

Sehr geehrter Kunde,

nachfolgend finden Sie Erklärungen zu den wichtigsten Abkürzungen und Begriffen für Bittermann Dachaufbauten. Dear customer,

in the following you find explanations to the most important abbreviations and concepts for Bittermann roof constructions.

Doppelfunktion RW = Funktion + LiftIrungsfunktion Re	Begriff/ Abkürzung	<u>Beschreibung</u>	Term/ abbreviation	<u>Description</u>
Aw aerodynamically effective opening surface in m² Typ A/B A = AUF- Gerát (manuelles Schließen) B = AUF- Gerát (manuelle	Area	gaamatrischa fraia Öffaungeflächa in m²	4.00	geometrical freely energing surface in m 2
Typ A/B	_		-	, , ,
Park B = AUF-ZU Gerät (ferngesteuertes Schließen) Park A = open-only (manual closing) B = open-close (remote control closing)	AW	,	AW	aerodynamically effective opening surface in m -
Re Anzahl der geprüften Öffnungs/ - Schließzyklen	Typ A/B	,	Туре А/В	A = open-only (manual closing) B = open-close (remote control closing)
Schnelast - Prüflast in Pascal 1 Pa = 1N/m² WI Windlast - Windogbelastung in Pascal Temperaturklasse - geprüft bei einer def. Temperatur in "C (under zero) Null) Windlast - Windogbelastung in Pascal Temperaturklasse - geprüft bei einer def. Temperatur in "C (under zero) Null) Wir Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def. Temperatur in "C (über Null) Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def. Temperatur in "C (über Null) Wert Maß für den Wärmedurchgang durch ein Bauteil in W/(m²K) Scholldämmung/ dB - Wert Halbierung des Susgangswertes um 10 dß bedeutet eine Halbierung des Schalldruckes (Lautstärke) - in dß Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse HW (1-5) nach VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Brandwerhalten Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Iichte Weite (Ltß) der Dachöffnung OKD Windleiteinrichtungen/ Windleiteinrichtungen/ Windleiteinrichtungen/ Aufsetzkranz Schieber den Wärme stat. Schneiden Windleiteinrichtungen/ OffK Windleitwände Schneiden Wärmen der Dachaufbauten angebrachte Bleche zur Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Optimierung) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in "C (ubove zero) Personal protection of the initial value about 10 dß beduete eine noise protection/dß- value Measure of the warm passagewap by a component in W / (n*) A degradation of the initial value about 10 dß beduete eine noise protection/dß- value Personal protection aga	Doppelfunktion	RWA – Funktion + Lüftungsfunktion	doublefunction	smoke/ heatoutlet- Function + airingfunction
### Windlast - Windsogbelastung in Pascal ### Temperaturklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (unter zero) will) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (unter zero) will) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Null) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Null) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Will) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Will) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Will) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Vill) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Vill) ### Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Vill) ### Wurder Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Zero) ### Wurder Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in "C (über Zero) ### Wurder Wärme Bausteil / Einbauten die Personal potention das degradation of the initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Personal protection/ ### Adegradation of the initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10 dB means ahalving of the sound value ### Possoniche initial value about 10	Re	Anzahl der geprüften Öffnungs/ - Schließzyklen	Re	Number of the checked opening - close cycles
Temperaturklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in °C (unter Null) B Wärmebeständigkeitsklasse - geprüft bei einer def.Temperatur in °C (über Null) L-Wert Maß für den Wärmedurchgang durch ein Bauteil in W/(m²k) Schalldämmung/ dB - Wert Halbierung des Schalldruckes (Lautstärke) - in dB Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen PSA Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Watentandsklasse HW (1-5) nach VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Brandverhalten (leicht entflammbar) Dorch Wärte Bedachung Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen PSA Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse HW (1-5) nach VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Brandverhalten (leicht entflammbar) Gelicht entflammbar) Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Iichte Weite (LxB) der Dachöffnung GfK Glasfaserverstärkter Kunststoff Aufsetzkranz Temperature class - checked with def. Temperature in °C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in °C (dobove zero) Temperature class - checked with def. Temperature in °C (under zero) Temperature class - checked with def. Temperature in °C (above zero) Temperature class - checked with def. Temperature in °C (under zero) Bautender Schaldruckes und soll of the morphole in Walse was passageway by a component in W / (n²k) Durule Measure of the warm passageway by a component in W / (n²k) A degradation of the initial value about 10 dB means ahalving of the sound pressure (volume) Protection against fall Components / installations that should prevent people from fall Personal protection against fall connection possibility for protection eqipment/ ropes Hailresistanceclass HW (1-5) according to VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) File behaviour The fir	SL	Schneelast - Prüflast in Pascal 1 Pa = 1N/m²	SL	snow load- in Pascal 1 Pa = 1N/m ²
