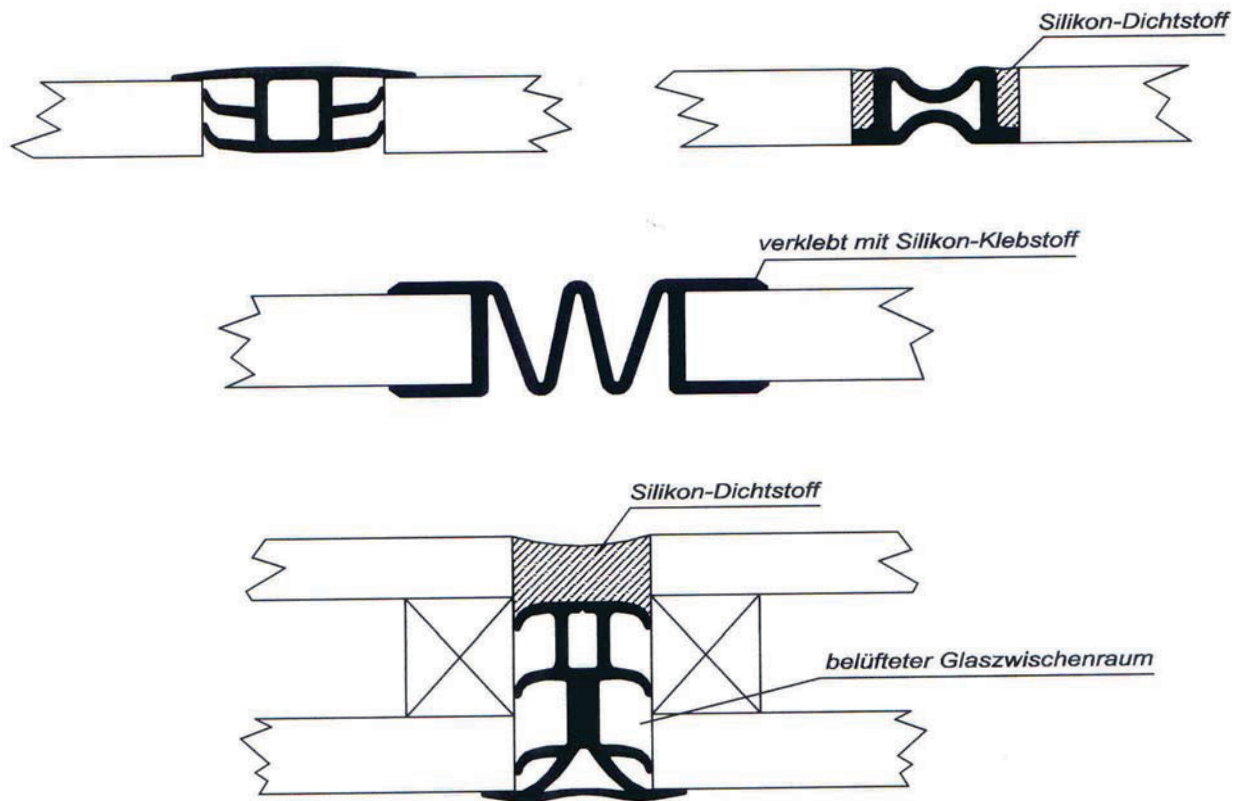


Fern-Bahnhof, Frankfurt/M Flughafen





## Schematische Darstellungen weiterer Silikon-Glasstoß-Abdichtungen



### Vorteile der Silikon-Profil-Abdichtungs- Technologie:

- optimal kombinierbar mit Silikon – Dicht- und Klebstoffen
- in allen Farben herstellbar
- hohe Funktionalität über Jahre
- hohe UV-Beständigkeit
- extreme Witterungs- und Farbbeständigkeit

Wir arbeiten mit eigenem Engineering und haben mit Sicherheit auch für Sie die geeignete Abdichtung.

Selbstverständlich fertigen wir auch Dichtungsprofile für andere Einsatzgebiete.

**Bitte sprechen Sie uns an!**

Ramsauer GmbH & CO KG, Erzeugung von Dicht- und Klebstoffen  
 A-5351 Aigen-Voglhub · A-4823 Steeg am Hallstätter See  
 Telefon: +43(0)6135 8205-14 · Fax: +43(0)6135 8323  
 Mail: [technik@ramsauer.at](mailto:technik@ramsauer.at) · Internet: [www.ramsauer.at](http://www.ramsauer.at)

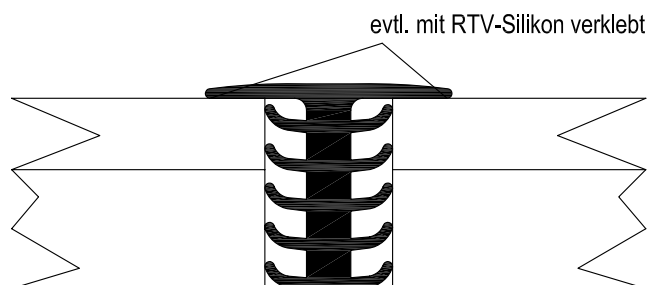


**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

## Glasstoß-Abdichtungsbeispiele mit Silikon-Profilen

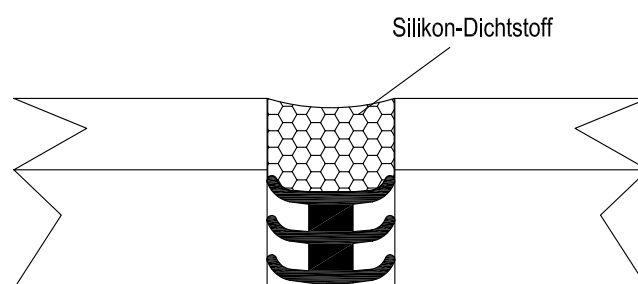
### Möglichkeit 1:

Profil füllt ganze Fuge aus,  
überstehende Lippe ermöglicht einfache Montage  
und saubere, gleichmäßige Ansicht



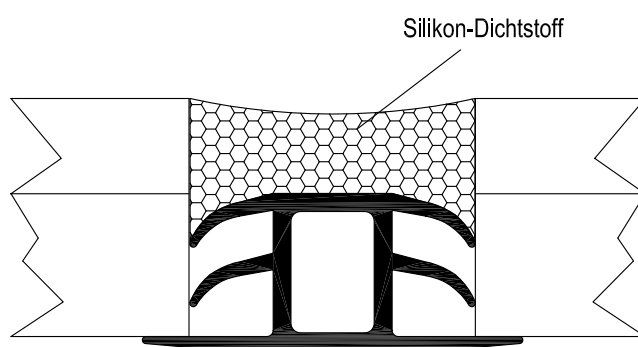
### Möglichkeit 2:

Profil wird in die Fuge eingedrückt  
und zusätzlich versiegelt  
Vorteil: schmale Fugenansicht  
schwieriger in der Verarbeitung  
da keine Anschlaglippe vorhanden ist



### Möglichkeit 3:

Profil wird von unten in die Fuge eingedrückt  
und zusätzlich versiegelt  
Vorteil: einfache Montage  
und saubere, gleichmäßige Ansicht

