



HUECK Systempass für Fassaden nach EN 13830

HUECK System GmbH & Co. KG

Loher Straße 9
D-58511 Lüdenscheid
Telefon 02351 151-1
Telefax 02351 151-283
E-Mail info@hueck.de
Internet www.hueck.com

Grundlagen

EN 18830 (2020 - 11)
Vorhangfassaden

Prüfberichte

Siehe unter Punkt 5

Inhalt

1. Übersicht
2. Allgemeine Hinweise zum Hueck Systempass
3. Kurzbeschreibung der Produktfamilie
4. Ergebnisse nach EN 13830, CWCT und ASTM
5. Übersicht der Leistungseigenschaften
6. Übersicht weiterer Leistungseigenschaften (nicht in EN 10830 enthalten)

Verwendungshinweis

Der HUECK Systempass zeigt die generelle Leistungsfähigkeit der bezeichneten Produktfamilie gemäß den Vorgaben der Produktnorm.

Die Klassen beziehen sich jeweils auf den in den Einzelnachweisen beschriebenen Gegenstand und in den im HUECK Systempass definierten Anwendungsbereich. Übergeordnete Gültigkeit haben die Leistungseigenschaften in den aufgeführten Prüfzeugnissen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für die Anwendung der Leistungseigenschaften gelten die nationalen baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen.

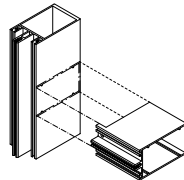
Diese Dokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Systemgeber: HUECK System GmbH & Co. KG

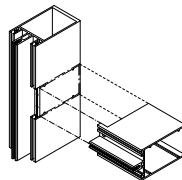
System: HUECK Trigon FS 050 FP

Produktfamilie: Pfosten-Riegel-Konstruktion

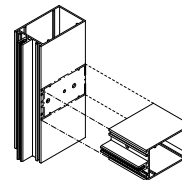
Varianten



Variante 1 (PE III mit RE I)
Variante 1: Pfosten-Riegel [III / I]
mit überlappender Riegelverbindung



Variante 2 (PE III mit RE II)
Variante 2: Pfosten-Riegel [III / II]
mit einlaufender Riegelverbindung



Variante 3 (RE II mit RE II)
Variante 3: Pfosten-Riegel [II / II]
bei gleicher Profilgeometrie

Rahmenmaterial: Aluminiumprofile mit Kunststoff-Isolatoren

Eigenschaften / Klassen (nach EN 13830, CWCT und ASTM)



Widerstand gegen Windlast
Design ± 2.4
Sicherheit ± 3.6
kN/m²



Widerstand gegen Eigenlast
1)



Stoßfestigkeit
I5/E5



Luftdurchlässigkeit
AE900



Schlagregendichtheit
RE1200



Luftschalldämmung
R_w bis 46 dB



Wärmedurchgang
siehe Punkt 4.14



Feuerwiderstand
E 30 (o <-> i)
EI 30 (o <-> i)
EW 30 (o <-> i)



Brandverhalten
Klasse E



Brandausbreitung
1)



Dauerhaftigkeit
2)



Wasserdampfdurchlässigkeit
1)



Potenzialausgleich
Gemäß DIN



Erdbebensicherheit
1)



Temperaturwechselbeständigkeit
1)



Widerstand gegen Horizontallasten
1)



Klemmverbindung
siehe Punkt 6.1



Pfosten-Riegel-Verbindung
siehe Punkt 6.2



Einbruchhemmung
siehe Punkt 6.3



Durchschusshemmung
siehe Punkt 6.4



Sprengwirkungshemmung
npd



Passivhaus-tauglichkeit
siehe Punkt 6.6

Weitere Eigenschaften / Nachweise

1) objektbezogener Nachweis – wenn gefordert

2) Wartungsanleitung gemäß EN 13830, Anhang B

Stand: Juni 2024

2. Allgemeine Hinweise zum HUECK-Systempass

Die aufgeführten Leistungseigenschaften wurden nach den in der Produktnorm EN 13830 (Stand 2003) aufgeführten Prüf- und Klassifizierungsnormen durch zugelassene Prüfinstitute geprüft und bewertet.

Die dem Systempass zugrunde liegenden Prüfzeugnisse sind im Abschnitt 4 zitiert.
Die detaillierte Beschreibung der den einzelnen Prüfungen zugrunde liegenden Probekörper ist den Prüfberichten zu entnehmen.

