

GYSO-Unterdachfolien

Die schweisbaren

- extrem strapazierfähig
- vorkonfektioniert erhältlich
- heiss oder kalt verschweisbar
- bis zu 24 Monate Freibewitterungszeit
- kein zusätzlicher UV-Schutz im Traufbereich erforderlich

 Hergestellt in
der Schweiz



GYSO-Top Weld 520

Schweisbare Unterdachfolie für ausserordentliche Beanspruchung

Wasserdichte, diffusionsoffene, mit Heissluft oder Quellschweissmittel verschweisbare Unterdachbahn auf der Basis von PVC, mit sehr hoher Reissfestigkeit und ausgezeichneten physikalischen Werten, UV-beständig bis 24 Monate. Schweissbar von Hand mit Handschweissgeräten, mit Schweissautomaten sowie mit Quellschweissmittel GYSO-WeldSeal. Erfüllt alle Anforderungen zur Erstellung von Unterdächern für erhöhte sowie für ausserordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1:2011.

Anwendungsbereich

Einsetzbar, unabhängig von Meereshöhe, bei Dachkonstruktionen mit einer Minstdachneigung von 6° für geschuppte Eindeckungen, 3° für Blechdächer sowie für Tonnendächer. Für alle belüfteten Unterdachkonstruktionen mit Auf- oder Zwischensparrendämmung auf trittfesten Unterlagen wie Schalungen, Holzwerkstoffplatten oder entsprechenden Wärmedämmungen (kein EPS oder XPS). Kann entsprechend und unter Einhaltung der in SIA 232/1:2011 definierten Normenbedingungen für einen Zeitraum von maximal 24 Monaten als Bauzeitabdichtung eingesetzt werden.

Lieferform

- Standardrolle 25 m, Breite: 2'600 mm
- Jumborolle 250 m, Breite: 2'600 mm
- Vorkonfektionierte Grossformatplanen nach Kundenangaben



Seit der Einführung der SIA-Norm 232 im Jahre 2000 gelten für die Planung und Erstellung von Unterdächern veränderte Voraussetzungen. Demnach ist auf jedem wärme gedämmten Dach oberhalb des Tragwerkes und der Wärmedämmung ein Unterdach im Sinne der Normen erforderlich. Je nach Eindeckungssystem, Dachneigung, Sparrenlänge und äusseren klimatischen Bedingungen werden Unterdächer in drei verschiedene Kategorien eingeteilt:

- Unterdächer für normale Beanspruchungen → für frei abfliessendes Wasser
- Unterdächer für erhöhte Beanspruchungen → Dicht gegen Stauwasser ≤ 50 mm
- Unterdächer für ausserordentliche Beanspruchungen → Rückstausicher und Dicht gegen Stauwasser ≥ 50 mm

Mit der Überarbeitung der SIA-Norm 232/1:2011 wurden die Kriterien erweitert und mittels Anhängen C und D die Werkzeuge für eine einheitliche Bestimmung und Einteilung geschaffen. Dies hat in der Folge insbesondere auf die Materialwahl und die Ausführung eines Unterdaches, speziell in kritischen Bereichen, erheblichen Einfluss.

Einfache Faustregel für die Einstufung eines Unterdaches nach SIA 232/1:2011:

1. Ab einer Bezugshöhe von > 800 m ist auf allen wärme gedämmten Steildächern, unabhängig von Dachneigung und Sparrenlänge ein Unterdach für ausserordentliche Beanspruchungen erforderlich.
2. Bei einer Dachneigung von weniger als 15° ist auf allen wärme gedämmten Steildächern, unabhängig der Bezugshöhe, ein Unterdach für ausserordentliche Beanspruchungen erforderlich. Je nach Eindeckungsmaterial kann dies gemäss Anhang D jedoch bereits bei einer Dachneigung von $\leq 30^\circ$ erforderlich sein.

Anforderungen an Unterdachmaterialien für ausserordentliche Beanspruchungen:

Für ausserordentliche Beanspruchungen nach SIA 232/1:2011 müssen Unterdachsysteme und -materialien gegen den zu erwartenden hohen Wasserdruck (Stauhöhe > 50 mm) dicht sein. Die Ausbildung von Überlappungen und Anschlüssen durch fugenloses homogenes Verschweissen sowie das spezielle Abdichten von Durchdringungen müssen gewährleistet sein.