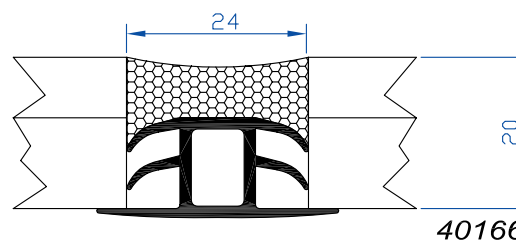
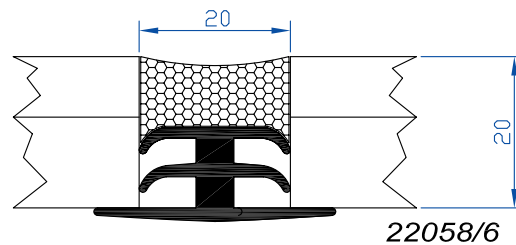
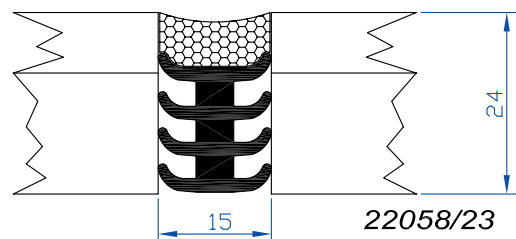
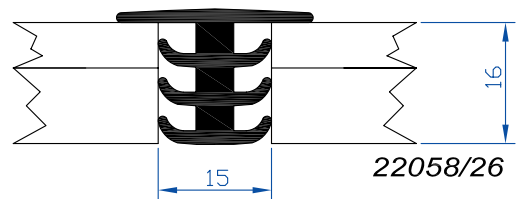
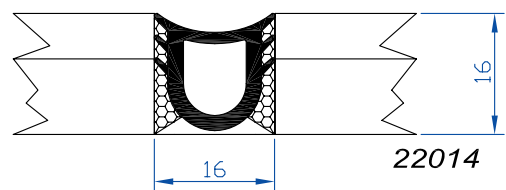
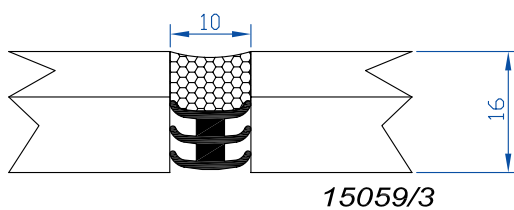
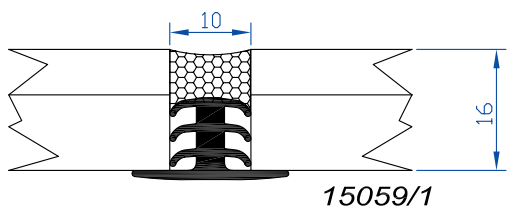
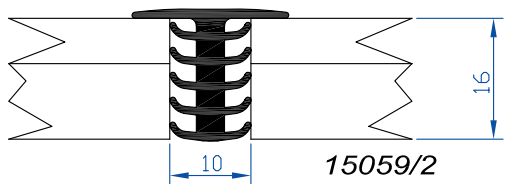
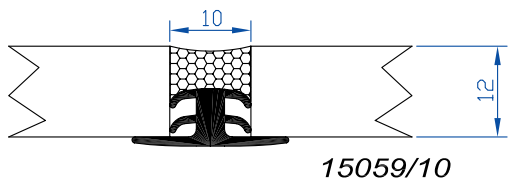
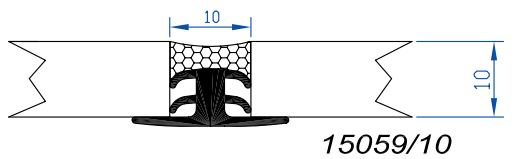
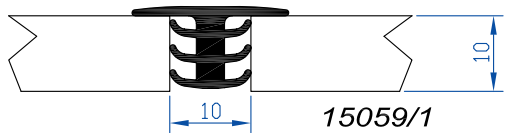
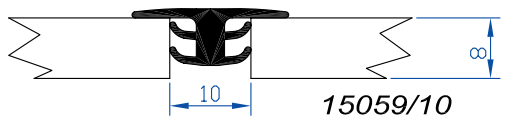


### Möglichkeit 4:

für Glasstöße mit Dehnfugen  
optimale Abdichtung bei großen Fugen-Toleranzen  
oder großen Fugenbewegungen



## Glasstoß-Abdichtungsbeispiele für ESG- und VSG-Gläser

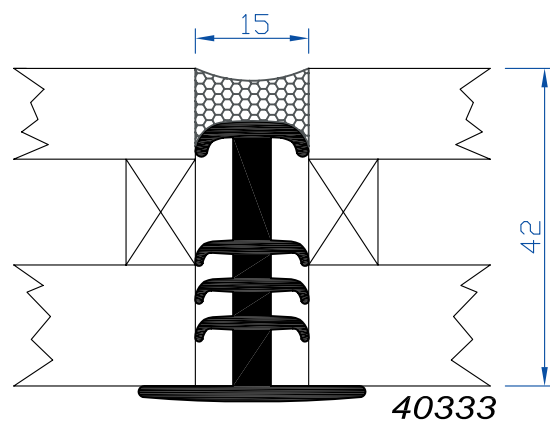
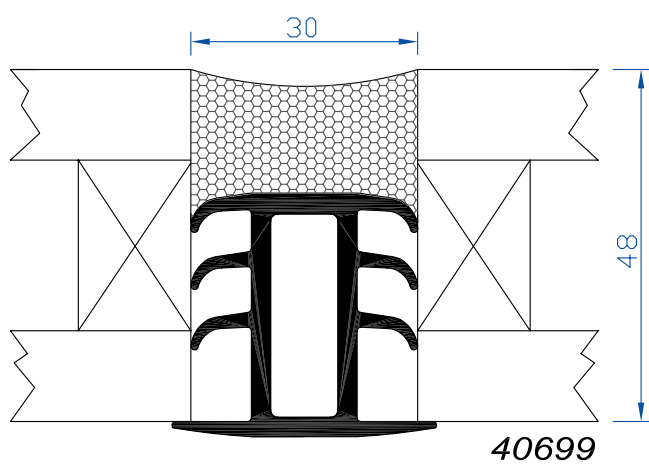
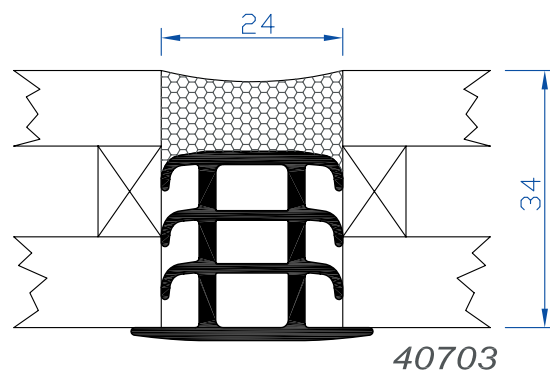
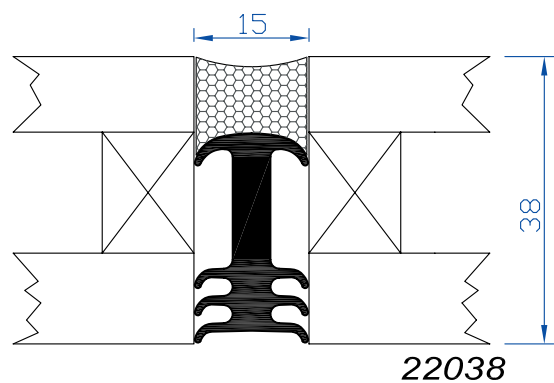
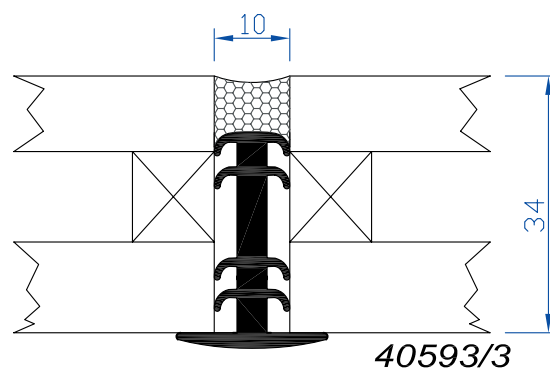
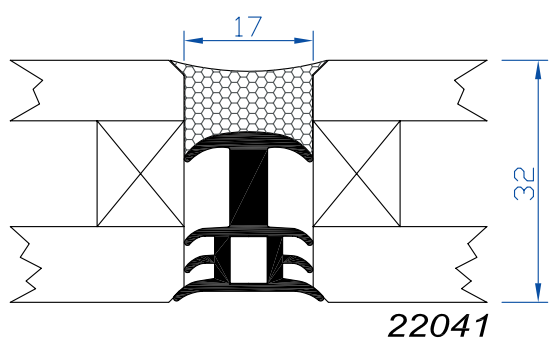






