

Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung

Von WICONA

WICONA

By  Hydro



© Conné van d Grachten

Hydro Building Systems Germany
GmbH (WICONA)
Einsteinstr. 61
89077 Ulm
Deutschland

Tel.: +49 731 3984-0

WICONA@hydro.com
www.hydro.com

Aluminiumfassaden: Pfosten-Riegel- und Elementfassaden

Die Fassadensysteme von WICONA umfassen Pfosten-Riegel-, Riegel-Riegel- und Elementfassaden für transparente Gebäudehüllen im Neubau und bei der Sanierung. Sie eignen sich für vertikale, geneigte, polygonale und großformatige Fassaden sowie für Entwürfe mit reduzierten Profilansichten, Ganzglasoptik, integrierten Öffnungselementen oder außenliegendem Sonnenschutz.

Für die Planung stehen Lösungen mit abgestuften Anforderungen an Wärmeschutz, Brandschutz und Sicherheit sowie für unterschiedliche Tragwerke und Montagekonzepte zur Verfügung.

Lösungen für Aluminiumfassaden

- Pfosten-Riegel- und Riegel-Riegel-Fassaden
- Elementfassaden und Closed-Cavity-Fassaden
- Structural-Glazing- und Ganzglasfassaden
- Brandschutz-, einbruchhemmende und durchschusshemmende Fassaden
- Fassaden für Holz- und Stahltragwerke sowie die Sanierung im Bestand
- Außenliegende Beschattungs- und Lichtlenkungssysteme

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA



Pfosten-Riegel-Fassaden für vielfältige Architektur: WICTEC und HUECK Trigon FS verbinden filigrane Ansichtsbreiten mit flexiblen Konstruktionsmöglichkeiten. Varianten für hohe Wärmedämmung, Structural Glazing und Brandschutz erweitern die gestalterischen Möglichkeiten.

Pfosten-Riegel-Fassaden

Eigenschaft	WICTEC 50	WICTEC 60 NG	WICTEC 50 HI	WICTEC 50 Aufsatz	HUECK TRI
Ansichtsbreite	50 mm	60 mm	50 mm	50 mm	40, 50, 60 mm
Konstruktionsart	Pfosten-Riegel	Pfosten-Riegel	Pfosten-Riegel	Aufsatzkonstruktion (Stahl/Holz)	Pfosten-Riegel / Riegel-Riegel
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Varianten verfügbar	Standard, Structural Glazing	Standard	Passivhaus	Standard	Structural Glazing, Brandschutz
Wärmedämmung (U-Wert)	Bis 0,8 W/(m²K)	Bis 0,8 W/(m²K)	Bis 0,65 W/(m²K)	Bis 0,8 W/(m²K)	Je nach Variante bis 0,65 W/(m²K)
Structural Glazing	Optional	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Verfügbar
Brandschutz	Optional	Optional	Optional	Optional	Verfügbar
Typische Anwendungen	Standardfassade	Standardfassade	Passivhausprojekte	Fassaden mit Stahl-/Holzunterkonstruktion	Alle Fassadentypen

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA

Die Pfosten-Riegel-Fassaden WICTEC und HUECK Trigon FS bieten Lösungen für unterschiedliche gestalterische und technische Anforderungen. **Das WICTEC Lieferprogramm** umfasst Systeme mit 50 oder 60 mm Ansichtsbreite sowie Varianten für hohe Wärmedämmung, Structural Glazing, Stahl- oder Holztragwerke und erhöhte Sicherheitsanforderungen. **HUECK Trigon FS** ergänzt das Angebot um modular kombinierbare Pfosten-Riegel- und Riegel-Riegel-Konstruktionen in den Ansichtsbreiten 40, 50 und 60 mm, darunter Ausführungen für Structural Glazing und Brandschutz.

