



**REHAU**<sup>®</sup>

Unlimited Polymer Solutions



## FASSADENSYSTEM REHAU-POLYTEC 50 S

# REHAU-POLYTEC 50 S

## Profilkonstruktion und technische Daten

Ansichtbreite	50 mm
Bautiefe der Profile	71 - 134 mm
Füllungsdicken	6 - 40 mm
Max. Füllungsgewichte	bis 180 kg
Wärmedurchgang	$U_f = 0.88 - 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$
Flächenträgheitsmomente	$I_x$ bis 221 cm <sup>4</sup> (Stahlprofil)
Schlagregendichtheit (EN 12154 / ENV 13050)	RE 1950
Widerstandsfähigkeit bei Windlast (EN 13116)	zul. Last $\pm 2.0 \text{ kN/m}^2$ (erhöhte Last $\pm 3.0 \text{ kN/m}^2$ )
Luftdurchlässigkeit (EN 12152)	AE
Stoßfestigkeit (EN 14019)	E5 / I5
Luftschalldämmung (EN ISO 140-3)	$R_{w,P}$ bis 43 dB (SSK 4)

## Einsatzbereich

Vorhangfassade	Warmfassade als Pfosten-Riegel-Konstruktion
Gerade Grundrisse	
Polygonale Grundrisse	außenrund, Riegelanschluss 0 - 45° innenrund, Pfostenanschluss 0 - (-5°)
Vertikal, geneigte Fassaden	außengeneigt, bis 15° aus der Senkrechten innengeneigt, bis 30° aus der Senkrechten

## Ausfachungen / Füllungen

Verglasungen	Einfachglas, Mehrscheibenisoliervglas
opake Ausfachungen	Paneele mit variablen Oberflächen
Öffnungselemente	Fenster und Türen der REHAU-Systeme, Aluminiumtüren, Automatik-Schiebetüren

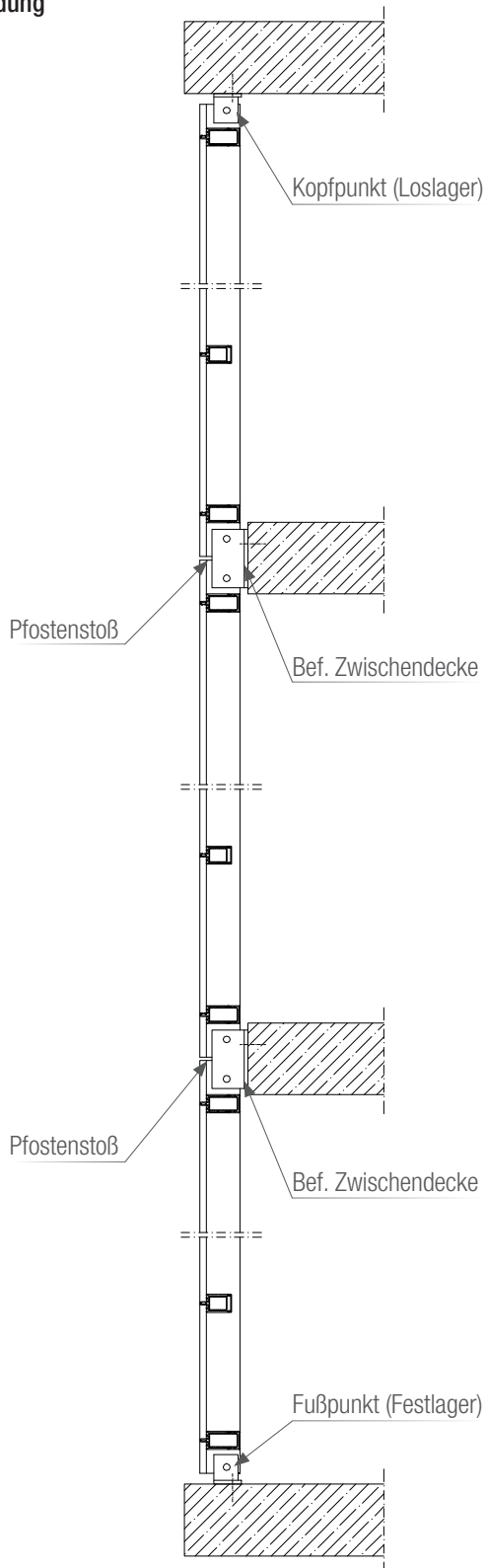
## Farben

Außenseite	pressblank, anodische Oxydation (Eloxal), Pulverbeschichtung (RAL-Farbkarte, DB- Metallic)
Raumseite	PVC-Extrusionsprofile standardmäßig weiß (ähnlich RAL 9016), Lackierung mit REHAU-Acryl II (REHAU Farbkarte)