3. Produktfamilie

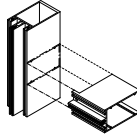
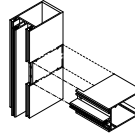
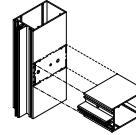
Kurzbeschreibung des Fassadensystems HUECK Trigon FS 050 FP	
Varianten	Variante 1 Pfosten-Riegel [III/I] mit überlappender Riegelverbindung Variante 2 Pfosten-Riegel [III/II] mit einlaufender Riegelverbindung Variante 3 Pfosten-Riegel [II/II] bei gleicher Profilgeometrie
Rahmenmaterial Ansichtsbreite Profiltiefe	Aluminium – EN AW-6060 nach EN 755 50 mm 85 - 225 mm
Verbindung	Variante 1 Pfosten-Riegel [III/I] mit überlappender Riegelverbindung Variante 2 Pfosten-Riegel [III/II] mit einlaufender Riegelverbindung oder Variante 3 Pfosten-Riegel [II/II] bei gleicher Profilgeometrie
Abdichtung	Variante 1 mit Dichtungsmanschette Z 923503 zur Abdichtung der Pfostenausklinkung für die Riegelüberlappung Variante 2 mit Dichtungsmanschette Z 923504 Variante 3 mit Dichtungsmanschette Z 923507
Verglasung	Mehrscheiben-Isolierglas oder Paneele mit einer Elementdicke von 10 - 68 mm
Glasabdichtung außen innen Andruckleistenenden Isolatoren Verschraubung	mit vorgefertigten EPDM-Dichtprofilen waagrecht und senkrecht Z 912616, Dichtprofile stumpf gestoßen Dichtprofile mit unterschiedlicher Dicke (4 bis 20 mm) in Abhängigkeit von der Glas- bzw. Paneeldicke, waagrecht durchlaufend bis in den Falzbereich, senkrecht stumpf gestoßen und mit waagrecht verlaufendem Dichtprofil mit elastischem Dichtstoff verklebt alternativ: vulkanisierte Rahmen bei zweiteiliger Außendichtung Z 923500 (3 mm), Z 912616 (4 mm) und Z 923501 (5 mm) Enden mit Dichtkissen Distanzprofile aus Kunststoff mit unterschiedlichen Tiefen FP Dammschichtleiste und Distanzprofile aus Kunststoff mit Dämmschichtstreifen Abstand der Verschraubung der Andruckleiste auf den Pfosten- bzw. Riegelprofilen: 255 mm

3. Produktfamilie

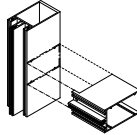
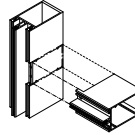
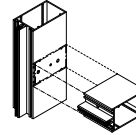
Kurzbeschreibung des Fassadensystems HUECK Trigon FS 050 FP

Dampfdruckausgleich / Entwässerung	über Riegelfalz in Pfostenfalz - Glasabdichtung außen mit Dichtung: Z 912616 Belüftung durch die Stanzungen im Andruckprofil in den Hohlraum zwischen Andruck- und Abdeckprofil Dampfdruckausgleich / Entwässerung an unterem bzw. oberem Fassadenpunkt sowie in den Kreuzstößen, alternativ feldweise Belüftung durch Belüftungsformteile
---	--

4. Ergebnisse nach EN 13830, CWCT und ASTM

	Abschnitt der Produktnorm EN 13830		Norm nach EN 13830, CWCT und ASTM	Produktfamilie		
						
				Pfeile - Riegel Fassade Variante 1 [III / I]	Pfeile - Riegel Fassade Variante 2 [III / II]	Pfeile - Riegel Fassade Variante 3 [II / II]
	4.1	Brandverhalten	EN	Klasse E		
	4.2	Feuerwiderstand	EN	E 30 (o <-> i) EI 30 (o <-> i) EW 30 (o <-< i)		
	4.3	Brandausbreitung	EN ASTM CWCT	npd		
	4.4	Schlagregendichtheit	EN	1200 Pa		
			ASTM	720 Pa		
			CWCT	1200 Pa		
	4.5	Eigenlast	EN ASTM CWCT	1)		
	4.6	Widerstand gegen Windlast	EN	2400 Pa Design / 3600 Pa Safety		
			ASTM	2400 Pa Design / 3600 Pa Safety		
			CWCT	2400 Pa Design / 3600 Pa Safety		
	4.7	Widerstand gegen Schneelast	EN ASTM CWCT	1)		
	4.8	Stoßfestigkeit	EN	I5 / E5		
			ASTM	-		
			CWCT	I5 / E5		
	4.9	Widerstand gegen horizontale Nutzlasten auf Brüstungshöhe	EN	1)		
	4.10	Erdbebensicherheit	EN ASTM CWCT	1)		
	4.11	Temperaturwechselbeständigkeit	EN ASTM CWCT	1)		
	4.12	Luftschalldämmung	EN ASTM CWCT	Rw bis 46 dB	Rw bis 46 dB	Rw bis 46 dB
	4.13	Potenzialausgleich	EN	gemäß DIN		

