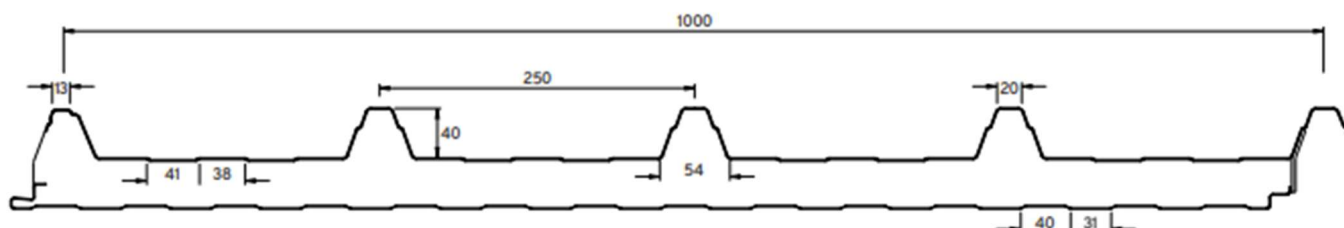


PIR-Dachpaneel TYP PENTA



PANEELAUFBAU

Blechstärke
0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,63 mm
bandverzinktes Feinblech nach
EN 10147 (275 g/m² Zink) oder
ZM 120 (Zink – Magnesium)

BESCHICHTUNGEN

Außen- und Innenschale
15µm/Polyester (RC1)
25µm/Polyester (RC3 / RUV3)
60µm/Hairexcel (RC5+ / RUV4)

ABMESSUNGEN

Baubreite:
1000 mm
Tafellänge:
je nach Elementstärke
von 200 – 21.500 mm
Freischnitt:
von 50 – 250 mm

BRANDVERHALTEN

B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1
schwer entflammbar, kein Beitrag zur
Brandweiterleitung, selbstlöschend
mittlere Rauchentwicklung,
kein brennendes Abtropfen

Dämmstoffkern
Isolierstärke von 30 – 140 mm
PIR oder IQ Schaum
Rohdichte 38 kg/m³

Oberflächenschutz
als Schutz am Transport und bei
der Verlegung wird das Paneel
mit beidseitiger Schutzfolie geliefert.

TOLERANZ
nach EN 14509.

BRANDWIDERSTAND
--

Isolierstärke mm	Blechdicke in mm		Gewicht Kg/m² 0,50/0,50	Schalldämmung Rw dB	U-Wert lt. EN14509 (Inkl.Fuge) W/m²K	Paketierung		Tafellänge max. m
	Außen	Innen				max. Stückzahl		
						Geschachtelt	Oktopus	
PENTA								
30/70	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	10,55	25	0,77	14	10	18,50
40/80	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	10,96	25	0,58	12	9	18,50
60/100	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	11,79	25	0,38	9	7	21,50
80/120	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	12,62	25	0,29	7	6	21,50
100/150	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	13,45	25	0,23	6	5	21,50
120/160	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	14,28	25	0,19	5	4	21,50
150/190	0,60 / 0,50 / 0,40 / 0,30	0,50 / 0,40 / 0,30	15,53	25	0,15	4	4	21,50

		STANDARDFARBEN		
		12µ Polyester	25µ Polyester	60µ Hairexcel (RC5, RUV4)
Außenseite	0,30 mm	--	RAL 7016	--
	0,40 mm	--	RAL 7016	--
	0,50 mm	--	RAL 7016, 8012, 9002, 9006, 9007	RAL 7016
	0,60 mm	--	RAL 7016, 8012, 8014, 9002, 9006	RAL 7016, 8012, 9002
Innenseite	0,30, 0,40, 0,50 mm	ähnlich RAL 9002	RAL 9002	(t=0,50mm) RAL 9002

Vorbemerkung zur Anwendung der Belastungstabellen Für Dach- und Wandelemente PENTA, MEC und Supertop mit Schaumsystem AMC01

Allgemeine Hinweise:

