

Gütesiegel für Unterdachbahnen

nach den Anforderungen

Norm SIA 232/1

Gestützt auf
SN EN 13859-1:2014

Version 6.1 210303



Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	4
1. ANWENDUNGSBEREICH.....	5
2. PRÜFGRUNDLAGEN	5
3. HERSTELLERBEZOGENE ANFORDERUNGEN.....	5
3.1 Qualitätsmanagementsystem (QM-System).....	5
3.2 Produktinformationen.....	5
4. PRODUKTEANFORDERUNGEN.....	6
4.1 Länge, Breite, Geradheit und flächenbezogene Masse.....	6
4.2 Brandverhalten.....	6
4.3 Widerstand gegen Wasserdurchgang im Neuzustand	6
4.4 Schlagregensicherheit	6
4.5 Wasserdampfdurchlässigkeit	6
4.6 Zug- / Dehnungsverhalten (Reissfestigkeit)	7
4.7 Weiterreisswiderstand (Nagelausreissfestigkeit).....	7
4.8 Masshaltigkeit	7
4.9 Kaltbiegeverhalten (Biegsamkeit)	7
4.10 Abriebfestigkeit	7
4.11 Trittbständigkeit und Rutschfestigkeit	7
4.12 Beständigkeit.....	7
4.12.1 UV-Bestrahlung und Lagerung bei erhöhter Temperatur	7
4.12.2 Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung.....	8
4.13 Wasserdichtheit der Nähte	8
4.14 Hagel.....	8
4.15 Bahngewicht.....	8
4.16 Nagel- oder Schraubendichtung.....	8
4.17 Anschlüsse / Durchdringungen.....	8
4.18 Traufbereich	8
4.19 Sonstige Anforderungen.....	8
4.19.1 Produktkennzeichnung.....	8
4.19.2 Verlegeanleitung.....	8
4.19.3 Garantien	9

5. ERLANGUNG DES GÜTESIEGELS.....	9
5.1 Erstprüfung.....	9
5.2 Produktänderungen.....	9
5.3 Zulassungsverfahren.....	9
6. VERWENDUNG DES GÜTESIEGELS	10
7. HAFTUNGSAUSSCHLUSS / SCHADLOSHALTUNGSPFLICHT	10
8. GÜLTIGKEITSDAUER / ENTZUG.....	10
9. VORGEHEN BEI MÄNGELN	11
10. VERABSCHIEDUNGSHINWEIS	11

Einleitung

Durch die Zertifizierung von Unterdachprodukten nach den Vorgaben des «Gütesiegels von Gebäudehülle Schweiz», erhalten Industriepartner von Gebäudehülle Schweiz, die Hersteller bzw. Vertrieber von Unterdachbahnen der Klasse «ausserordentliche Beanspruchung» sind, die Möglichkeit, ihre Produkte mit dem Qualitätszeichen zu versehen und zu vermarkten. Sie dokumentieren damit, dass ihre Produkte nicht nur alle Anforderungen der anwendbaren Normen erfüllen, sondern diese in vielen Fällen erheblich übertreffen.

Durch die erhöhten Anforderungen des «Gütesiegels von Gebäudehülle Schweiz» soll eine Annäherung an die realen Bedingungen und Lebensdauer von Unterdachprodukten geschaffen werden.

Gegenüber den Kunden wird durch das Gütesiegel das Vertrauen geschaffen, dass diese Produkte die insistenten Anforderungen auch erfüllen. Die Kunden erhalten die Gewissheit, dass sie ein hochwertiges, überdurchschnittliches Produkt erhalten. Dies bedeutet für sie einen Mehrwert bei den Unterdachprodukten.

Die Unterdachbahnen für Dacheindeckungen erhalten das Qualitätszeichen „Gütesiegel für Unterdachbahnen“ bei Erfüllung der unter Abschnitt 3 und 4 aufgeführten Anforderungen.

1. Anwendungsbereich

Dieses Gütesiegel gilt für Unterdachbahnen für ausserordentliche Beanspruchung unter Deckungssystemen nach Norm SIA 232/1:2011 «Geneigte Dächer» und SN EN 13859-1:2014 «Definitionen und Eigenschaften von Unterdeck- und Unterspannbahnen - Teil 1: Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen».

Dem schweizerischen Sprachgebrauch folgend wird nachstehend nurmehr von Unterdachbahnen gesprochen.