# REHAU-POLYTEC 50 S

## Anwendung

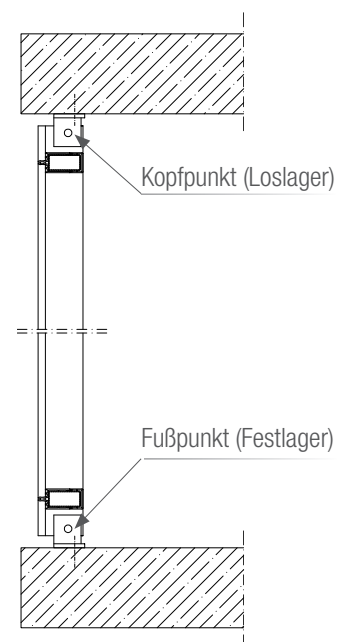


Schema: Fassade über mehrere Geschoße

Das Fassadensystem REHAU-Polytec 50S ist eine Warmfassade in Pfosten-Riegel bauweise und trennt Innen- und Außenklima durch Witterungs- und Wärmeschutz.

Das Fassadensystem kann als vorgehängte Fassade, vor den Zwischendecken durchlaufend, oder zwischen die Geschosse montiert werden. Der Einsatzbereich ist beschränkt auf vertikale Konstruktionen und solche, die bis zu 15° nach außen und 30° nach innen aus der Vertikalen abweichen.

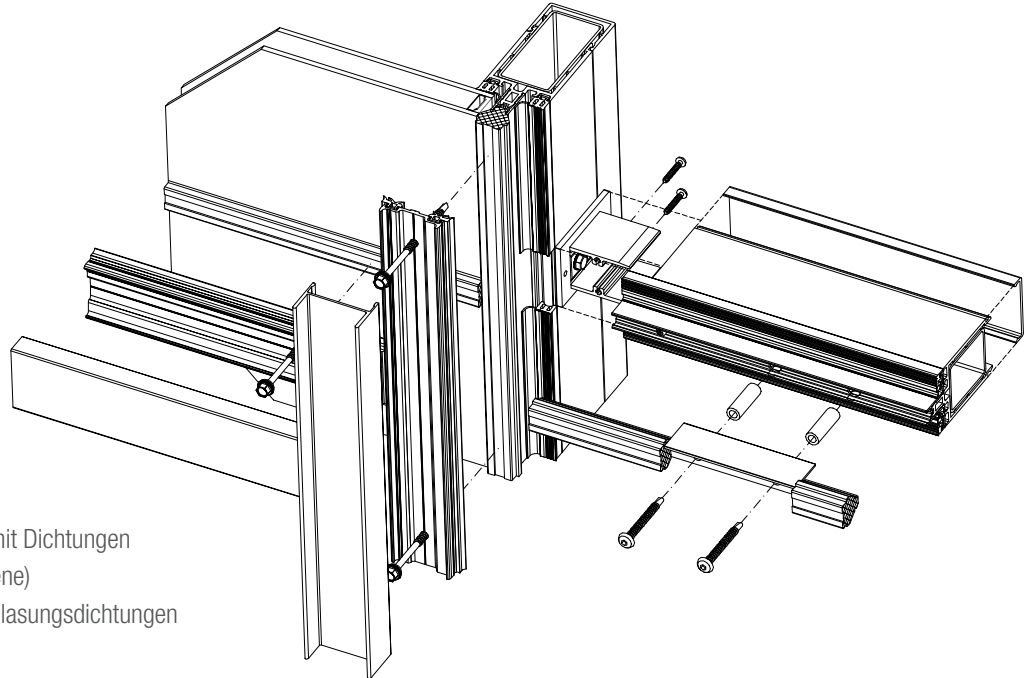
Die vertikalen Pfosten werden über Befestigungskonsolen am Baukörper angebunden. Sie nehmen Wind-, Verkehrs- und Eigenlasten auf, über die Loslager werden Profildilatationen und Baukörperbewegungen ausgeglichen.