Lieferprogramm Pfosten-Riegel Fassaden

- WICTEC 50 (50 mm Ansichtsbreite)
- WICTEC 60 NG (60 mm Ansichtsbreite)
- WICTEC 50 HI (Passivhausfassade)
- WICTEC 50A (Aufsatzkonstruktion Stahl / Holz)
- WICTEC 50SG-Design (Structural Glazing Design mit minimierten Profilansichten)
- WICTEC 50SG (Structural Glazing)
- Trigon FS 040 | Trigon FS 050 | Trigon FS 060 (40 | 50 | 60 mm Ansichtsbreite)
- Trigon FS 050 SG (Structural Glazing) | Trigon FS 060 SG (Structural Glazing)

Sicherheitsfassaden:

- WICTEC Brandschutz
- WICTEC Einbruchhemmung
- WICTEC Durchschusshemmung
- HUECK Trigon FS 050/060 FP30 (Brandschutzfassade)

Weitere Informationen zu den Structural Glazing und Sicherheitsfassaden (Link folgt in Kürze)

WICTEC PfostenRiegel-Fassaden

Die WICTEC Pfosten-Riegel-Fassaden sind die flexiblen Allrounder unter den WICONA Fassadensystemen.

Ansichtsbreiten von 50 und 60 mm ermöglichen eine filigrane Ansicht der Fassade.

Zusätzliche Funktionen für Sicherheit und höchste Wärmedämmung mit U_w -Werten bis unter $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ können ohne optische Einbußen mit geringstem zusätzlichem Aufwand erfüllt werden.

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA



Projekt: Martin Auer, Graz, Österreich -Hydro CIRCAL, WICTEC 50 (©MEDIASHOTS)



WICTEC 50 mit integrierten Andruckprofilen (©WICONA)

WICTEC 50 / WICTEC 60



WICTEC 50 Pfosten-Riegel-Fassade (©WICONA)

WICTEC 50 ist die Basisversion der Pfosten-Riegel-Fassade mit einer Ansichtsbreite von 50 mm innen und außen.

Flexible Fassadenserie

WICTEC 50 ist in vielen Systemvarianten und mit vielen Erweiterungsmöglichkeiten lieferbar. Diese sind alle mit geringen Systemergänzungen ohne optische Einbußen realisierbar.

Weitere Informationen

WICTEC 50 Pfosten-Riegel-Fassaden Ansichtsbreite 50 mm

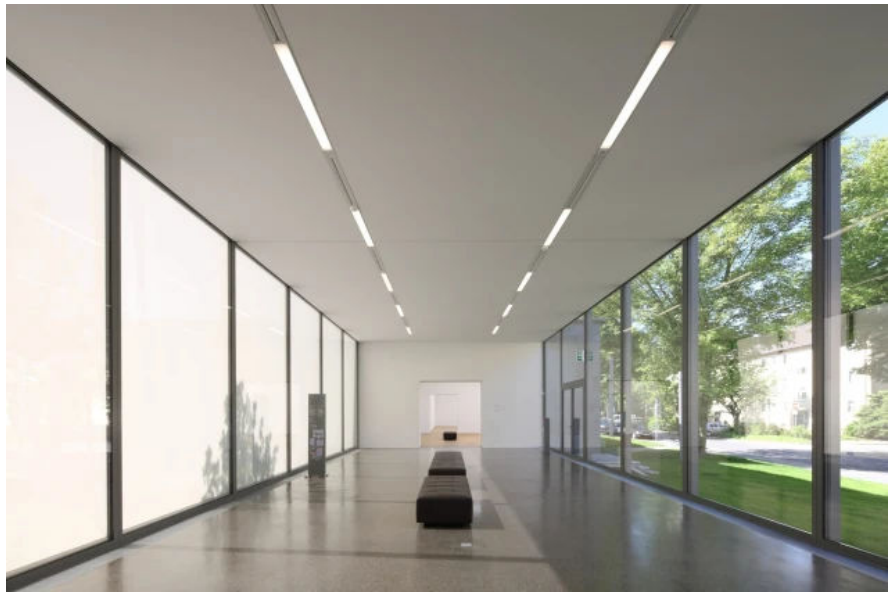
WICTEC 60 NG Pfosten-Riegel-Fassaden Ansichtsbreite 60 mm