4. Ergebnisse nach EN 13830, CWCT und ASTM

Abschnitt der Produktnorm EN 13830		Norm nach EN 13830, CWCT und ASTM	Produktfamilie		
					
			Pfosten - Riegel Fassade Variante 1 [III / I]	Pfosten - Riegel Fassade Variante 2 [III / II]	Pfosten - Riegel Fassade Variante 3 [II / II]
	4.14	Wärmedurchgang	EN ASTM CWCT	FP Dämmschichtleiste $\geq 1,5$ FP Dämmschichtstreifen $\geq 1,5$	FP Dämmschichtleiste $\geq 1,5$ FP Dämmschichtstreifen $\geq 1,5$
	4.15	Luftdurchlässigkeit	EN	AE 900	
			ASTM	300 Pa	
			CWCT	AE 900	
	4.16	Gebäude- und thermische Bewegungen	EN ASTM CWCT	1)	
	4.17	Widerstand gegen dynamische Horizontallasten	EN ASTM CWCT	1)	

5. Übersicht der Leistungseigenschaften

	Abschnitt der Produktnorm EN 13830		Variante / Typ / Ausführung	Wert / Klasse	Nachweis	Anwendungsbereich
	5.1	Probennahme	Variante 1 / 2 / 3 eco plus pro			Reihenfolge der Prüfungen nach EN 13050 CWCT ASTM
	5.2	Brandverhalten		Klasse E	ift 19-004063-PR01 PB-K88- ift 19-004063-PR02 KB-K88-01 ift 19-004063-PR03 PB-K88-01 ift 19-004063-PR04 KB-K88-01 ift 19-004063-PR05 PB-K88-01 ift 19-004063-PR06 KB-K88-01	
	5.3	Feuerwiderstand	Variante mit Dämmschichtleiste Variante mit Dämmschichtstreifen Feldraster Breite: 356 - 3044 mm Höhe: 335 - 3022 mm	E 30 (o <-> i) EI 30 (o <-> i) EW 30 (o <-< i)	DMT-DO-61-234 DMT-DO-61-247 DMT-DO-61-268 DMT-DO-61-272 E-6108-DMT-DO	
	5.4	Brandausbreitung		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.5	Schlagregendichtheit	Variante 1 / 2 / 3: Feldraster Breite: 800 - 1487 mm Höhe: 800 - 3200 mm	EN 13050 Statisch 1200 Pa Dynamisch 900 Pa/300 Pa ----- CWCT Statisch 1200 Pa Dynamisch 750 Pa ----- ASTM Statisch 720 Pa	Wintech R20534 09.12.2019	Übertragbar auf alle Fassaden mit gleicher Ausbildung und gleichen Materialien im dichtungsrelevanten Bereich bei Einhaltung der Durchbiegungsbeschränkung.
	5.6	Eigenlast		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.7	Widerstand gegen Windlast	Variante 1 / 2 / 3: Feldraster Breite: 800 - 1487 mm Höhe: 800 - 3200 mm	Zulässig 2,4 kN/m ² Erhöht 3,6 kN/m ²	Wintech R20534 09.12.2019	Kleinere Rastermaße als maximal geprüfte Feldraster unter Einhaltung der Durchbiegungsbeschränkung gemäß EN 1990 und EN 1991.
	5.8	Widerstand gegen Schneelast		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.9	Stoßfestigkeit	Variante 1 / 2 / 3: Feldraster Breite: 800 - 1487 mm Höhe: 800 - 3200 mm	I5 / E5	Wintech R20534 09.12.2019	Alle Fassaden mit gleicher Ausbildung (z. B. Verschraubung von Andruckprofilen, Verbindern usw.) und gleichen Materialien bei geringeren oder vergleichbaren Rastermaßen und vergleichbarer Steifigkeit unter Einhaltung der Durchbiegungsbeschränkung gemäß EN 1990 und EN 1991.