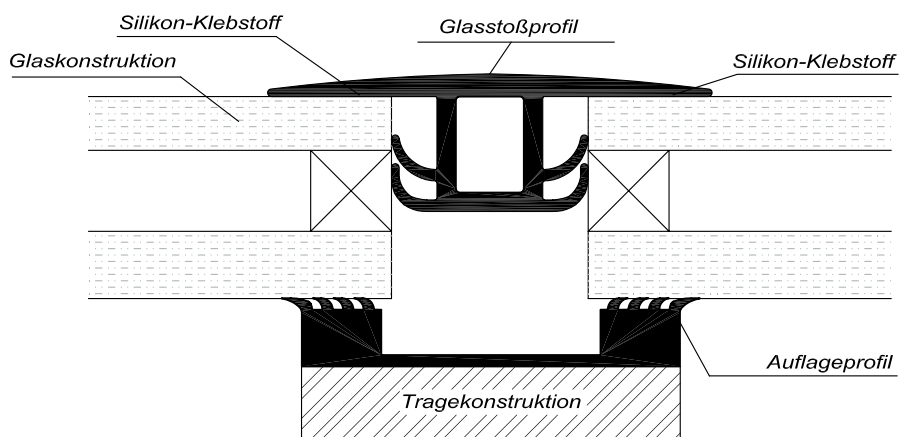
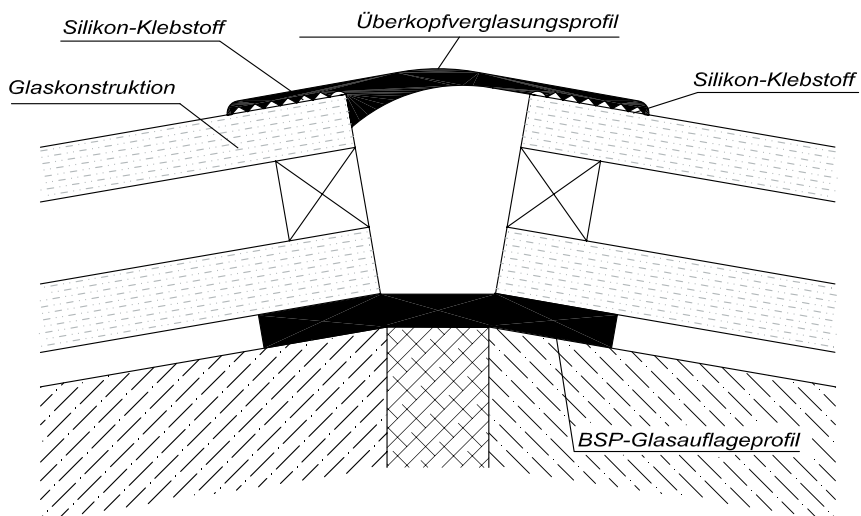
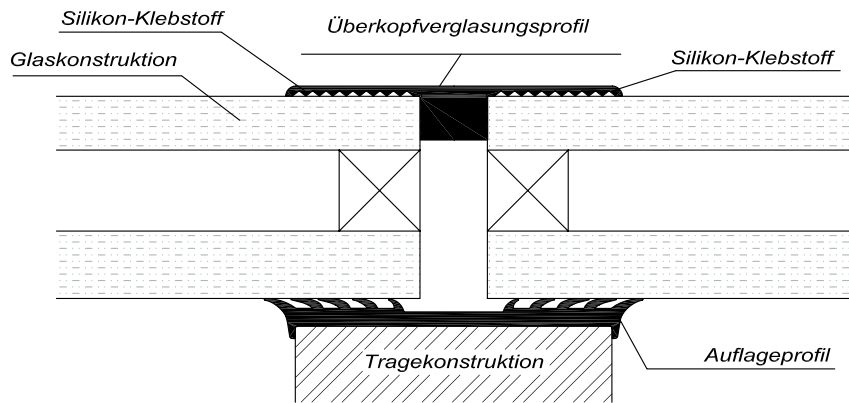
**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

## Glasstoß-Abdichtungsbeispiele für Isoliergläser



## *Glasstoß-Abdichtungsbeispiele*

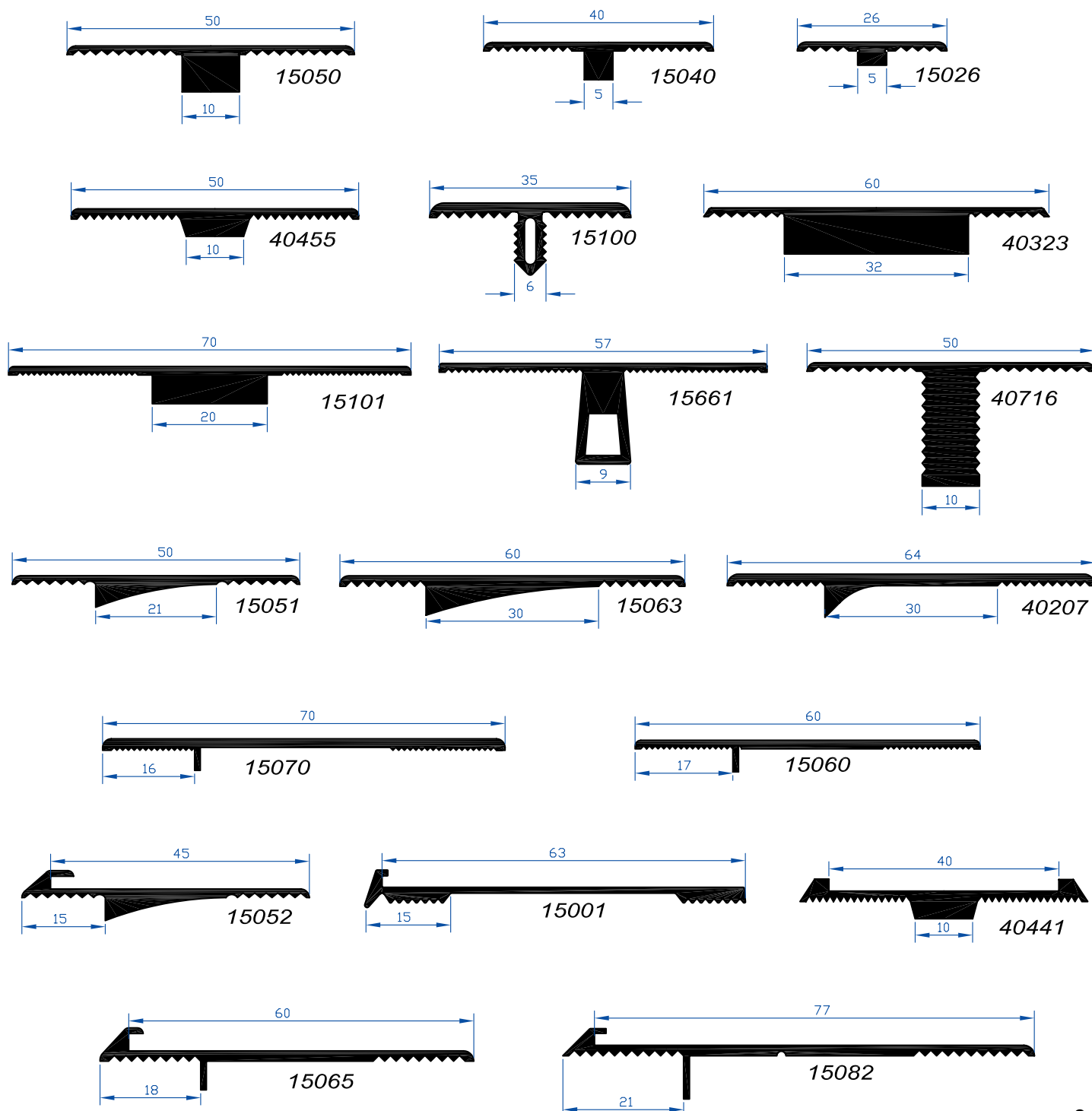
*für Isoliergläser ohne UV-beständigen Randverbund*