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA



Projekt: Berufsschule Heidenheim - WICTEC 50 (©WICONA)



Projekt: Folkwang Museum, Essen - Pfosten-Riegel-Fassade WICTEC 60 (©Conné van d'Grachten)

WICTEC 50HI - Passivhausfassade



WICTEC 50HI - Passivhausfassade (©WICONA)

WICTEC 50 ist mit sehr geringem zusätzlichem Aufwand auf Basis der Standardserie ausführbar.

Durch Einsatz eines einfach zu montierenden Dämmprofils wird die Wärmedämmung von $U_f = 0,65 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ erreicht.

Weitere Informationen:

[WICTEC 50HI | Passivhausfassade](#)



WICTEC 50HI Passivhausfassade, Hydro CIRCAL (©Mediashots)



WICTEC 50HI Passivhausfassade, Hydro CIRCAL (©Mediashots)

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA

WICTEC 50A - Aufsatzkonstruktion



WICTEC 50A - Aufsatzkonstruktion (©WICONA)

WICTEC 50A als Aufsatzvariante ermöglicht die direkte Verglasung auf Tragkonstruktionen aus Stahl oder Holz.

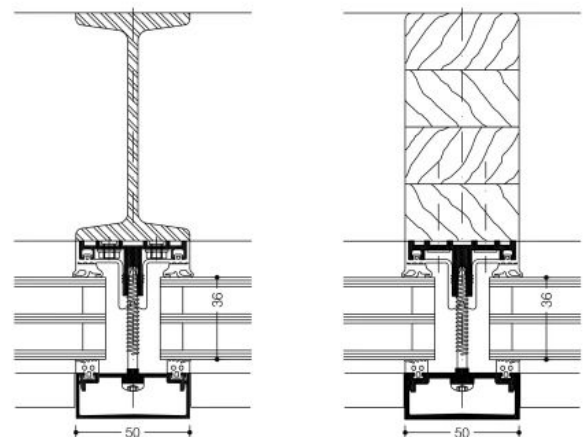
Damit bietet WICTEC die freie Wahl des Tragwerkstoffes, Aluminium, Stahl oder Holz, bei identischer Außenansicht und Verglasungstechnik der Fassade.

Weitere Informationen

[WICTEC 50A | Aufsatzkonstruktion Stahl / Holz](#)



WICTEC 50A - Aufsatzkonstruktion



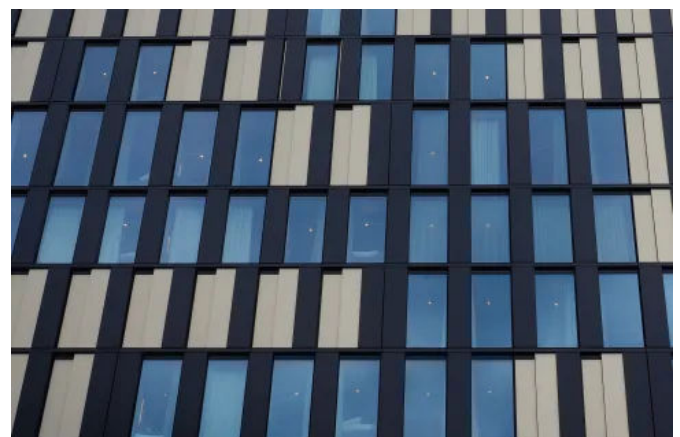
WICTEC 50A - Aufsatzkonstruktion (©WICONA)

HUECK Trigon FS Fassadensysteme

Übersicht



HUECK Trigon FS am Marienurm Frankfurt



HUECK Trigon FS am QO Hotel Amsterdam

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA

Das **HUECK Trigon FS** und **Trigon FS SG** ist ein innovatives, modulares Fassadensystem für die wirtschaftliche Ausführung von senkrechten, schrägen, ebenen sowie polygonalen vorgehängten Aluminium-Fassadenkonstruktionen.

