

WINDLAST-BERECHNUNG

ÖNORM EN 1991-1-4/NA:2012

Erstellt von: Joerg Kurzemann - Sika Österreich GmbH

Donnerstag, 25. November 2021

KUNDE



KONTAKTPERSON

PROJEKT



Haftungsausschluss

Haftungsausschluss bezüglich Nachweis der mechanischen Befestigung

Dieser Nachweis der mechanischen Befestigung und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z. B. bei Abweichung des Untergrundes oder der Befestigungselemente, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Bei Änderung der Bemessungsgrundlagen ist ein neuer Nachweis zu erstellen. Die hier angegebenen Produktinformationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Die Ausführung muss gemäss den aktuellen Verlegevorschriften erfolgen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Informationen zur technischen Vorgehensweise

Die ermittelten Mengen berücksichtigen die für die Verlegung in der Fläche erforderlichen Mengen, inkl. Längsüberlappungen der Dachbahnen und inkl. der Befestigung entlang des Dachrandes. Die Überdeckung der Dachbahnen an den Kopfstößen ist in der Berechnung nicht enthalten. Auch nicht berücksichtigt sind die erforderlichen Befestiger für Aufbauten und Öffnungen innerhalb der Dachfläche, Baustellen- bzw. objektbezogene Zuschläge, Streifen für alle An- und Abschlüsse sowie Abzüge für Lichtkuppeln, Lichtbänder, Lichthöfe oder sonstiger Durchdringungen. Die Vermassung der Rand- und Eckbereiche erfolgt von Außenkante Dachfläche; die Breiten evtl. vorh. Dachrandaufkantungen werden einbezogen. Gegen Verschiebung und Abheben ist jede Wärmedämmplatte, die nicht durch die Befestigung der Dachbahnen erfasst ist, mit mindestens zwei Befestigungselementen (Verlegrichtlinien der Dämmstoffhersteller beachten) zu sichern. Die Verlegung der Bahnen erfolgt immer senkrecht zum Verlauf der Obergurte der Stahltrapezprofile bzw. der Holzschalung. Bei diesem objektbezogenen Einzelnachweis kann sich durch Optimierung eine geringere Anzahl von Befestigern in der Fläche ergeben, als in den jeweiligen länderspezifischen Fachregeln gefordert. Die Windlastenberechnung wurde erstellt für das Gebäude im fertig errichteten Zustand. Für eventuelle Vorschädigungen an Befestigern oder Dachbahnen, die während der Bauphase entstehen – z.B. wegen Offenheit des Gebäudes oder nicht fachgerechter Ausführung von Arbeiten auf dem Dach –, übernehmen wir keine Verantwortung.

Datum: 25.11 2021

Kunde: 

Projekt: 

Erstellt von: Joerg Kurzemann - Sika Österreich GmbH

Telefon: +43 5 0610 2132, Email: kurzemann.joerg@at.sika.com

POWERED BY ROOFCALCULATOR™

Datum:	25 Nov 2021		
Kunde:	[REDACTED]		
Projekt:	[REDACTED]		
Gebäudehöhe (m):	8.45	Gebäuelänge (m):	42
		Gebäudebreite (m):	26.8
Art des Dachs:	Flachdächer ≤ 5°, Mit oder ohne Attika, Attikahöhe (mm): 200		
Typ der Dachschaale:	Stahltrapezblech ≥ 1,00 mm		
Stahltrapezblech Profil:	Benutzerdefiniert... (375 mm)		
Druckbeiwert (Cpi):	Luftdurchlässige Dachschaale, Gebäude mit normalen Öffnungen (Cpi=0,2)		
Geländetyp:	Geländekategorie III		
Standort Projekt:	[REDACTED]	Windgeschwindigkeit am Standort (m/s):	25.8
Projektbezogene Lastfaktoren:	Höhenlage: 449m Calt: 1,000 Co: 1,0 Cdir: 1,0 Cseason: 1,0 Cpe1		
Charakteristischer Staudruck (Qp):	0,73 kN/m ²		
Sicherheitsbeiwert:	Nebenkonstruktionselement (YQ=1,25)		

Dämmplatten-Befestigung

Dämmplatten-Typ:	Various Roof Boards (ca. 0.6 x 1.2 m)
Dämmplatten-Größe (m):	0,6x1,2
Dicke Wärmedämmung (mm):	200
Wärmedämmung alter Dachaufbau (mm):	0