Schema: eingeschossige Fassade

# REHAU-POLYTEC 50 S

## Konstruktionsprinzip

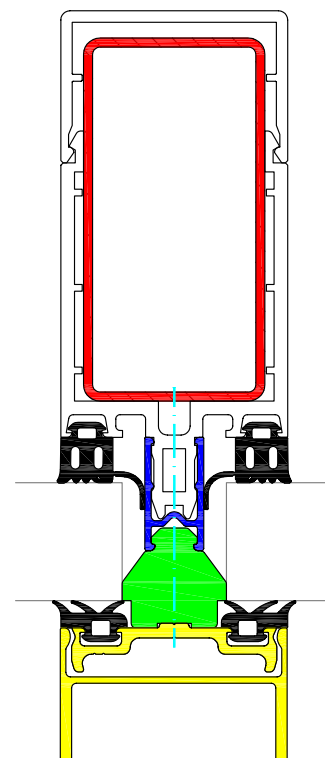


### Aufbau von Außen:

- Aluminium Deckleistenprofile
- Aluminium Druckleistenprofile mit Dichtungen
- Füllung / Verglasung (Dämmebene)
- Statik- und PVC-Profile mit Verglasungsdichtungen

## Merkmale der Fassadenkonstruktion

- Stahl- Rechteckrohrprofile steifen die Konstruktion aus und sorgen für notwendigen Widerstand gegen Winddruck-/sogkräfte, Verkehrs- und Eigenlasten.
- Die PVC-Profile sind konstruktiver Bestandteil zur Aufnahme von Dicht- und Zusatzprofilen. Sie sorgen durch Ummantelung der Statikprofile für eine warme Oberfläche.
- PVC- Isolator dichtet durch Ebenenversatz den Riegelstoß und gewährleistet die sichere Glasfalzentwässerung. Durch seine unterschiedliche Raumform werden Klinkfräsungen am Riegelprofil überflüssig.
- Schaumisolator mindert den Wärmedurchgang des Fassadenprofils und verbessert den Uf-Wert.
- Verglasungsdichtungen nehmen Füllungen auf und sorgen für Wind- und Schlagregendichtheit.
- Druckleistenverschraubung
- Druck- und Deckleisten bilden den wetterseitigen Abschluß und gewährleisten den notwendigen Anpressdruck. Die Raumformen sind variierbar.