**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

## Glasstoß-Abdichtungen mit UV-Schutz für den Randverbund

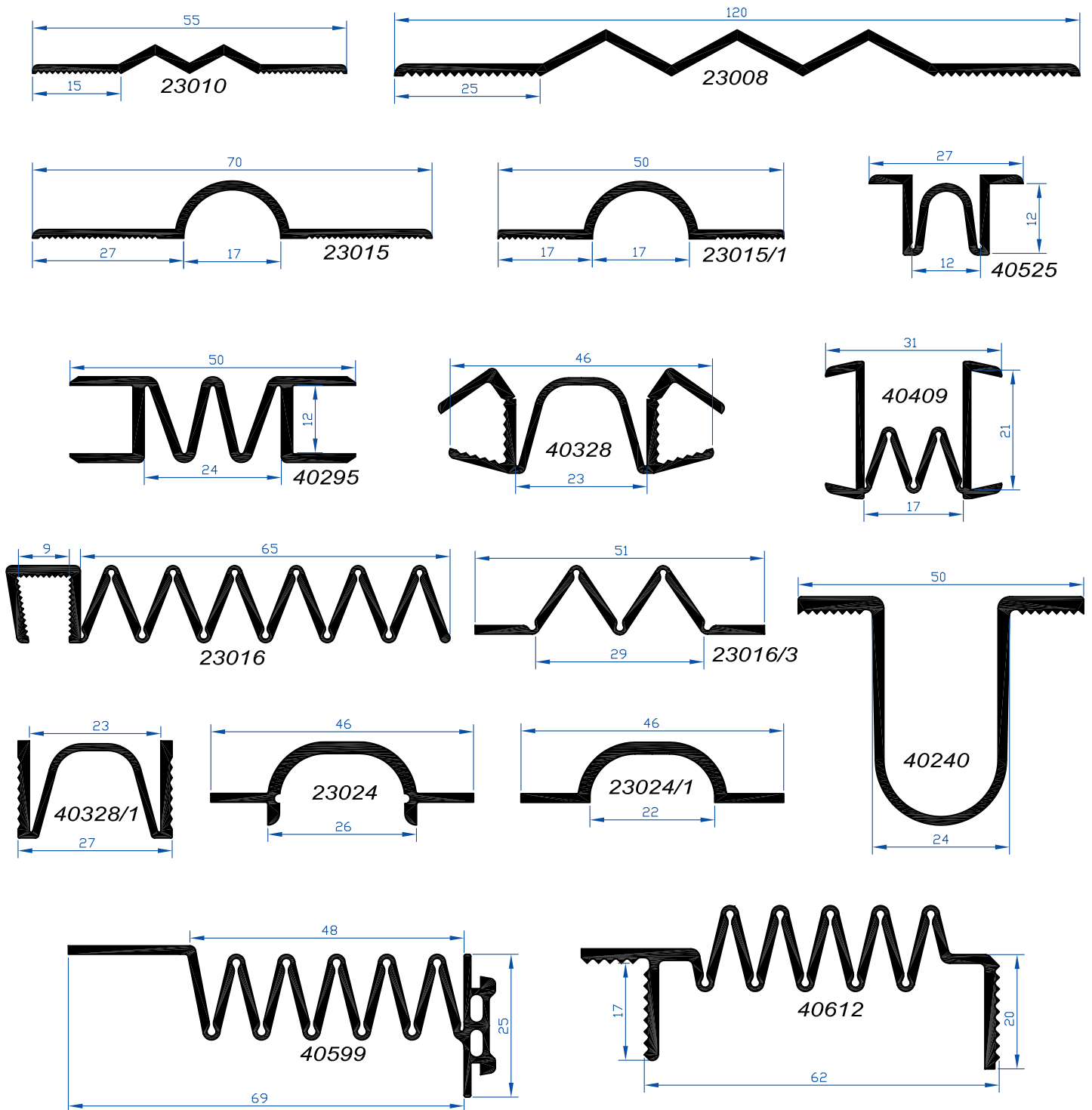






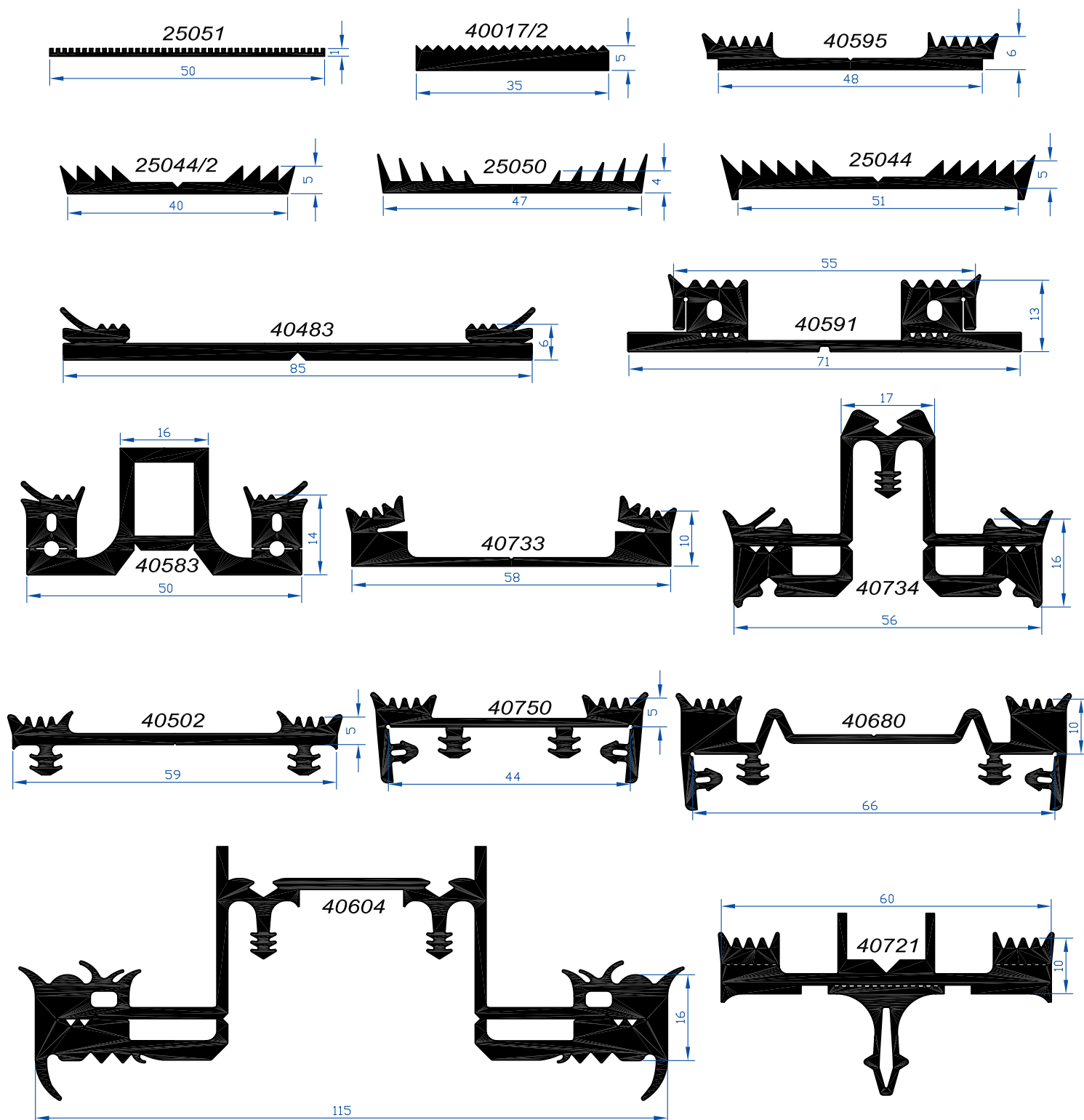
**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

## Faltenbalg-Profile





## Glas-Auflageprofile

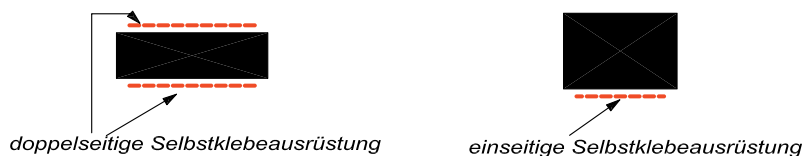


## Selbstklebende Silikon-Blockprofile

Auf Wunsch können die von uns gelieferten Silikon-Profile auch selbstklebend ausgerüstet werden.

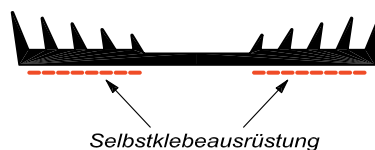
Zum Beispiel: **Silikon-Abstandshalter**

*einseitig und doppelseitig selbstklebend ausgerüstet  
in verschiedenen Abmessungen*



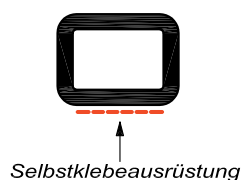
Zum Beispiel: **Silikon-Auflageprofile**

*einseitig selbstklebend ausgerüstet  
in verschiedenen Abmessungen*



Zum Beispiel: **Silikon-Kompensationsprofile**

*einseitig selbstklebend ausgerüstet  
in verschiedenen Abmessungen*





## Silikon - Fugenbänder



*Anwendung:* Sanierung und Abdichtung von:

- Baudehnungsfugen
- Bauanschlußfugen
- Fugen im Dachbereich

*Ursachen, die zur Undichtigkeit von Fugen führen:*

- die Fugen sind nicht nach DIN 18540 dimensioniert, in dem das Verhältnis der Fugenbreite und Fugentiefe zur Dehnung und Stauchung der Fugen nicht stimmt
- die Auswahl des Fugendichtstoffes war falsch
- die Verarbeitung des Fugendichtstoffes wurde unsachgemäß ausgeführt.

*Funktion:* Undicht gewordene Baudehnungsfugen in Fassaden werden kostengünstig und funktionstüchtig mit Silikon-Fugenbändern saniert.

*Die undichte Fuge wird mit dem Fugenband überdeckt. Die alte, versprödete, verhärtete oder verseifte Fugenbasse kann bei dieser Art der Sanierung mit Fugenbändern in der Fuge verbleiben, ohne weiteren Schaden anzurichten.*

*Dies erspart Zeit und somit Kosten bei der Sanierung der Fugen.*

*Ausführung:* Fugenbänder werden über die vorhandene Fuge mit einem Silikon-Klebstoff dauerhaft verklebt.