Dachbahnbefestigung

	Ecke	Rand	Feld
Gesamtfläche / Ungefähre Fläche Dachbahn (m ²)	46 / 51	175 / 196	905 / 959
Cpe	2,22	1,81	1,20
Wtot ((kN/m2))	2,20	1,83	1,27
Dachbahn:	Sarnafil AT-18 (1.0 m)	Sarnafil AT-18 (1.0 m)	Sarnafil AT-18 (2.0 m)
Haltehalter/Tülle:	Sarnafast SFT-50	Sarnafast SFT-50	Sarnafast SFT-50
Befestiger:	SFS intec BS-4,8	SFS intec BS-4,8	SFS intec BS-4,8
Befestiger/m ² (St.):	3,03	3,03	1,42
Abstand zwischen Befestigerreihen (mm):	880	880	1880
Befestiger Abstand (mm):	375	375	375
Anzahl der Befestigungen (St.):	139	532	2566
Double fixing:	No	No	Yes

Zusammenfassung Befestigungen (St.): 3237

Randbefestigung

Methode:	Punktbefestigung
Gesamtlänge Attika (m):	170
Gesamtzahl der Befestigungen (St.):	680

Datum: 25.11 2021

Kunde: [REDACTED]

Projekt: [REDACTED]

Erstellt von: Joerg Kurzemann - Sika Österreich GmbH

Telefon: +43 5 0610 2132 , Email: kurzemann.joerg@at.sika.com

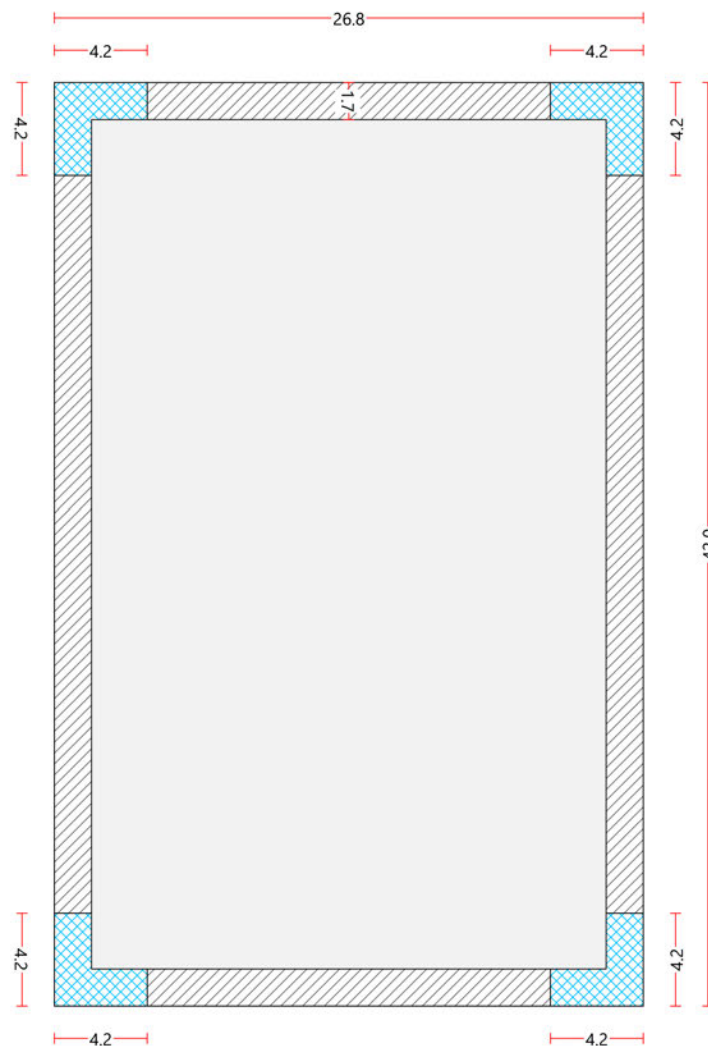
POWERED BY ROOFCALCULATOR™

Dachplan - Befestigungsmuster für Dachbahn

Datum:	25 Nov 2021
Kunde:	■■■■
Projekt:	■■■■

	Ecke	Rand	Feld
Gesamtfläche / Ungefähre Fläche Dachbahn (m ²)	46 / 51	175 / 196	905 / 959
C _{pe}	2,22	1,81	1,20
W _{tot} ((kN/m ²))	2,20	1,83	1,27
Dachbahn:	Sarnafil AT-18 (1.0 m)	Sarnafil AT-18 (1.0 m)	Sarnafil AT-18 (2.0 m)
Halteblech/Tülle:	Sarnafast SFT-50	Sarnafast SFT-50	Sarnafast SFT-50
Befestiger:	SFS intec BS-4,8	SFS intec BS-4,8	SFS intec BS-4,8
Befestiger/m ² (St.):	3,03	3,03	1,42
Abstand zwischen Befestigerreihen (mm):	880	880	1880
Befestiger Abstand (mm):	375	375	375
Anzahl der Befestigungen (St.):	139	532	2566
Double fixing:	No	No	Yes