Null Pemperature class - checked with def. Temperature in *C (under zero)	WL	Windlast - Windsogbelastung in Pascal	WL	wind load - in Pascal
### Personliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherung gegen Absturz - Befestigungmg Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) ### Bagelwiderstandsklasse ### Hagelwiderstandsklasse ### Hagelwiderstandsklasse ### Hagelwiderstandsklasse ### Baurodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und Strahlende Wärme ist. ### OKD ### Bedachung	т		Τ	Temperature class - checked with def. Temperature in °C (under zero)
Schalldämmung/ dB - Wert Halbierung des Schalldruckes (Lautstärke) - in dB Durchsturzsicherung Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Brandverhalten Das Brandverhalten Das Brandverhalten Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Haw (1-5) nach VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Das Brandverhalten Das Brandverhalten eines Baustoffes Klasse A (nicht brennbar) - F (leicht entflammbar) Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Iichte Weite (LxB) der Dachöffnung GK Glasfaserverstärkter Kunststoff an den Seiten der Dachaufbauten angebrachte Bleche zur Optimierung des Schalldruckes (Lautstärke) - in dB Mindleiteinrichtungen/ Windleitwände Durchsturzsicherung A degradation of the initial value about 10 dB means ahalving of the sound pressure (volume) Pomponents / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Personal protection against fall Personal protection against fall onnents of engingent protection against fall onnents should prevent people from fall Personal protection against fall onnents of mall strahendurgen beautien against fall onnents of the sound pressure (volume) Personal protection against fall onnents of hail strahell on the should prevent people from fall Personal protection against fall onnents of hail strahell on the should prevent people from fall Personal protection against fall onnents of hail strahell on the should prevent people from fall Personal protection against fall onnents of hail strahell on the should prevent people from fall Personal protection against fall onnents of hail	В	J	В	Temperatureresistance - checked with def. Temperaturein °C (above zero)
Durchsturzsicherung Bauteile / Einbauten die Personen vor dem Ab-/ Durchsturz schützen sollen PSA Personlicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hauten eines Baustoffes Klasse A (nicht brennbar) - F (leicht entflammbar) Harte Bedachung Baurodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Iichte Weite (LxB) der Dachöffnung GfK Glasfaserverstärkter Kunststoff Windleiteinrichtungen/Windleitwände Magelwiderstandsklause eners Baustoffes Bleche zur Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Optimierung) Tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder Aufsetzkranz Personal protection against fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Components / installations that should prevent people from fall Aufrestians fall Components / installations that should prevent people from fall Aufrestians fall Components / installations that should prevent people from fall Aufrestians fall Components / installations that should prevent people from fall Aufrestians fall Components	U-Wert	Maß für den Wärmedurchgang durch ein Bauteil in W/(m²K)	U-value	Measure of the warm passageway by a component inW / (m ² K)
Schützen sollen PSA Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse HW (1-5) nach VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Brandverhalten Das Brandverhalten eines Baustoffes Klasse A (nicht brennbar) - F (leicht entflammbar) Harte Bedachung DKD lichte Weite (LxB) der Dachäffnung GfK Windleiteinrichtungen/Windleitwände Aufsetzkranz Schützen sollen Persönliche Sicherung gegen Absturz - Befestigungsmöglichkeit eqipment/ ropes Hailresistance lass HW (1-5) according to VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) The fire behaviour of a building material Class A (fire resistant) - F (easily flammable) Harte Bedachung Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Slasfaserverstärkter Kunststoff GRP Fiberglass-reinforced plastic Metalsheets attached on the side of the Roofconstruction - optimization of the aerodynamically effective opening surface in case of fire Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	Schalldämmung/ dB - Wert			A degradation of the initial value about 10 dB means ahalving of the sound pressure (volume)