## Silikon - Fugenbänder

Lieferform: 25 m Rollen

(auch Zwischengrößen lieferbar)

11030 30 x 1,5 mm



11040 40 x 1,5 mm



11050 50 x 1,5 mm



11060 60 x 1,5 mm



11070 70 x 1,5 mm



11080 80 x 1,5 mm



11090 90 x 1,5 mm



11100 100 x 1,5 mm



11120 120 x 1,5 mm



11140 140 x 1,5 mm



11160 160 x 1,5 mm



11180 180 x 1,5 mm

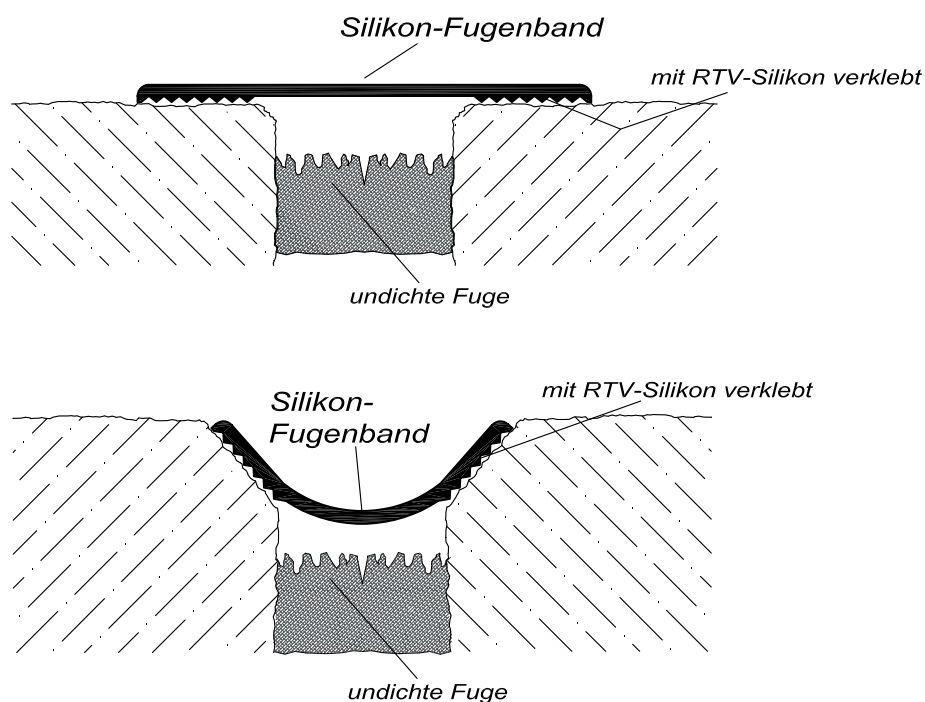


11200 200 x 1,5 mm

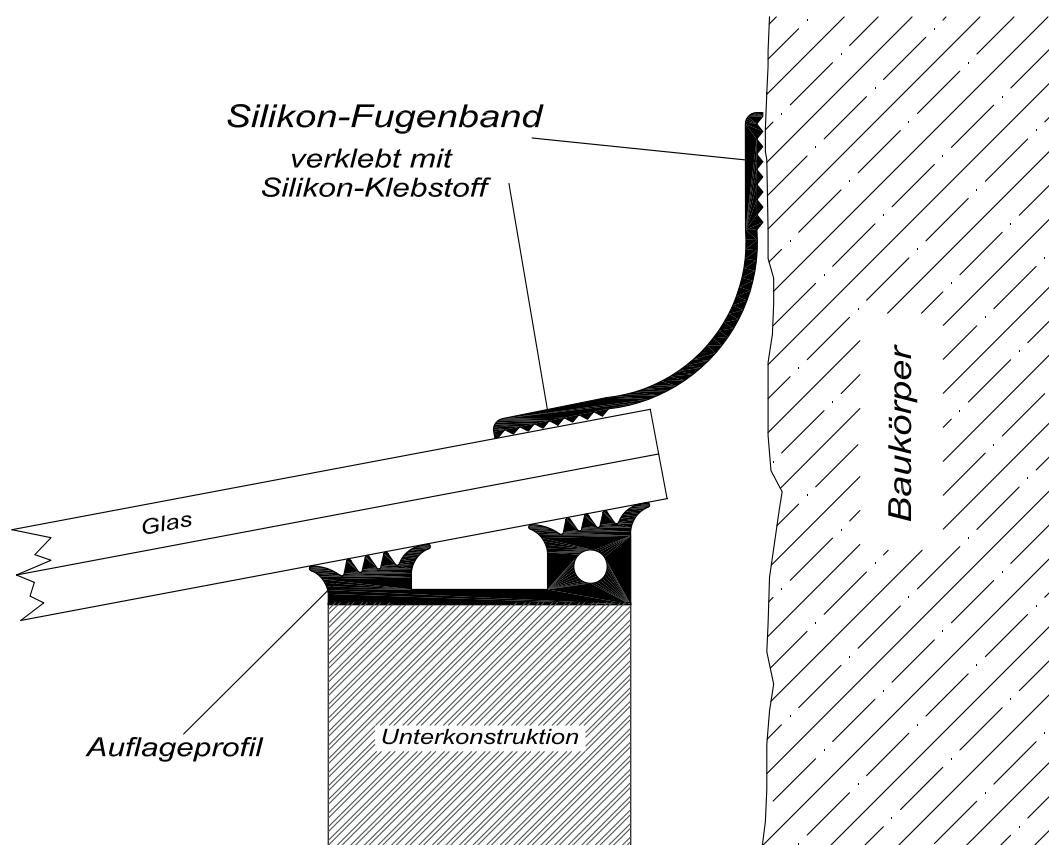




## Fugensanierung mit Fugenbändern

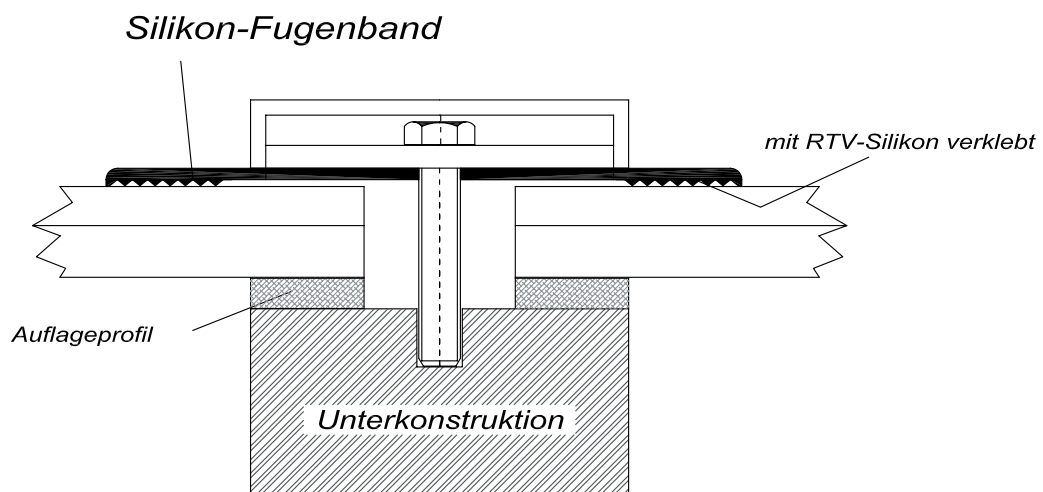
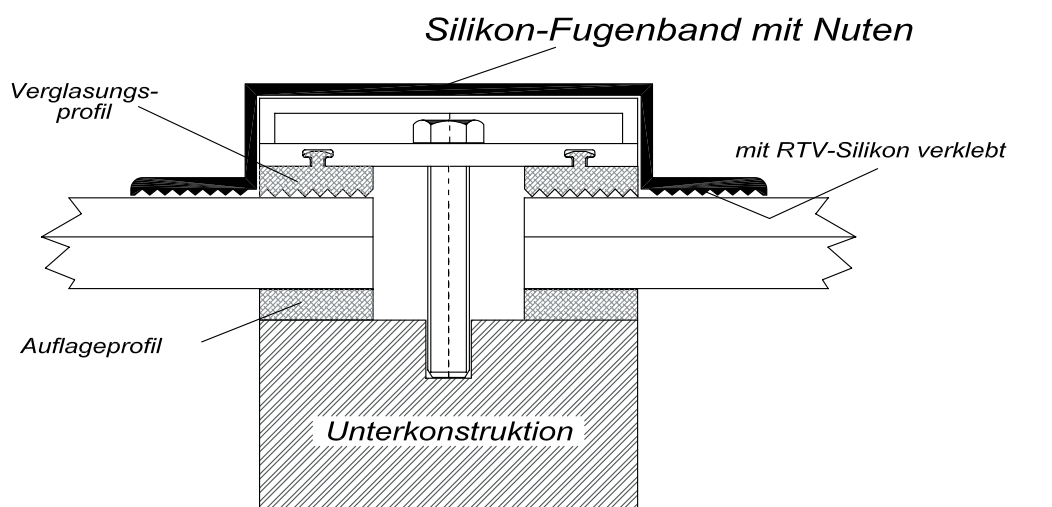