- Es liegt die Zulassung Z-10.49-542 zu Grunde.
- Die Beanspruchung sind nach den aktuellen Normen (Ö-Norm EN.....) zu ermitteln
- In den folgenden Belastungstabellen handelt es sich um charakteristische Werte der Beanspruchung.
- Die zulässige Stützabstände sind aufgrund der unterschiedlichen Temperatureinwirkung abhängig von der Farbgruppe des gewählten Dachpaneels.
- Bei Mehrfeldträgern sind die Tabellen nur bei annähernd gleichen Stützweiten anwendbar: $1,1 \leq L_{\min} / L_{\max} \leq 0,9$
- Die maximale Durchbiegung beträgt $L/100$ bei Berücksichtigung aller ungünstigsten Beanspruchungen einschließlich Langzeitverhalten und auf maximal $L/200$ unter kurzzeitigen Beanspruchungen begrenzt. Siehe DIN EN 14509-2013 Anhang E.5.4
- Die Einleitung der Zugkräfte in die Unterkonstruktion und die Schraubenkopfauslenkung ist in jedem Fall gesondert nachzuweisen.
- Die Belastungstabellen sind für Gebäude mit normalem Innenklima gültig. Die Tabellen sind zum Beispiel nicht anwendbar für Kühl-, Tiefkühl- oder Reifelager.
- Es ist für den jeweiligen Anwendungsfall die jeweils zugehörige minimale Stützweite aus Winddruck und Windsog zu wählen.
- Die zulässigen Stützweiten für Windsog gelten bei Mehrfeldträgern bis max. 5 Schrauben je Zwischenauflager und Element. Bei mehr als 5 Schrauben ist die Knitterspannung abzumindern, siehe Zulassung Z-10.4-913 Abs. 3.2.2.1.
- In jedem Einzelfall sind noch die Nachweise der Befestigungen (Zugbeanspruchung aus Windsog und Temperatur, für das Herausreißen aus der Unterkonstruktion sowie der Schraubenkopfauslenkung) zu erbringen.
- Verlegehinweise entnehmen Sie bitte den IFBS-Richtlinien.

Ablesebeispiel:

Auszug aus der Tabelle Schneelast/Winddruck

40
2,30
84

→ erforderliche Endauflagerbreite (mm)

→ zulässige Stützweite (m)

→ erforderliche Zwischenauflagerbreite (mm)

Auszug aus der Tabelle Windsog

3,83

→ zulässige Stützweite (m)

Ergebnis: 2,30 / 3,83 zulässige Stützweite = 2,30 m

ZWEIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																	Endauflager mm		Zwischenauflager mm		Stützweite m	
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																						
					kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00			
	0,50	0,50		Endauflager	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	57	58	59	60	61	62	63	64					
				Stützweite	4,18	3,38	2,89	2,55	2,30	2,11	1,96	1,84	1,73	1,64	1,56	1,47	1,40	1,33	1,27	1,22	1,18	1,13	1,10				
				Zwischenauflager	60	66	73	79	84	89	94	99	103	107	111	113	115	117	119	122	124	125	128				
	0,63	0,50	11,90	Endauflager	40	40	42	45	48	51	54	56	59	61	62	64	65	67	68	69	70	71	73				
				Stützweite	4,68	3,81	3,26	2,89	2,61	2,40	2,22	2,08	1,97	1,85	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,28	1,24				
				Zwischenauflager	65	75	83	90	96	102	107	112	118	121	124	127	130	133	135	138	139	142	145				
						WINDSOG																					
					kN/m²	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,60	-0,70	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00			
	0,50	0,50		Endauflager	8,78	8,11	6,72	5,85	5,23	4,76	4,39	4,09	3,83	3,61	3,42	3,23	3,07	2,93	2,81	2,69	2,59	2,50	2,42				
				Zwischenauflager																							
	0,63	0,50	11,90	Endauflager	8,81	8,81	7,48	6,32	5,80	5,26	4,76	4,37	4,05	3,78	3,56	3,27	3,20	3,06	2,93	2,81	2,71	2,61	2,53				
				Zwischenauflager																							