-  Eckbereich
 -  Randbereich
 -  Feldbereich
- Einheit: Meter (m)



Maßstab: 10.0m

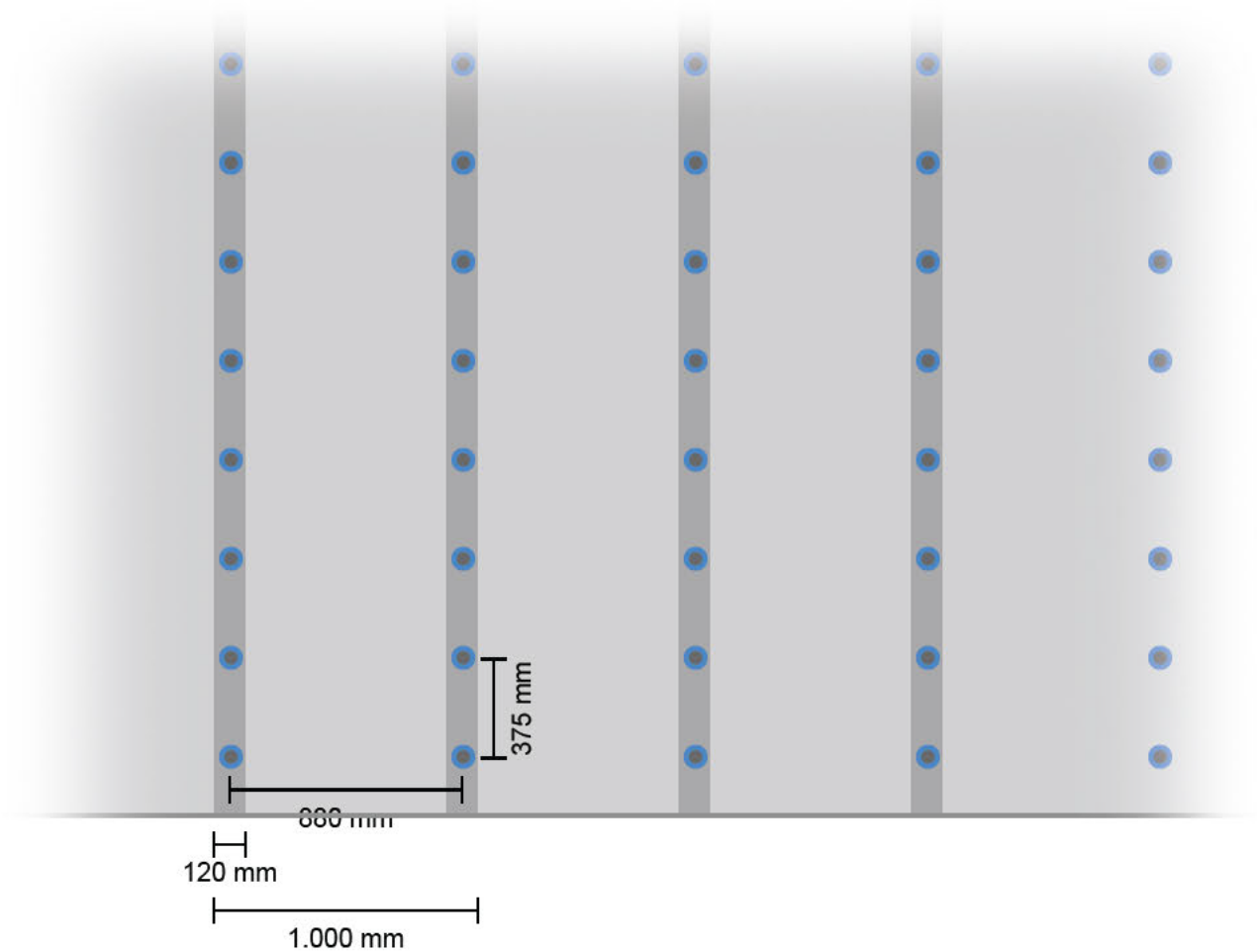
Datum: 25.11 2021
 Kunde: ■■■■
 Projekt: ■■■■
 Erstellt von: Joerg Kurzemann - Sika Österreich GmbH
 Telefon: +43 5 0610 2132 , Email: kurzemann.joerg@at.sika.com