## Bauanschluß mit Fugenbändern





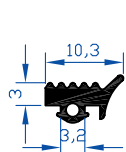
## Glasdach-Sanierung mit Fugenbändern



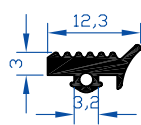


**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

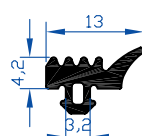
## Verglasungsprofile



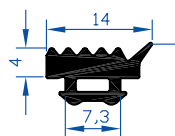
12018



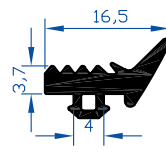
40694



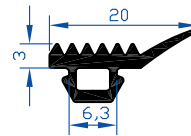
40674



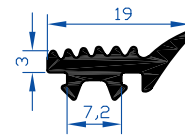
40629



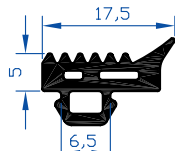
40392



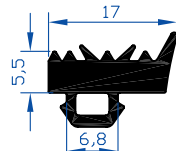
40597



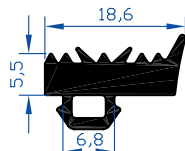
40795



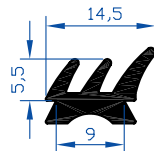
40736



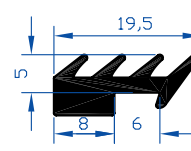
40622



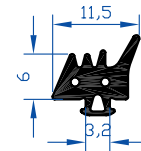
40624



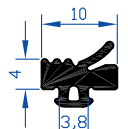
40817



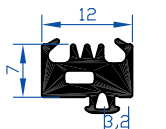
40820



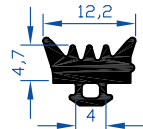
40830



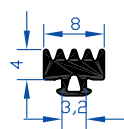
40649



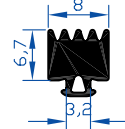
40655



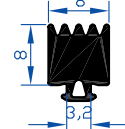
40681



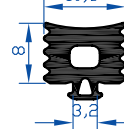
40802



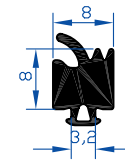
40803



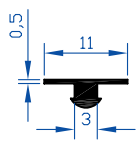
40687



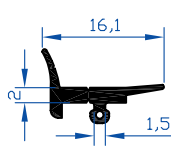
40704



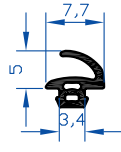
40709



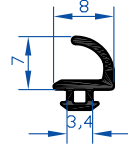
24084/1



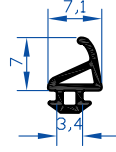
40669



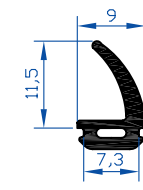
40677



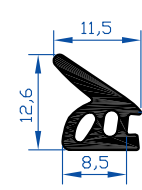
40678



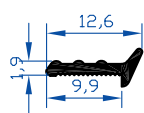
40675



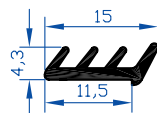
40407



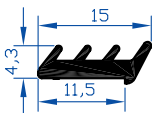
40676



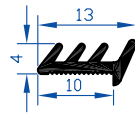
12022



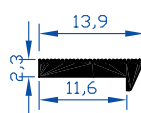
40799



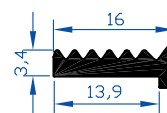
40798



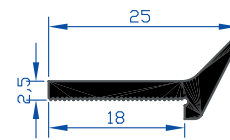
12021



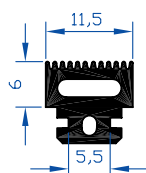
40474



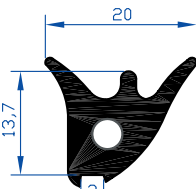
40429



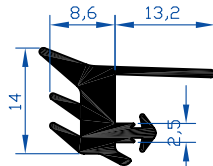
12001



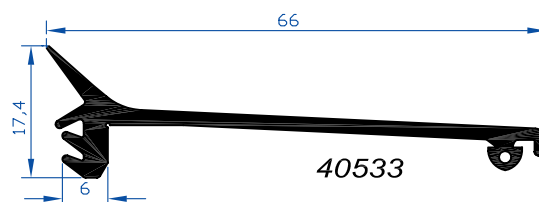
40497



40755



40491



40533



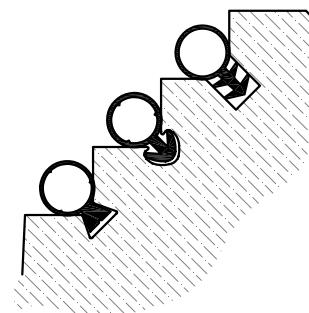
**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**







## Anschlagprofile



## Nachträgliche Fensterabdichtungen










Profile zum Eindrücken in die Falz-Nut



Artikel-Nr.:		Profilhöhe:	Nutbreite:	Lieferform:
13106		6 mm	3,0 mm	100 m/Rolle
13165		6,5 mm	3,0 mm	100 m/Rolle
13108		8 mm	3,0 mm	100 m/Rolle
13111		11 mm	3,0 mm	100 m/Rolle
13206		6 mm	Ankerfräser	100 m/Rolle
13208		8 mm	Ankerfräser	100 m/Rolle
13210		10 mm	Ankerfräser	100 m/Rolle
13306		6 mm	Schwalbenschwanzfräser	100 m/Rolle
13375		7,5 mm	Schwalbenschwanzfräser	100 m/Rolle
13308		8 mm	Schwalbenschwanzfräser	100 m/Rolle
13310		10 mm	Schwalbenschwanzfräser	100 m/Rolle
13601		5 mm	3,0 mm	100 m/Rolle
13602		10 mm	1,5 mm	100 m/Rolle
13603		10 mm	Ankerfräser	100 m/Rolle

## Nachträgliche Fensterabdichtungen

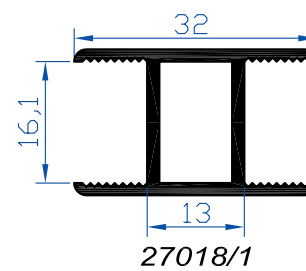
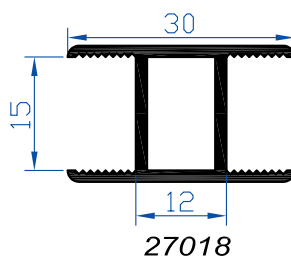
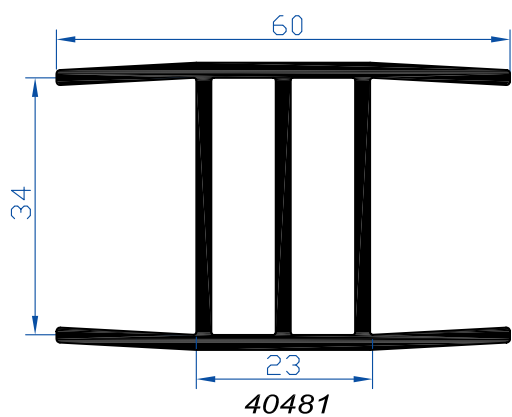
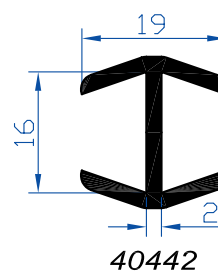
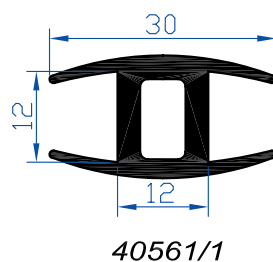
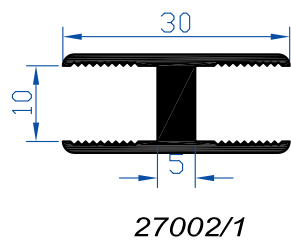
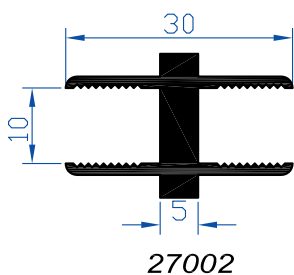
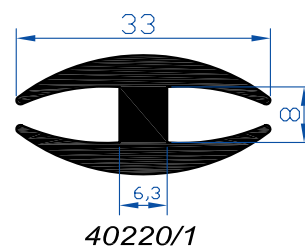
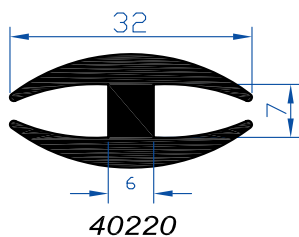
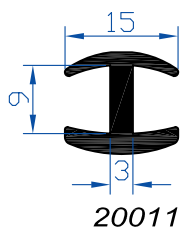
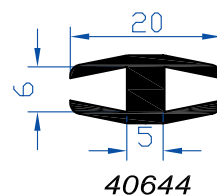
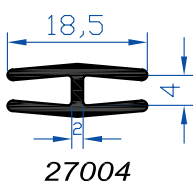
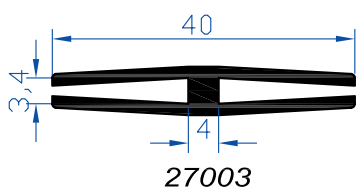
*Profile zum Einkleben in den Falz*