für Sicherungsgeschirre/ Seile Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hagelwiderstandsklasse Hailresistance Hailresistance Feuerversicherungen Schweiz) Das Brandverhalten eines Baustoffes Klasse A (nicht brennbar) - F (leicht entflammbar) Harte Bedachung Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Iichte Weite (LxB) der Dachöffnung GfK Glasfaserverstärkter Kunststoff an den Seiten der Dachaufbauten angebrachte Bleche zur Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Optimierung) Windleitwände Aufsetzkranz Füre behaviour The fire behaviour of a building material Class A (fire resistant) - F (easily flammable) Construction product which is resistantly against flightfire and beaming warmth Construction product which is resistantly against flightfire and beaming warmth Wind LxB of the roof opening Fiberglass-reinforced plastic Metalsheets attached on the side of the Roofconstruction - optimization of the aerodynamically effective opening surface in case of fire Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	Durchsturzsicherung		protection against fall	Components / installations that should prevent people from fall
Harte Bedachung Bauprodukt, das widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist. OKD Glasfaserverstärkter Kunststoff Windleiteinrichtungen/Windleitwände Windleitwände Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) Feuerversicherungen Schweiz) The fire behaviour flammable behaviour of a building material Class A (fire resistant) - F (easily flammable) Construction product which is resistantly against flightfire and beaming warmth Windleitwände OKD Windleiteinrichtungen/Windleitwände Windleitwände Kantonaler Feuerversicherungen Schweiz) The fire behaviour flammable construction of a building material Class A (fire resistant) - F (easily flammable) Construction product which is resistantly against flightfire and beaming warmth Windle LxB of the roof opening GRP Fiberglass-reinforced plastic Metalsheets attached on the side of the Roofconstruction - optimization of the aerodynamically effective opening surface in case of fire tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder GfK Border weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	PSA			
Glasfaserverstärkter Kunststoff Glasfaserverstärkter Kunststoff Aufsetzkranz GfK Glasfaserverstärkter optimierung GfK Gf	Hagelwiderstandsklasse	, , ,	hailresistance	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Strahlende Wärme ist. OKD lichte Weite (LxB) der Dachöffnung OKD wide LxB of the roof opening GRP Fiberglass-reinforced plastic Windleiteinrichtungen/ Windleitwände Windleitwände Aufsetzkranz Strahlende Wärme ist. Warmth Warmth Wide LxB of the roof opening Wide LxB	Brandverhalten		fire behaviour	, , , ,
Glasfaserverstärkter Kunststoff Windleiteinrichtungen/ Windleitwände GRP Fiberglass-reinforced plastic Metalsheets attached on the side of the Roofconstruction - optimization of the aerodynamically effective opening surface in case of fire Windleitwände Winddeflectors Optimierung) tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder GfK Border Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	Harte Bedachung		hard roofing	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Windleiteinrichtungen/ Windleitwände an den Seiten der Dachaufbauten angebrachte Bleche zur Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Optimierung) tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder Aufsetzkranz Aufsetzkranz Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	OKD	lichte Weite (LxB) der Dachöffnung	OKD	wide LxB of the roof opening
Windleitwände Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Optimierung) tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder Aufsetzkranz Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert Winddeflectors Optimierung) tragende Unterkonstruktion einer Lichtkuppel aus Stahlblech oder GfK Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Winddeflectors Weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	GfK	Glasfaserverstärkter Kunststoff	GRP	Fiberglass-reinforced plastic
Aufsetzkranz GfK weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP	Windleiteinrichtungen/ Windleitwände	Optimierung des Rauchabzugsverhaltens im Brandfall. (Aw – Wert	Winddeflectors	Metalsheets attached on the side of the Roofconstruction - optimization of the aerodynamically effective opening surface in case of fire
The state of the s	Aufsetzkranz	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Border	weight-bearing substructure of a light dome made of sheet metal or GRP
zarge tragence unterkonstruktion eines Lichtbandes aus Stahlblech Frame weight-bearing substructure of a skylight made of sheet metal	Zarge	tragende Unterkonstruktion eines Lichtbandes aus Stahlblech	Frame	weight-bearing substructure of a skylight made of sheet metal