Datum:	25 Nov 2021
Kunde:	[REDACTED]
Projekt:	[REDACTED]

Befestigungsmuster - Ecke

- Overlap
- Fastener

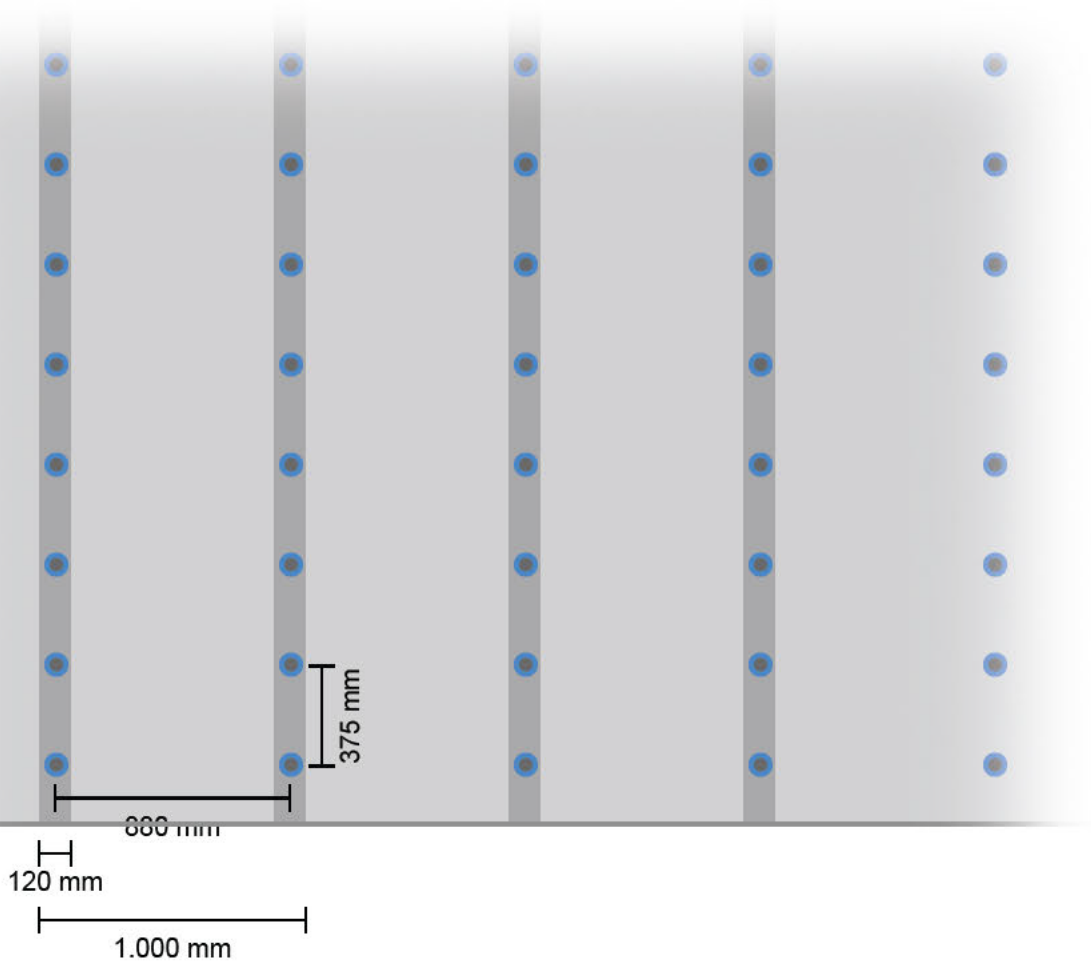


Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	25 Nov 2021
Kunde:	██████████
Projekt:	██████████