Dachpaneel PENTA 30

Belastungstabelle nach Zulassung Z-10.49-542 und EN 14509

Wert: 0,77 W/m²K

EINFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																	Endauflager mm				Zwischenaufleger mm				Stützweite m			
				SCHNEELAST / WINDDRUCK																													
				kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00										
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	40 4,01	40 3,24	40 2,76	40 2,42	40 2,18	40 1,98	40 1,84	40 1,71	40 1,61	40 1,52	40 1,45	40 1,38	41 1,33	43 1,28	44 1,23	45 1,19	46 1,15	47 1,12	48 1,08										
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																													
				WINDSOG																													
				kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00										
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	4,05	3,34	2,90	2,62	2,42	2,24	2,06	1,92	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	1,24	1,20	1,16										
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																													

ZWEIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																	Endauflager mm				Zwischenaufleger mm				Stützweite m			
				SCHNEELAST / WINDDRUCK																													
				kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00										
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	40 4,01	40 3,24	40 2,76	40 2,42	40 2,18	40 1,98	40 1,84	40 1,71	40 1,61	40 1,52	40 1,45	41 1,38	43 1,33	44 1,28	45 1,23	46 1,19	47 1,15	48 1,12	48 1,08										
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																													
				WINDSOG																													
				kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00										
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	4,05	3,34	2,90	2,62	2,42	2,24	2,06	1,92	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	1,24	1,20	1,16										
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																													

DREIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																	Endauflager Zwischenaufleger Stützweite	 mm mm m						
				SCHNEELAST / WINDDRUCK																									
				kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00						
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	40 4,01	40 3,24	40 2,76	40 2,42	40 2,18	40 1,98	40 1,84	40 1,71	40 1,61	40 1,52	40 1,45	41 1,38	43 1,33	44 1,28	45 1,23	46 1,19	47 1,15	48 1,12	48 1,08						
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	60	60	60	60	60	63	67	69	72	75	77	80	82	85	87	89	91	94	95						
				WINDSOG																									
				kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00						
	0,50	0,40	10,55	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	4,05	3,34	2,90	2,62	2,42	2,24	2,06	1,92	1,79	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	1,24	1,20	1,16						
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																									

Dachpaneel PENTA 40

Belastungstabelle nach Zulassung Z-10.49-542 und EN 14509

Wert: 0,58 W/m²K

EINFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager mm Zwischenaufleger mm Stützweite m						
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																						
					kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00			
					0,50	0,40	10,96	Endauflager Stützweite	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
								Zwischenaufleger	4,67	3,82	3,21	2,79	2,48	2,25	2,06	1,91	1,78	1,68	1,59	1,51	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24	1,20	1,16
			Endauflager Stützweite																								
			Zwischenaufleger																								
			WINDSOG																								
			kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00					
0,50	0,40	10,96	Endauflager Stützweite	4,44	3,60	3,13	2,82	2,60	2,43	2,30	2,17	2,04	1,91	1,80	1,70	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,30	1,26					
			Zwischenaufleger																								
			Endauflager Stützweite																								
			Zwischenaufleger																								

ZWEIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager mm Zwischenaufleger mm Stützweite m		
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																		
					kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
	0,50	0,40	10,96	Endauflager	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
				Stützweite	4,49	3,65	3,14	2,79	2,48	2,25	2,06	1,91	1,78	1,68	1,59	1,51	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24	1,20	1,16
				Zwischenaufleger	60	60	60	65	68	72	75	77	80	83	85	87	89	92	94	96	98	100	102
				Endauflager																			
				Stützweite																			
				Zwischenaufleger																			
					WINDSOG																		
				kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00
	0,50	0,40	10,96	Endauflager	4,44	3,60	3,13	2,82	2,60	2,43	2,30	2,17	2,04	1,91	1,80	1,70	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,30	1,26
Stützweite																							
				Zwischenaufleger																			

DREIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager	 mm
																					Zwischenaufleger	 mm
																					Stützweite	 m
	SCHNEELAST / WINDDRUCK																					
	kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
	0,50	0,40	10,96	Endauflager	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	43	44	45	46	47	48	49	50
				Stützweite	4,77	3,82	3,21	2,79	2,48	2,25	2,06	1,91	1,78	1,68	1,59	1,51	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24	1,20
				Zwischenaufleger	60	60	61	65	68	72	75	77	80	83	85	87	89	92	94	96	98	100
				Endauflager																		
				Stützweite																		
			Zwischenaufleger																			
WINDSOG																						
kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00			
0,50	0,40	10,96	Endauflager	4,44	3,60	3,13	2,82	2,60	2,43	2,30	2,17	2,04	1,91	1,80	1,70	1,61	1,54	1,47	1,41	1,35	1,30	
			Stützweite																			
			Zwischenaufleger																			

Dachpaneel PENTA 80

Belastungstabelle nach Zulassung Z-10.49-542 und EN 14509

Wert: 0,29 W/m²K

EINFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager	 mm	
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																Zwischenaufleger	 mm	
																	Stützweite	 m					
	kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00			
	0,50	0,40	12,62	Endauflager Stützweite	43 6,72	56 6,12	61 5,17	64 4,48	67 3,95	69 3,52	70 3,19	71 2,86	72 2,62	72 2,40	73 2,22	73 2,07	74 1,94	74 1,82	75 1,72	76 1,64	76 1,56	76 1,49	77 1,43
				Endauflager Stützweite																			
				Zwischenaufleger																			
WINDSOG																							
kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00				
0,50	0,40	12,62	Endauflager Stützweite	5,90	4,70	4,03	3,60	3,28	3,04	2,85	2,69	2,56	2,45	2,36	2,27	2,20	2,13	2,07	2,01	1,96	1,92	1,78	
			Endauflager Stützweite																				
			Zwischenaufleger																				

ZWEIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m ²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager mm Zwischenaufleger mm Stützweite m		
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																		
					kN/m ²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
	0,50	0,40	12,62	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	40 5,35 69	40 4,28 77	43 3,62 85	46 3,18 91	49 2,85 97	51 2,60 102	54 2,40 107	56 2,24 111	58 2,10 115	60 1,99 120	62 1,89 124	64 1,81 128	66 1,73 132	68 1,67 136	70 1,61 139	71 1,55 142	73 1,50 1,46	75 1,46 149	77 1,42 153
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																			
					WINDSOG																		
				kN/m ²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	5,73	4,70	4,03	3,60	3,28	3,04	2,85	2,65	2,47	2,31	2,18	2,07	1,97	1,88	1,81	1,74	1,68	1,62	1,57
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																			

DREIFELDTRÄGER	Dicke mm Außenseite	Dicke mm Innenseite	Gewicht Kg/m²	Durchbiege- begrenzung L100	Zulässige Stützweite (l in m)																Endauflager mm Zwischenaufleger mm Stützweite m				
					SCHNEELAST / WINDDRUCK																				
					kN/m²	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
	0,50	0,40	12,62	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	40 6,03 77	44 4,81 87	48 4,06 95	51 3,55 102	54 3,18 108	57 2,90 114	60 2,67 119	62 2,49 124	65 2,34 129	67 2,21 1,33	69 2,10 137	71 2,01 142	73 1,92 146	74 1,82 148	75 1,72 149	76 1,64 151	76 1,56 151	76 1,49 152	77 1,43 154		
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																					
				WINDSOG																					
	kN/m²	-0,50	-0,75	-1,00	-1,25	-1,50	-1,75	-2,00	-2,25	-2,50	-2,75	-3,00	-3,25	-3,50	-3,75	-4,00	-4,25	-4,50	-4,75	-5,00					
	0,50	0,40	12,62	Endauflager Stützweite Zwischenaufleger	5,90	4,70	4,03	3,60	3,28	3,04	2,85	2,69	2,56	2,45	2,36	2,27	2,19	2,11	2,02	1,93	1,86	1,80	1,74		
				Endauflager Stützweite Zwischenaufleger																					

Dachpaneel PENTA 100

Belastungstabelle nach Zulassung Z-10.49-542 und EN 14509

Wert: 0,23 W/m²K

[illegible][illegible][illegible]

Wert: 0.19 W/m²K