Pfostenschnitt

# REHAU-POLYTEC 50 S

## Prinzip des Dampfdruckausgleich

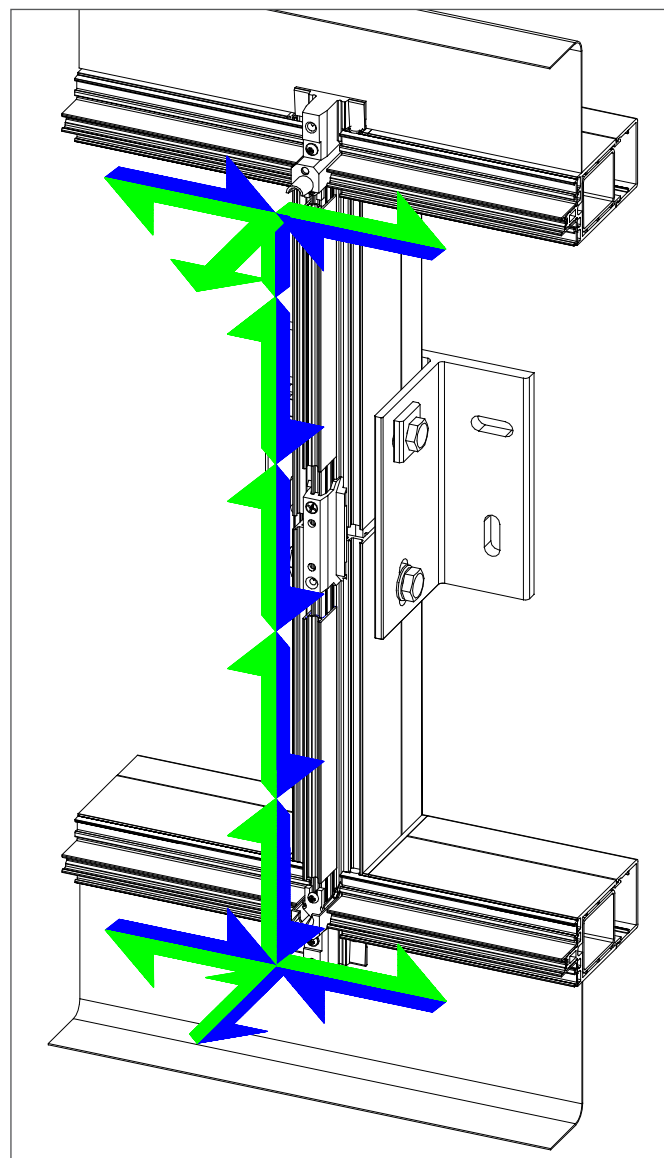
Um eine dauerhafte Funktion der Isolierverglasung und insbesondere des Scheibenrandverbundes sicherzustellen, muss dieser trocken sein bzw. abtrocknen können.

Diese Möglichkeit bietet das Drainagesystem innerhalb des Profilsystems und damit den Dampfdruckausgleich.

Die Glasfalzentfeuchtung erfolgt über den PVC-Isolator des Riegels in die Drainagenut des senkrechten Pfosten.

Durch Formstücke, die die Druckleistenprofile durchdringen, wird Feuchtigkeit aus dem System abgeführt und die Belüftung sichergestellt.

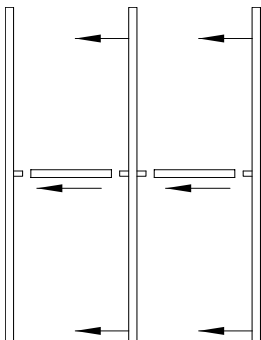
- Entfeuchtung
- Belüftung



# REHAU-POLYTEC 50 S

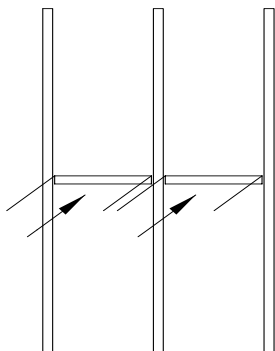
## Montage, P-R-Fassade

### „Steck-Montage“



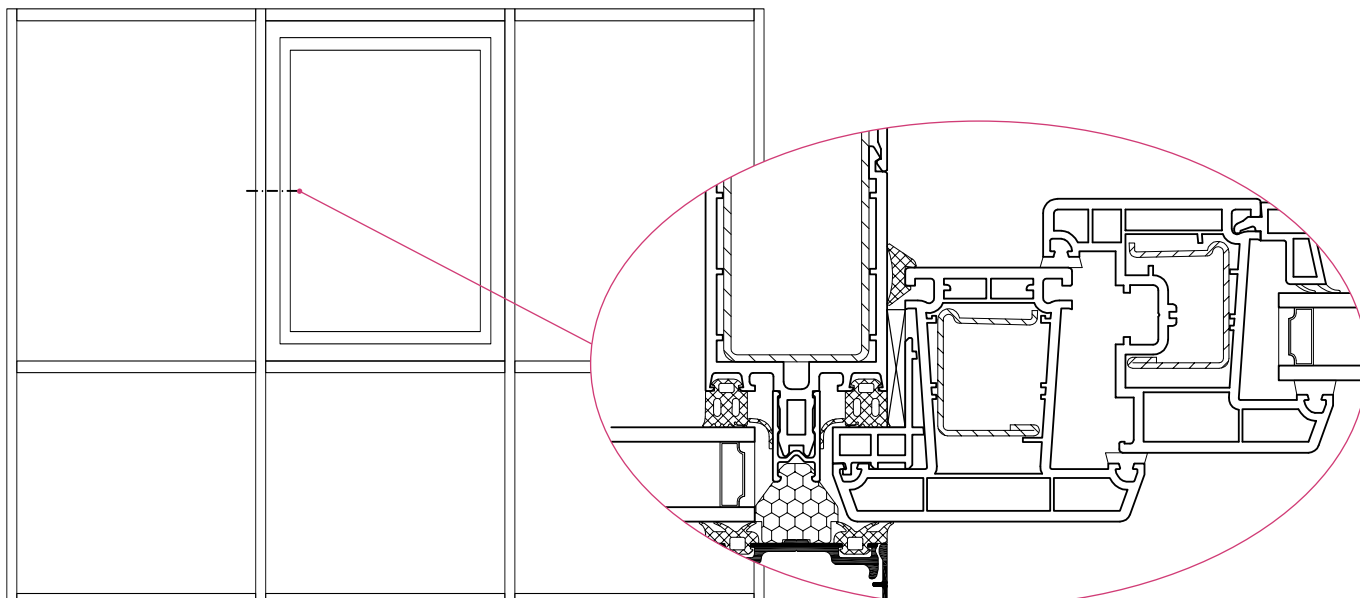
Bei der „Steck-Montage“ werden die Riegelprofile auf die am Pfosten montierten Verbinder gesteckt. Dies bedeutet, auf den ersten montierten Pfosten mit befestigten Stoßverbindern, werden die Riegel sowie weitere Pfosten nacheinander aufgeschoben und fixiert.