Befestigungsmuster - Rand

- Overlap
- Fastener

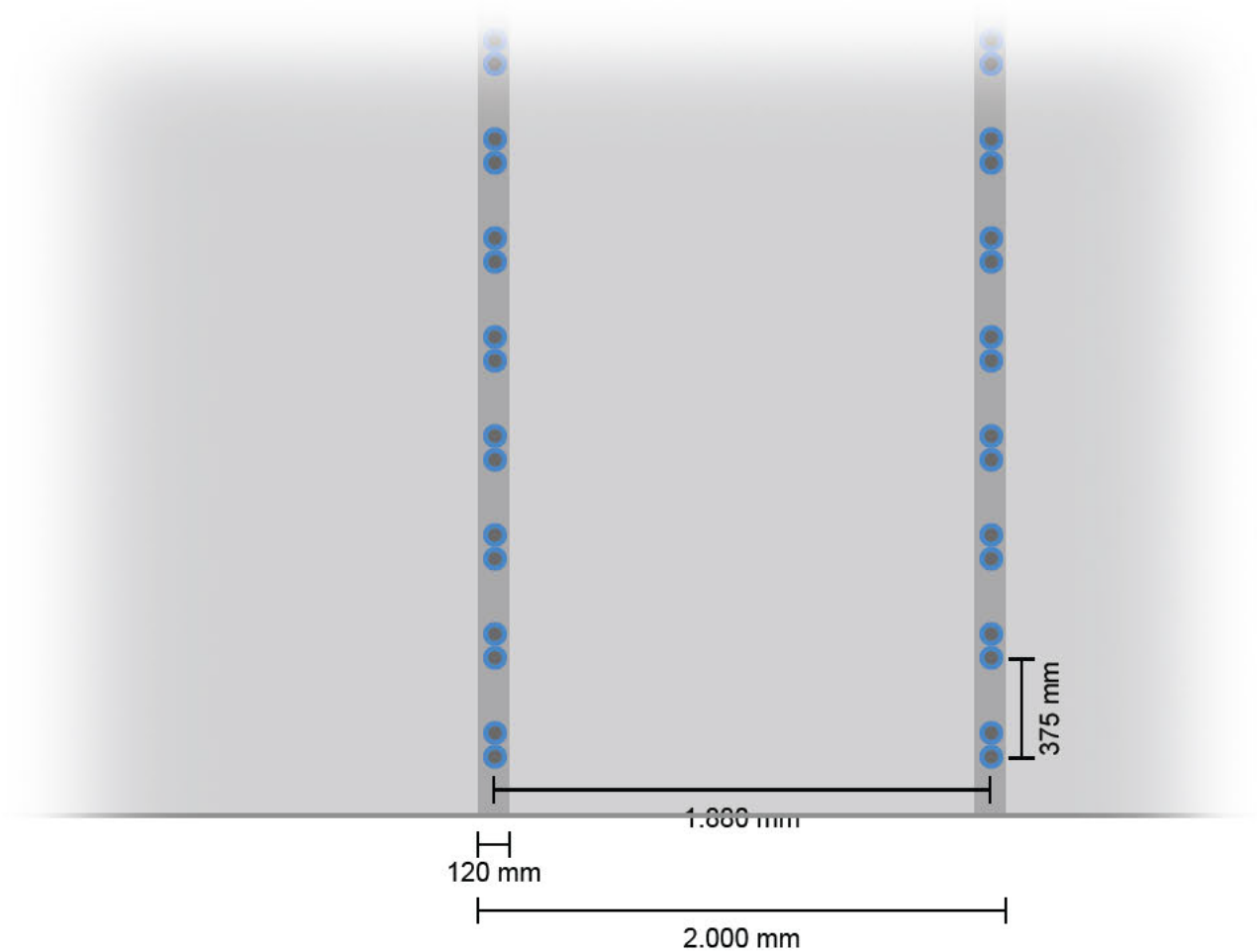


Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	25 Nov 2021
Kunde:	██████████
Projekt:	██████████

Befestigungsmuster - Feld

- Overlap
- Fastener



Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	25 Nov 2021
Kunde:	██████████
Projekt:	██████████

Materials - Insulation board & fixing

Wärmedämmungen	Wärmedämmungen	
Various Roof Boards (ca. 0.6 x 1.2 m)	n/a	

Materials - Roof membrane & fixing

Dachbahnen	Gesamtfläche (m ²)	
Sarnafil AT-18 (1.0 m)	248	
Sarnafil AT-18 (2.0 m)	959	

Halteteller/Tülle	Halteteller/Tülle (St.)	
Sarnafast SFT-50	3.237	

Befestiger	Befestiger (St.)	
SFS intec BS-4,8	3.237	

Materials - Randbefestigung

Befestiger (St.)	680	
Länge (meter)	170	