5. Übersicht der Leistungseigenschaften

	Abschnitt der Produktnorm EN 13830		Variante / Typ / Ausführung	Wert / Klasse	Nachweis	Anwendungsbereich
	5.10	Widerstand gegen horizontale Nutzlasten auf Brüstungshöhe		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.11	Erdbebensicherheit		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.12	Luftschalldämmung	Probekörper: Breite: 1230 mm Höhe: 1480 mm 8 mm / 20 mm Argon / 6 mm Rw = 38 dB 9 mm VSG / 20 mm Ar / 6 mm VSG Rw = 41 dB 13 mm VSG / 20 mm Ar / 9 mm VSG Rw = 48 dB 17 mm VSG / 14 mm Ar / 6 mm / 12mm Ar / 13 mm VSG Rw = 52 dB	≤ 35 dB ≤ 37 dB ≤ 43 dB ≤ 46 dB"	SG-Bauakustik 2029-001-23 06.03.2024	Die Messergebnisse sind nur für den jeweils geprüften Probekörper gültig. Eine Übertragung auf andere Abmessungen, Raster oder Füllungen ist nicht geregelt. Der Nachweis ist objektbezogen zu führen. Konkretere Vorbemessungswerte sind der Planungshilfe zu entnehmen.
	5.13	Flankenübertragung		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.14	Wärmedurchgang	FP Dammschichtleiste FP Dammschichtstreifen	Uf [W/m²K] ≥ 1,4 ≥ 1,5		Die Berechnung des Wärmedurchgangs- koeffizienten $U_{C,w}$ eines Vorhangfas- sadenelements ist gemäß EN 13947 durchzuführen.
	5.15	Luftdurchlässigkeit	Variante 1 / 2 / 3: Feldraster Breite: 800 - 1487 mm Höhe: 800 - 3200 mm	AE 900	Wintech R20534 09.12.2019	Übertragbar auf alle Fassaden mit gleicher Ausbildung und gleichen Materialien im dichtungsrelevanten Bereich bei Einhaltung der Durchbiegungsbeschrän- kung.
	5.16	Strahlungseigenschaften		npd		Die Eigenschaft ist objektbezogen nachzuweisen.
	5.17	Dauerhaftigkeit		npd		Der Hersteller muss Empfehlungen hinsichtlich der Anforderungen an die Wartung der fertiggestellten Vorhang- fassade geben.

6. Übersicht weiterer Leistungseigenschaften (nicht in EN 10830 enthalten)

	weitere Leistungseigenschaften		Variante / Typ / Ausführung	Wert / Klasse	Nachweis	Anwendungsbereich
	6.1	Klemmverbindung Absturzsicherung nach DIN 18008-4			Z-14.4-463 Prüfzeugnis/ Gutachten: - VT 19-00921-01b - VT 19-00921-02a - VT 19-0987-01a	Die charakteristische Auszugskraft pro Schraube von ≥ 3 kN bei einem Schraubabstand von 255 mm lässt eine direkte Anwendung der DIN 18008-4 zu. Die Hinweise in der Zulassung sind vollumfänglich zu beachten. Ein Abweichen von den Vorgaben kann ein Systemversagen zur Folge haben.
	6.2	Pfosten-Riegel-Verbindung	Variante 1 / 2 / 3		Z-14.4-878 Prüfzeugnis/ Gutachten: H-032-22	Die Hinweise in der Zulassung sind vollumfänglich zu beachten. Ein Abweichen von den Vorgaben kann ein Systemversagen zur Folge haben.
	6.3	Einbruchhemmung	Trigon FS 050 FP Trigon FS 050 mit Einsetzelemente WS 075, WS 075 OU, WS 075 IS, DS 075, Duo 90, Duo 90 IS, Lambda 110 Trigon FS 050 mit Einsetzelemente WS 075, WS 075 OU, WS 075 IS, DS 075, Duo 90, Duo 90 IS, Lambda 110	RC 2 (N) RC 3 RC 2(N) RC 3	PIV 45-31/20.123 PIV 45-32/20.123 PIV 45-87/19 PIV 45-89/19	Übertragbar auf Fassaden mit gleichen oder größeren Abmessungen unter Einhaltung der Vorgaben für die Andruckleistenverschraubung
	6.4	Durchschusshemmung		npd		
	6.5	Sprengwirkungshemmung		npd		
	6.6	Passivhaustauglichkeit				
	6.7	Tragfähigkeit	Tragfähigkeit Fassadenschwerter Tragfähigkeit Sonnenschutzbefestigung Tragfähigkeit Gerüstanker Tragfähigkeit Bauwerksanschlüsse		H-015-19-07 H-015-19-09 H-015-19-10 H-015-19-13	