### „Schiebe-Montage“

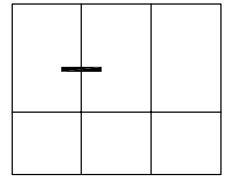


Bei der „Schiebe-Montage“ werden 2-teilige Verbinder eingesetzt. Bei der Montage werden alle Pfosten im Achsmaß gestellt, danach werden die Riegel von der Außenseite in die Verbinderführung geschoben und fixiert. Da das exakte Achsmaß eingehalten werden muss, ist es sinnvoll bereits bei der Pfostenmontage jeweils den obersten und untersten Riegel einzusetzen.

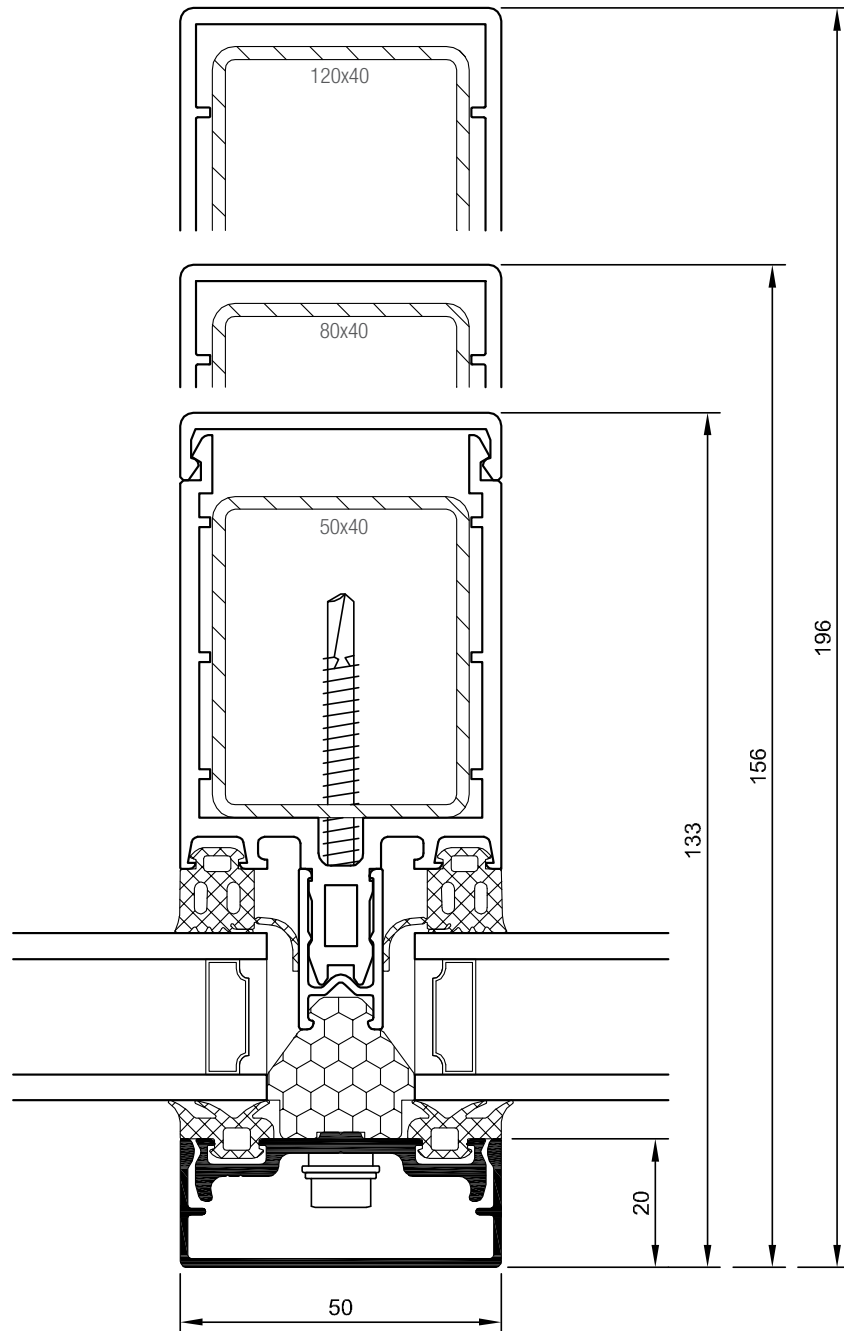
## Einsatzelemente



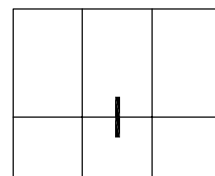