<i>Artikel-Nr.:</i>		<i>Profilhöhe:</i>	<i>Lieferform:</i>
13406		6 mm	100 m/Rolle
13408		8 mm	100 m/Rolle
13412		12 mm	100 m/Rolle
13455		6 mm	100 m/Rolle
13706		6 mm	100 m/Rolle
13708		8 mm	100 m/Rolle
13711		10 mm	100 m/Rolle
13710		10 mm	100 m/Rolle
13901		6,5 mm	100 m/Rolle





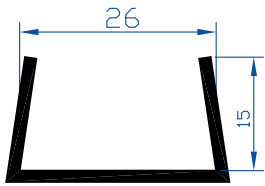
## H-Profile



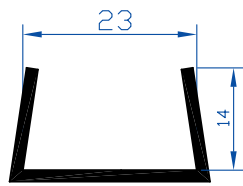


**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

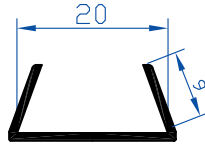
## U-Profile



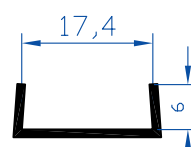
29058



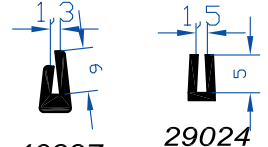
29058/1



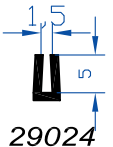
40401



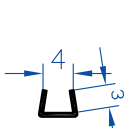
40744



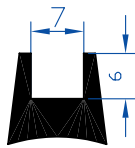
40397



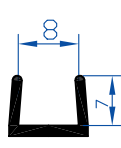
29024



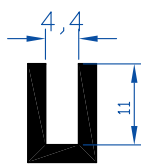
29004



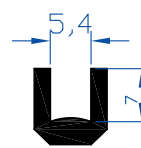
40345/1



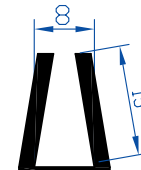
40570



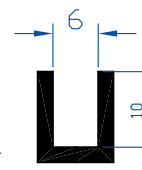
29026/1



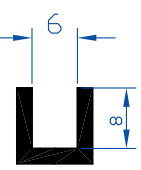
40546



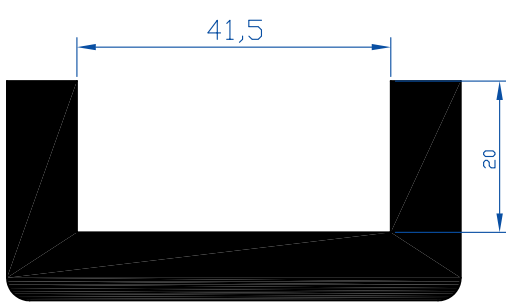
40216



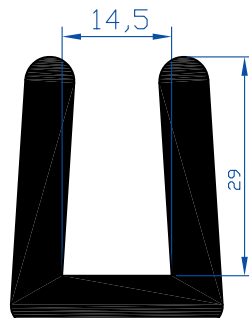
29027



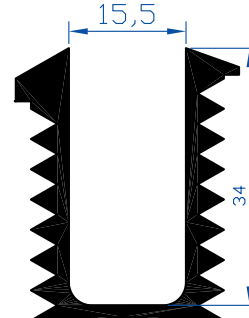
29027/1



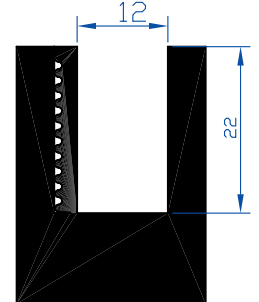
40266



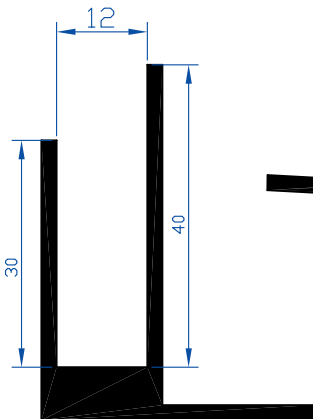
40423



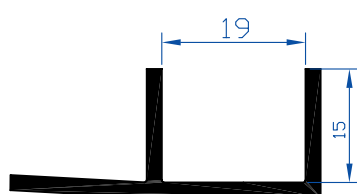
40697



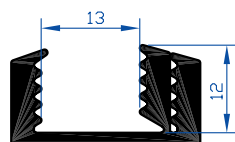
40417



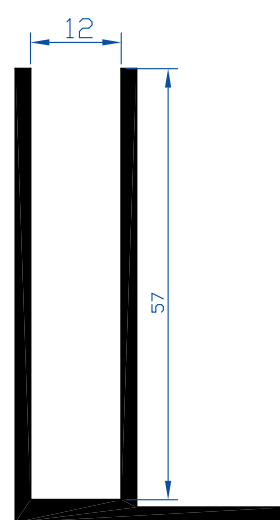
40575



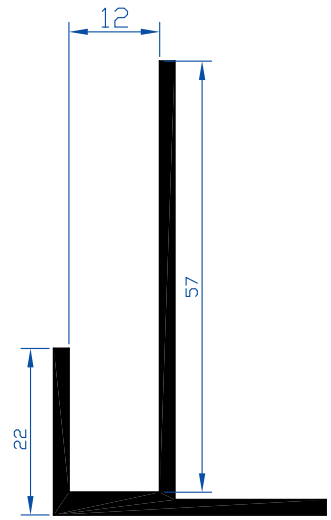
40481/2



40784



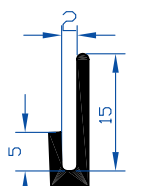
40637



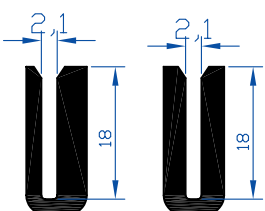
40637/1



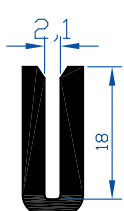
21007



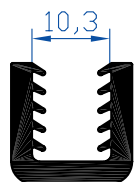
29034/1



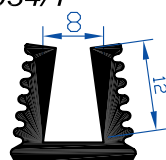
40618



40617



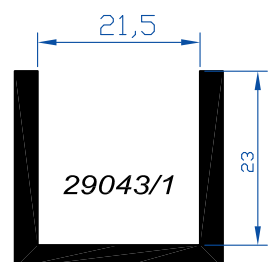
40662



40776



40711

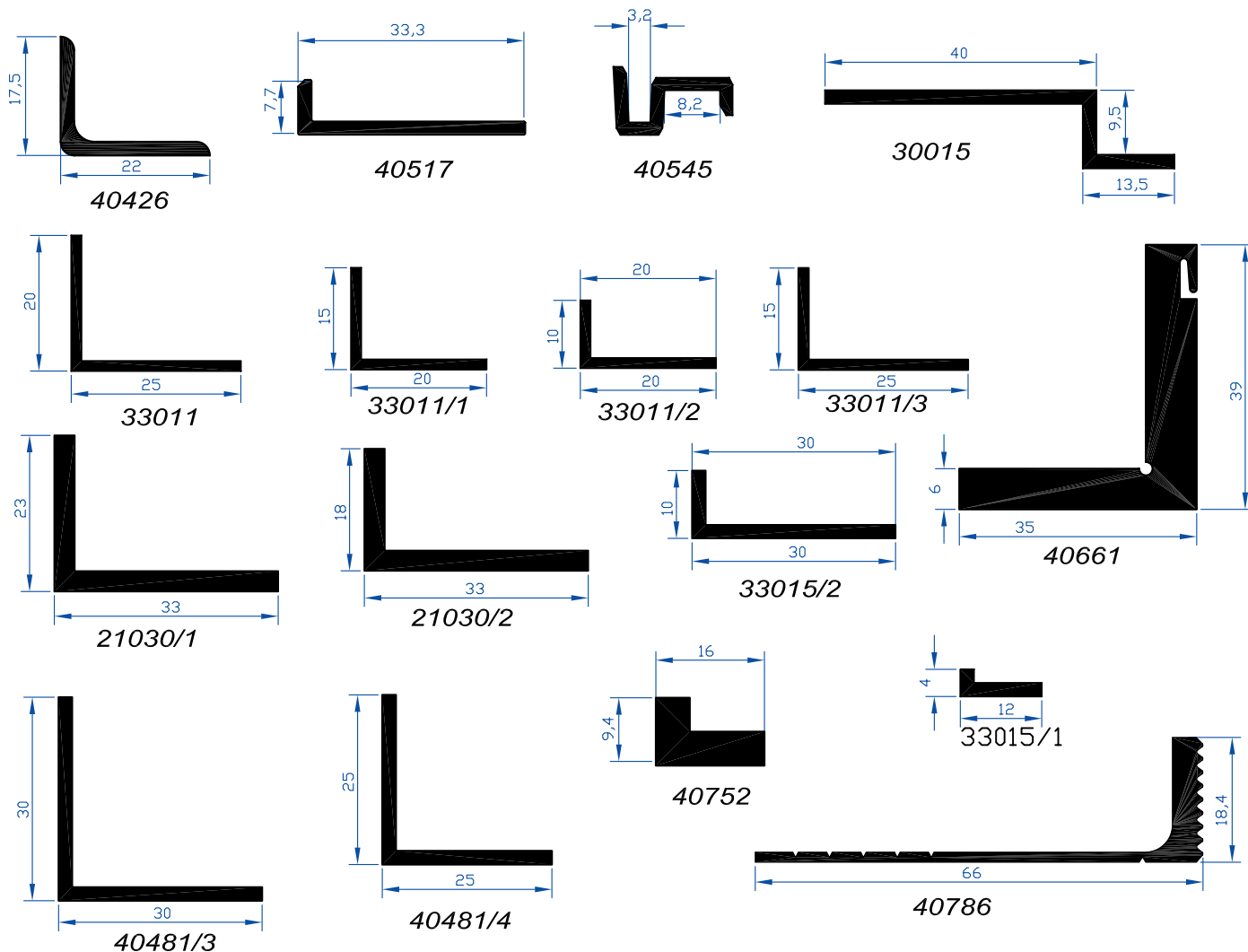


29043/1

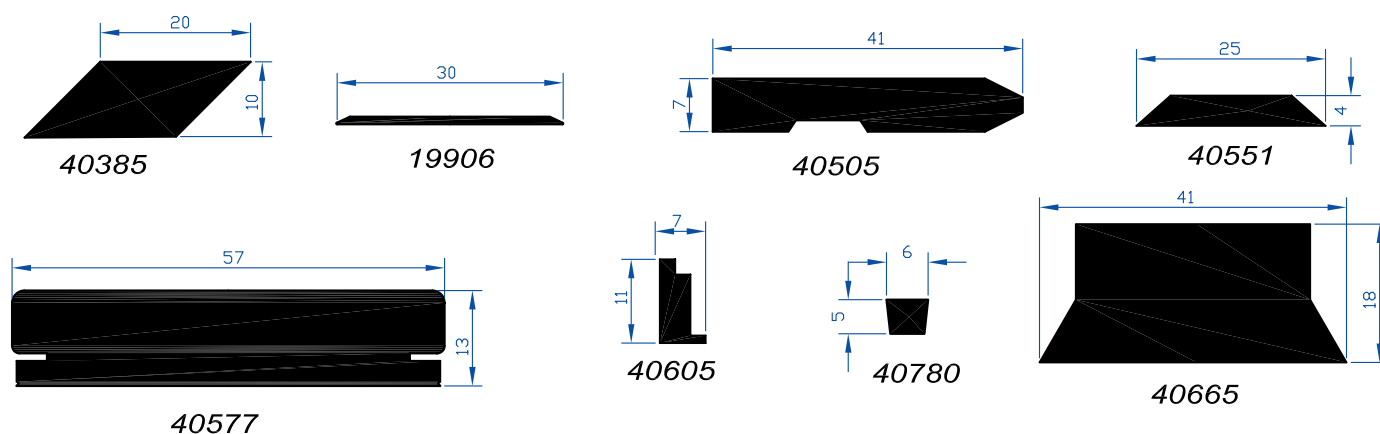