Kunststoffverglasungen und Ihre Eigenschaften:

Acrylglas — (chem. Bez. PMMA) - zeichnet sich durch seine sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, sowie eine gute Farbbeständigkeit aus. Dieser Kunststoff hat sich über Jahre bei Flachdachelementen bewährt.

Polycarbonat - massiv (chem. Bez. PC) - zeichnet sich ebenfalls durch seine sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, sowie eine gute Farbbeständigkeit aus. Hinzu kommt seine extrem hohe Schlagfestigkeit. Dies macht Ihn zur ersten Wahl beim Hagelschutz.

Gebräuchlichste Materialstärken: 2mm – 4mm

Polycarbonathohlkammerplatte - (chem. Bez. PC) - sie sorgt für die entscheidenden thermischen/ physikalischen Eigenschaften des Dachaufbaus. Zu den wichtigsten zählen hierbei die Wärmedämmung und der Schallschutz. Gebräuchlichste Materialstärken: 10mm – 16mm

Verglasung Standardausführungen (Färbung):

klar - entspricht einem transparentem Glas, welches das auftreffende Licht praktisch ungefiltert durchlässt. Daraus resultiert eine max. Lichtausbeute.

opal - entspricht einem milchig weißem Glas, welches ein diffus gestreutes Licht erzeugt, das vom Menschen als sehr angenehm empfunden wird.



Lastzonen

Schneelastzone:

Die Schneelast gehört zu den klimatisch bedingten veränderlichen Einwirkungen auf Bauwerke. Sie hängt von der geografischen Lage und von der Form des betrachteten Bauwerks ab und wirkt im Allgemeinen als Flächenlast senkrecht zur Grundfläche. In Deutschland sind die Schneelasten mit der DIN EN 1991-1-3 (2010-12) und zugehörigem nationalen Anhang geregelt. In Deutschland gibt es die Zone 1 (u. a. Rheintal und Niederrheinische Tiefebene), 2 und 3 (Alpen, Bayerischer Wald, Thüringer Wald, Erzgebirge, Harz sowie Vorpommern) sowie die Zonen 1a und 2a (Hochschwarzwald, Rhön und Sauerland).

Windzone:

Die Windlast gehört zu den klimatisch bedingten veränderlichen Einwirkungen auf Bauwerke oder Bauteile. Sie ergibt sich aus der Druckverteilung um ein Bauwerk, welches einer Windströmung ausgesetzt ist.

Sie wirkt im Allgemeinen als Flächenlast senkrecht zur Angriffsfläche und setzt sich vor allem aus Druck- und Sogwirkungen zusammen. In Deutschland gibt es die Zone 1(22m/s), 2(25m/s), 3(27,5m/s) und 4(30m/s).

Hagelzone:

Die Einteilung erfolgt durch die großen Rückversicherer nach Intensität und Häufigkeit der Ereignisse. In Deutschland gibt es die Zone 2 ,3, 4 und 5.

Detaillierte Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage im Bereich Downloads, sowie in unseren Produktkatalogen "Produktlinie Starlight" und "Produktlinie LKS Bittermann"

www.bittermann.de

Ihre Fragen sind uns jederzeit willkommen.