# REHAU-POLYTEC 50 S



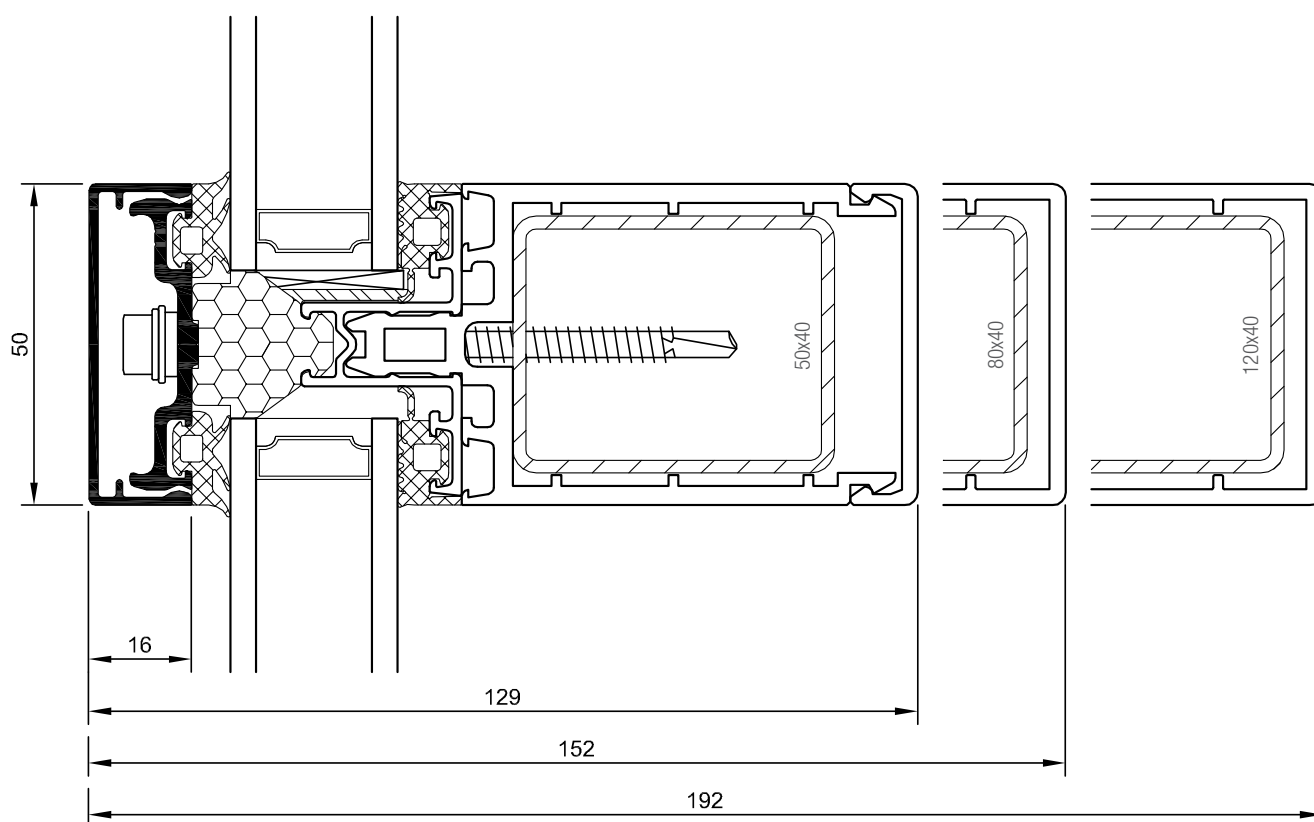
## Pfostenprofil



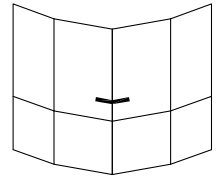
# REHAU-POLYTEC 50 S



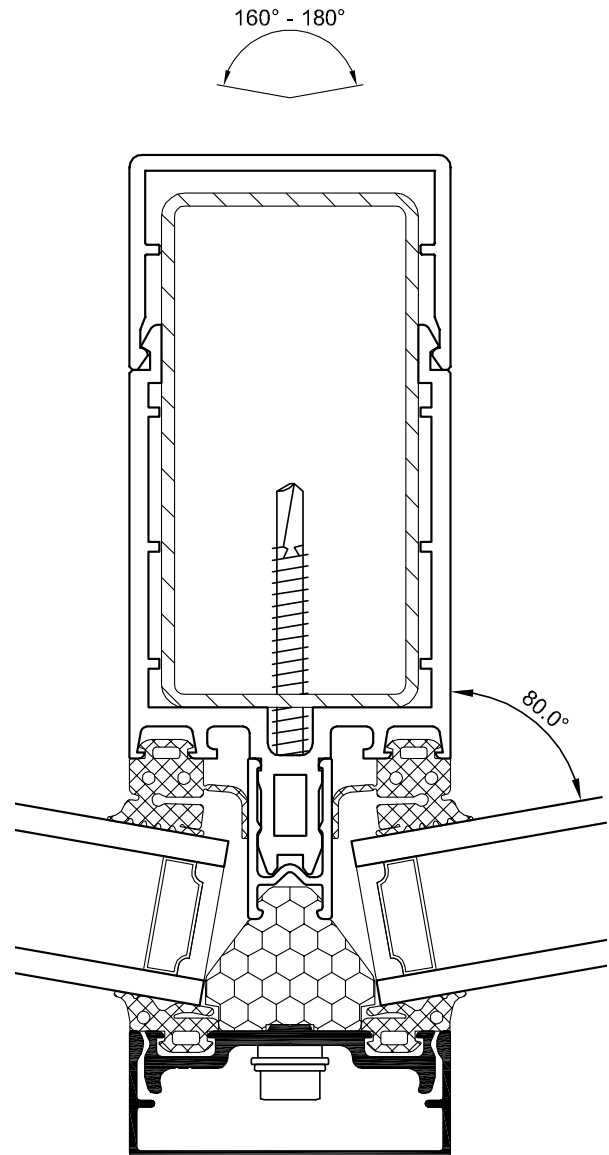
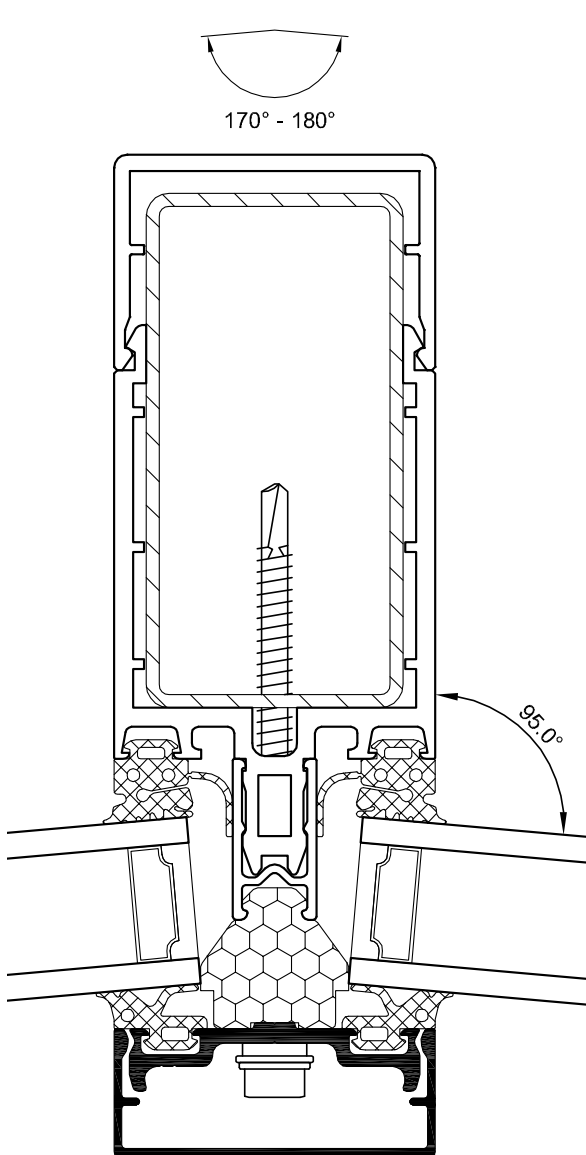
## Riegelprofil