**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

## Winkelprofile



## besondere Blockprofile



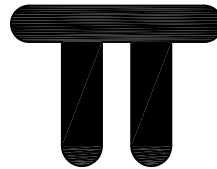


**RAMSAUER®**  
**DICHTSTOFFE**

*verschiedene Profile*



40424



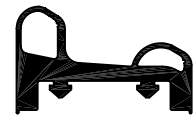
40425



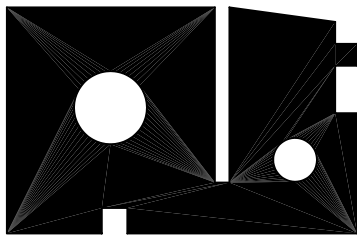
40416



40405



40414



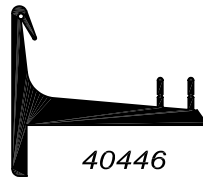
40410



40460



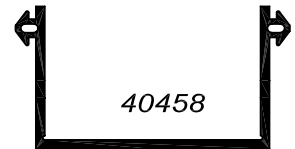
40412



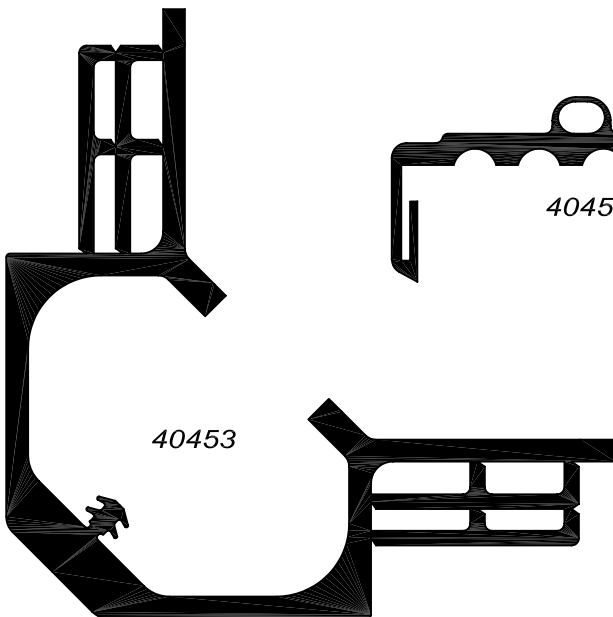
40446



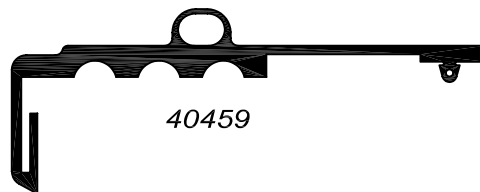
40451



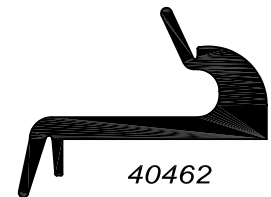
40458



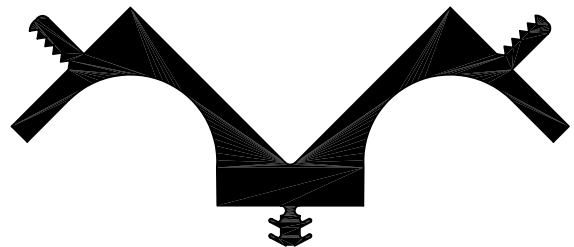
40453



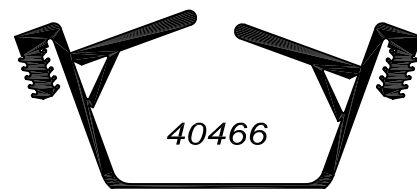
40459



40462



40454



40466

## Information / Anwendungstechnik

Die in der vorliegenden „Produkt-Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Unsere Anwendungstechnik steht auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Produkt-Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

## Information / Technical Service

The data and other information contained in this „Product-Information“ brochure represent the present state of our knowledge and experience. They are intended solely as a general information for our customers, and do not exonerate potential users from their obligation to test any products described regarding their suitability for the intended application. We reserve the right to alter any denominations as a result of technical progress or further developments in the manufacturing process.

Our “Technical Service” is available on request for further advice and for assistance in solving any problems which may arise during manufacture and application. This does not release the user from his responsibility to evaluate our data and suggestions in respect to their suitability for the intended use.

We cannot assume any liability for the correctness or completeness of the data given in this “Product-Information” brochure nor for any technical advice given.