Technische Daten

Basismaterial	Polyestervlies	
Funktionsschicht	mehrlagige Spezialbeschichtung	
Dicke	ca. 0,7 mm	EN 1948-2
Flächengewicht	ca. 520 g/m ²	EN 13859-1/EN1849-2
Widerstand gegen Wasserdurchgang	W1+	EN 1928, Methode A
Wasserdruckprüfung	> 2000 m	EN ISO 20811
Höchstzugkraft in Längsrichtung	2500 N/50 mm	EN 13859-1/EN 12311-1
Höchstzugkraft in Querrichtung	1500 N/50 mm	EN 13859-1/EN 12311-1
Dehnung bei Höchstzugkraft in Längsrichtung	ca. 20 %	EN 13859-1/EN 12311-1
Dehnung bei Höchstzugkraft in Querrichtung	ca. 25 %	EN 13859-1/EN 12311-1
Weiterreissfestigkeit Längsrichtung	> 500 N	EN 13859-1/EN 12310-1
Weiterreissfestigkeit Querrichtung	> 800 N	EN 13859-1/EN 12310-1
μ - Wert	ca. 1300	
SD-Wert	ca. 0,95 m	EN 1931
Diffusionsdurchgangs-Widerstand	ca. 1.65 m ² *hPa/mg	
Diffusionsstromdichte	ca. 20 g/m ² d	EN 1931
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis $+90$ °C	
Freibewitterungszeit	24 Monate UV-beständig ¹⁾	
Dachneigung	$> 5^\circ$	SIA 232
Brandkennziffer	5.3	
Brandverhaltensgruppe	RF2	

¹⁾ Für Unterdächer welche länger als ein Monat der freien Bewitterung ausgesetzt werden, müssen gemäss SIA-Norm 232/1:2011 unter Berücksichtigung von Exposition, Dauer, Jahreszeit und klimatischen Bedingungen geeignete Massnahmen (Bauzeitabdichtung) getroffen werden.

Unterdachfolien – die schweisbaren

GYSO-Smart Weld 350

Schweisbare Unterdachfolie für erhöhte bis ausserordentliche Beanspruchung

Wasserdichte, diffusionsoffene, mit Heissluft oder Quellschweissmittel verschweisbare Unterdachbahn auf der Basis von PVC, mit hoher Reissfestigkeit und sehr guten physikalischen Werten, UV-beständig, Freibewitterung bis 12 Monate. Schweisbar von Hand mit Handschweissgeräten, mit Schweissautomaten sowie mit Quellschweissmittel GYSO-WeldSeal. GYSO-Smart Weld 350 erfüllt Anforderungen zur Erstellung von Unterdächern für erhöhte sowie für ausserordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1:2011.

Anwendungsbereich

Einsetzbar bei allen Dachkonstruktionen mit einer Mindestdachneigung von 10°, bis zu einer Bezugshöhe $\leq 1'200$ m nach SIA 261. Für alle belüfteten Unterdachkonstruktionen mit Auf- oder Zwischensparrendämmung auf trittfesten Unterlagen wie Schalungen, Holzwerkstoffplatten oder entsprechenden Wärmedämmungen (kein EPS oder XPS).

Lieferform

- Standardrolle 25 m, Breite: 2'600 mm
- Jumborolle 250 m, Breite: 2'600 mm
- Vorkonfektionierte Grossformatplanen nach Kundenangaben



Seit der Einführung der SIA-Norm 232 im Jahre 2000 gelten für die Planung und Erstellung von Unterdächern veränderte Voraussetzungen. Demnach ist auf jedem wärme gedämmten Dach oberhalb des Tragwerkes und der Wärmedämmung ein Unterdach im Sinne der Normen erforderlich. Je nach Eindeckungssystem, Dachneigung, Sparrenlänge und äusseren klimatischen Bedingungen werden Unterdächer in drei verschiedene Kategorien eingeteilt:

- Unterdächer für normale Beanspruchungen → für frei abfliessendes Wasser
- Unterdächer für erhöhte Beanspruchungen → Dicht gegen Stauwasser ≤ 50 mm
- Unterdächer für ausserordentliche Beanspruchungen → Rückstausicher und Dicht gegen Stauwasser ≥ 50 mm

Mit der Überarbeitung der SIA-Norm 232/1:2011 wurden die Kriterien erweitert und mittels Anhängen C und D die Werkzeuge für eine einheitliche Bestimmung und Einteilung geschaffen. Dies hat in der Folge insbesondere auf die Materialwahl und die Ausführung eines Unterdaches, speziell in kritischen Bereichen, erheblichen Einfluss.

Einfache Faustregel für die Einstufung eines Unterdaches nach SIA 232/1:2011:

1. Ab einer Bezugshöhe von > 800 m ist auf allen wärme gedämmten Steildächern, unabhängig von Dachneigung und Sparrenlänge ein Unterdach für ausserordentliche Beanspruchungen erforderlich.
2. Bei einer Dachneigung von weniger als 15° ist auf allen wärme gedämmten Steildächern, unabhängig der Bezugshöhe, ein Unterdach für ausserordentliche Beanspruchungen erforderlich. Je nach Eindeckungsmaterial kann dies gemäss Anhang D jedoch bereits bei einer Dachneigung von $\leq 30^\circ$ erforderlich sein.