Es ist als Pfosten-Riegel- oder Riegel-Riegel-Konstruktion in den Ansichtsbreiten 40, 50 und 60 mm in drei Wärmedämmvarianten verfügbar.

Eine Vielzahl an Profilen mit aufeinanderabgestimmten Bautiefen von 50 mm bis 250 mm steht, je nach statischer Anforderung, zur Auswahl.



HUECK Trigon FS 040



HUECK Trigon FS 060



HUECK Trigon FS 050/060 SG Structural Glazing



HUECK Trigon FS 050/060 FP30 Branschutzfassade

Eigenschaften



Filigranes Design

Filigranes Design

Für moderne Architektur in den untereinander problemlos kombinierbaren Ansichtsbreiten 40, 50 und 60 mm.



HUECK Boost Technologie

HUECK Boost Technologie

Flexible Traglast-Erweiterung bis 1.000 kg



HUECK Flex Technologie

HUECK Flex Technologie

Es kann sowohl als Pfosten-Riegel- als auch als Riegel-Riegel-Konstruktion mit den Ansichtsbreiten 40, 50 und 60 mm verarbeitet werden.

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA



HUECK Connect Technologie

HUECK Connect Technologie

Unendlich kombinierbar mit der HUECK-Produktfamilie

Durch ein serienübergreifend normiertes Raster von 6 mm, kann HUECK Trigon FS ganz einfach mit unseren HUECK Lambda WS/DS Fenster- und Türkonstruktionen kombiniert werden.

Durch die serienübergreifende Gleichteileverwendung bietet der modulare Baukasten volle Flexibilität und reduziert Lagerhaltungskosten

Bei Füllungsstärken von 4 bis 68 mm werden dann statt der klassischen Verglasungen die jeweils passenden Einspannblendrahmen integriert.



HUECK Connect Technologie

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA

Auszeichnungen



Besonderes Merkmal des HUECK Trigon FS ist die filigrane Ansichtsbreite von nur 40 mm. Diese elegante Gestaltung wurde vom Rat für Formgebung mit dem German Design Award ausgezeichnet – als Anerkennung für die konsequente und innovative Designkonzeption des Systems.

HUECK Trigon FS Dämmungsvarianten

Für unterschiedliche thermische Anforderungen steht HUECK Trigon FS in den drei Wärmedämm-Varianten eco, plus und pro zur Verfügung.

Die Structural Glazing-Fassade ist in eco und plus verfügbar.

Alle Varianten sind mit einem einheitlichen Dichtungssystem aber jeweils unterschiedlichen Isolatoren ausgestattet.



Ausstattungsvariante eco

eco

- Basiert auf Isolatoren aus ABS
- Ermöglicht Füllstärken von 4 mm bis 62 mm
- Bietet bei unterschiedlichen Ansichtsbreiten Wärmedämmung mit folgenden Werten:
 - 40 mm: bis zu 1,56 W/m²K
 - 50 mm: bis zu 1,69 W/m²K
 - 60 mm: bis zu 1,45 W/m²K



Ausstattungsvariante plus

plus

- Basiert auf Isolatoren in einer Kombination aus ABS und PE
- Ermöglicht Füllstärken von 22 mm bis 68 mm
- Bietet bei unterschiedlichen Ansichtsbreiten Wärmedämmung mit folgenden Werten:
 - 40 mm: bis zu 1,09 W/m²K
 - 50 mm: bis zu 1,02 W/m²K
 - 60 mm: bis zu 0,92 W/m²K