# REHAU-POLYTEC 50 S



Pfostenprofil, polygonal - konkav/konvex



# REHAU-POLYTEC 50 S

## Referenzen



Verwaltungsgebäude Raumedic, Münchberg (D)



Tagesstätte Lebenshilfe, Schwabach (D)



Centrium Apartments, Woking (UK)



Apartments East Hill, London (UK)



Apartments, Jekatarinburg (RUS)



Verwaltungsgebäude Donenergo, Rostow a. Don (RUS)



Verwaltungsgebäude Reform, Steyr (A)



Autohaus Volvo, Jekatarinburg (RUS)

---

**REHAU NIEDERLASSUNGEN**

**AT: Linz:** 4030 Linz, Tel.: +43 732 381610-0, linz@rehau.com **Wien:** 2353 Guntramsdorf, Tel.: +43 2236 24684, wien@rehau.com **CH: Bern:** 3110 Münsingen, Tel.: +41 31 7202 120, bern@rehau.com **Vevey:** 1618 Châtel-St. Denis, Tel.: +41 21 94826 36, vevey@rehau.com **Zürich:** 8304 Wallisellen, Tel.: +41 44 8 3979 79, zuerich@rehau.com **DE: Berlin:** 10243 Berlin, Tel.: +49 30 66766-0, berlin@rehau.com **Bielefeld:** 33719 Bielefeld, Tel.: +49 521 20840-0, bielefeld@rehau.com **Bochum:** 44793 Bochum, Tel.: +49 234 68903-0, bochum@rehau.com **Frankfurt:** 63128 Dietzenbach, Tel.: +49 6074 4090-0, frankfurt@rehau.com **Hamburg:** 21079 Hamburg, Tel.: +49 40 733402-100, hamburg@rehau.com **Leipzig:** 04827 Gerichshain, Tel.: +49 34292 82-0, leipzig@rehau.com **München:** 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Tel.: +49 8102 86-0, muenchen@rehau.com **Nürnberg:** 91058 Erlangen/Eltersdorf, Tel.: +49 9131 93408-0, nuernberg@rehau.com **Stuttgart:** 71272 Renningen, Tel.: +49 7159 16 01-0, stuttgart@rehau.com