Anforderungen an Unterdachmaterialien für ausserordentliche Beanspruchungen:

Für ausserordentliche Beanspruchungen nach SIA 232/1:2011 müssen Unterdachsysteme und -materialien gegen den zu erwartenden hohen Wasserdruck (Stauhöhe > 50 mm) dicht sein. Die Ausbildung von Überlappungen und Anschlüssen durch fugenloses homogenes Verschweissen sowie das spezielle Abdichten von Durchdringungen müssen gewährleistet sein.

Technische Daten

Basismaterial	Polyestergewebe	
Funktionsschicht	Spezialbeschichtung	
Dicke	ca. 0,65 mm	EN ISO 5084
Flächengewicht	ca. 350 g/m ²	EN 13859-1/EN1849-2
Widerstand gegen Wasserdurchgang	W1	EN 1928, Methode A
Wasserdruckprüfung	> 2000 m	EN ISO 20811
Höchstzugkraft in Längsrichtung	1500 N/50 mm	EN 13859-1/EN 12311-1
Höchstzugkraft in Querrichtung	650 N/50 mm	EN 13859-1/EN 12311-1
Dehnung bei Höchstzugkraft in Längsrichtung	ca. 30 %	EN 13859-1/EN 12311-1
Dehnung bei Höchstzugkraft in Querrichtung	ca. 30 %	EN 13859-1/EN 12311-1
Weiterreissfestigkeit Längsrichtung	> 200 N	EN 13859-1/EN 12310-1
Weiterreissfestigkeit Querrichtung	> 200 N	EN 13859-1/EN 12310-1
μ -Wert	ca. 1100	
SD-Wert	ca. 0,70 m	EN 1931
Diffusionsdurchgangs-Widerstand	ca. 1.60 m ² *hPa/mg	
Diffusionsstromdichte	ca. 20 g/m ² d	EN 1931
Temperaturbeständigkeit	- 40 ° bis + 80 °C	
Freibewitterungszeit mit UV-Belastung	12 Monate ¹⁾	
Dachneigung	$> 10^\circ$	SIA 232/1:2011
Brandkennziffer	4.2	
Brandverhaltensgruppe	RF3	

¹⁾ Für Unterdächer welche länger als ein Monat der freien Bewitterung ausgesetzt werden, müssen gemäss SIA-Norm 232/1:2011 unter Berücksichtigung von Exposition, Dauer, Jahreszeit und klimatischen Bedingungen geeignete Massnahmen (Bauzeitabdichtung) getroffen werden.

Verarbeitungsmöglichkeiten



Vorkonfektioniert
nach Mass vorgefertigt



Thermische Verschweissung
mit Schweißautomat



Thermische Verschweissung
mit Heissluftföhn



Chemische Verschweissung
mit Quellschweissmittel





Unterdachfolie auf fester Unterlage wie Schalung oder trittfeste Dämmung ausrollen und mit geeigneter Überlappungen versehen.



Folie in der Fläche mit Konterlattung fixieren. Durchdringungen mittels Nageldichtungen oder Nageldichtbänder abdichten.



Verschweissung der Folie mit Schweißautomaten.



Verschweissung der Folie mit Handschweißgeräten.



Verschweissung der Folie mit Handschweißgeräten.



Beschädigungen mittels kreisrundem Zuschnitt nachbessern.



Detaillösungen mittels zahlreichen vorgefertigten Anschluss-teilen.



Prüfung der Schweißnähte mit dem Schweißnahtprüfer.



GYSO-Top Weld 520 / GYSO-Smart Weld 350 kann unter Anwendung des Recyclingsystems Texyloop® vollumfänglich wiederverwertet werden. Texyloop® ist eine weltweit einzigartige, patentierte Recycling-technologie für Polyester/PVC Verbundwerkstoffe.

Das europaweite Netz an Sammelstellen beliefert die moderne Recyclinganlage auf industriellem Niveau mit Resten aus Produktionen und ausgedienten Produkten. Diese werden umweltschonend getrennt und zu neuen Rohstoffen für andere Wirtschaftszweige formuliert.



GYSO AG | CH-8302 Kloten
Steinackerstrasse 34
Tel. +41 43 255 55 55
Fax +41 43 255 55 65
info@gyso.ch



GYSO SA | CH-1023 Crissier
Chemin du Cloalet 20
Tél. +41 21 637 70 90
Fax +41 21 637 70 97
crissier@gyso.ch