Ausstattungsvariante pro

pro

- Basiert auf Isolatoren aus ABS
- Ermöglicht Füllstärken von 22 mm bis 68 mm
- Bietet bei unterschiedlichen Ansichtsbreiten Wärmedämmung mit folgenden Werten:
 - 40 mm: bis zu 1,09 W/m²K
 - 50 mm: bis zu 0,69 W/m²K
 - 60 mm: bis zu 0,65 W/m²K

[Weitere Informationen zu Trigon FS 040](#)

[Weitere Informationen zu Trigon FS 050](#)

[Weitere Informationen zu Trigon FS 060](#)

Pfosten Riegel Fassaden WICTEC | HUECK Trigon FS

Aus der Serie Aluminium Profilsysteme für Fassaden im Neubau und in der Sanierung von WICONA

Plaungsfragen kompakt

Welche Durchbiegungsgrenzen gelten für Pfosten und Riegel?

Die zulässige Durchbiegung von Pfosten und Riegeln ist nach DIN EN 13830 projektbezogen zu bestimmen und hängt unter anderem von der Stützweite ab. Pfostenabstände und Profilquerschnitte ergeben sich aus Windlast, Eigengewicht, Verglasung und statischem Nachweis; für Isolierglas und Naturstein können zusätzliche Begrenzungen gelten.

Wie sind Rohbaubewegungen und Toleranzen bei der Verankerung von Pfosten-Riegel-Fassaden zu berücksichtigen?

Rohbaubewegungen, Deckendurchbiegungen und thermische Dehnungen sind durch Fest- und Gleitlager sowie geeignete Dehnungsstöße zwängungsfrei aufzunehmen. Fassadenraster und Anschlüsse müssen nach DIN 18202 ausreichend Platz für Rohbauabweichungen, Befestigungen und Abdichtungslagen vorsehen; ein Aufmaß ist vor der Werkplanung einzuplanen.

Wie ist die Entwässerung des Falzraums bei Pfosten-Riegel-Fassaden sicherzustellen?

Das systemgerechte Entwässerungs- und Belüftungsprinzip muss durchgehend über Pfosten, Riegel, Stoßbereiche und Fußpunkte eingehalten werden. Die geprüften Profilkombinationen, Überlappungen und Belüftungsspalte sind in der Werkplanung festzulegen; Abweichungen sind gesondert nachzuweisen, um Schäden am Randverbund der Isolierverglasung zu vermeiden.

Wie ist der Fußpunktanschluss einer Pfosten-Riegel-Fassade feuchtetechnisch auszubilden?

Am Fußpunkt sind Fassadenebene, Bauwerksabdichtung, Anschlussfolien, Befestigungen und vorhandene Toleranzen frühzeitig aufeinander abzustimmen. Die Materialverträglichkeit ist zu prüfen, die Schnittstelle zwischen Abdichtungs- und Fassadengewerk eindeutig auszuschreiben und die Anforderungen der DIN 18533 zu berücksichtigen.

Wie lassen sich Tauwasser und Luftundichtheiten an einer Pfosten-Riegel-Fassade begrenzen?

Tauwasser wird durch Wärmebrücken, hohe Raumluftheuchte und niedrige Außentemperaturen begünstigt; undichte Anschlüsse können die Durchfeuchtung zusätzlich verstärken. Deshalb sind thermisch getrennte Profile, geeignete Abstandhalter, definierte Raumklimarandbedingungen und eine durchgängige raumseitige Dichtebene festzulegen sowie projektbezogen Luftdichtheitsprüfungen vorzusehen.

Wie ist der Wärmedurchgang einer Pfosten-Riegel-Fassade nachzuweisen?

Maßgebend ist der U_{cw}-Wert der Gesamtfassade, nicht der U_f-Wert einzelner Profile. Der Nachweis erfolgt nach EN ISO 12631 über ein definiertes Referenzfeld, beispielsweise mit FEM oder anhand der U- und Psi-Werte; der geforderte U_{cw}-Wert ist in der Ausschreibung eindeutig festzulegen.