2. Prüfgrundlagen

Vorschrift	Text
VKF 2017	Brandschutzrichtlinie Baustoffe und Bauteile 1.1.17 / 13-15
DIN EN ISO 12947-2	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren - Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung
SN EN 13859-1	Abdichtungsbahnen - Definitionen und Eigenschaften von Unterdeck- und Unterspannbahnen - Teil 1: Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen

Hinweise:

DIN Normen sind in der Schweiz nur in bestimmten Fällen und auch dann grundsätzlich nur indirekt anwendbar, nämlich dann, wenn keine anderweitigen Normen bestehen und die betreffende DIN-Norm als Ausdruck der „anerkannten Regeln der Baukunde“ gilt. Soweit vorliegend DIN-Normen angewendet werden, geschieht dies, weil Gebäudehülle Schweiz diese DIN-Normen als Ausdruck der „anerkannten Regeln der Baukunde“ und/bzw. als taugliche Grundlage für das Gütesiegel betrachtet.

Es gelten die jeweils gültigen Normfassungen im Zeitpunkt der Einreichung des Gesuches.

3. Herstellerbezogene Anforderungen

3.1 Qualitätsmanagementsystem (QM-System)

Der Hersteller betreibt ein Qualitätsmanagementsystem nach den Anforderungen der ISO 9001 (in der jeweils aktuellen Fassung), das durch ein Zertifikat bzw. Auditberichte akkreditierter Zertifizierungsstellen zu belegen ist.

3.2 Produktinformationen

Der Antragsteller hinterlegt für die zu zertifizierenden Produkte seine Produktinformationen auf seiner Webseite. Der Antragsteller ist dafür besorgt, dass die Produkteinformationen öffentlich zugänglich sind. Bei Modifikationen der Produkte muss die Änderung sofort an die Gebäudehülle Schweiz mitgeteilt und zur Verfügung gestellt werden; ferner sind Modifikationen unverzüglich öffentlich zugänglich zu machen.

4. Produkteanforderungen

4.1 Länge, Breite, Geradheit und flächenbezogene Masse

Länge, Breite, Geradheit und flächenbezogene Masse werden nach SN EN 13859-1:2014 (Abschnitt 4.2) bestimmt.

Die Bewertung der erhaltenen Prüfergebnisse erfolgt anhand der nachfolgenden Tabelle.

Eigenschaft	Zulässige Toleranz
Länge	-0 %
Breite	-0.5 % bis +1.5 %
Maximale Abweichung von der Geradheit	30 mm je 10 m Länge
Flächenbezogene Masse	Nach Herstellerangaben
SN EN 1107-2	Nach Herstellerangabe

4.2 Brandverhalten

Das Brandverhalten des Produktes wird nach der Brandschutzvorschrift gemäss VKF 2017 bestimmt. Das Produkt muss mindestens der Baustoffklasse E entsprechen.

4.3 Widerstand gegen Wasserdurchgang im Neuzustand

Der Widerstand gegen Wasserdurchgang wird nach SN EN 13859-1:2014, Abschnitt 5.2.3 getestet. Zusätzlich wird der W1+ Test gefordert:

Das neue Produkt muss 24 Stunden dicht sein und das bei einer Wassersäule von 200 mm mit destilliertem Wasser.

Hinweis:

Die Verwendung von destilliertem Wasser beim Test muss ausserdem eine Annäherung an eine kurzfristige Schneetauglichkeit simulieren.

4.4 Schlagregensicherheit

Die Unterdachbahn mit einer Fläche von 2 m² (beispielsweise 0.80x2.50m) muss auf einer Unterlage mit einer Neigung von 15° und einer Dämmung, deren Druckspannung min. 20 kPa beträgt, verlegt werden. Der Prüfkörper wird mit einer Wassermenge von 150mm/h/m² beregnet und mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 12 m/sec beansprucht. Die Prüfzeit beträgt 1h. Zwischen Unterdachbahn und Dämmung wird ein Vlies eingelegt. Dieses ist auf der Oberseite saugend und auf der Unterseite plastifiziert. Es wiegt 180 gr/m² und hat eine Dicke von 0.5mm. Das Vlies darf max. 3 Gramm Feuchtigkeit aufnehmen.

4.5 Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Wasserdampfdurchlässigkeit (sd-Wert) muss deklariert werden.

4.6 Zug- / Dehnungsverhalten (Reissfestigkeit)

Die Prüfung des Zug-Dehnungsverhaltens erfolgt nach SN EN 13859-1:2014.

Das Produkt darf den Grenzwert von 280 N/5 cm in Längsrichtung und 200N /5cm in Querrichtung nicht unterschreiten.

4.7 Weiterreisswiderstand (Nagelausreissfestigkeit)

Der Widerstand gegen Weiterreissen ist in SN EN 13859-1:2014 geregelt.

Das Produkt darf den Grenzwert von 155 N in Längs- und Querrichtung nicht unterschreiten.

4.8 Masshaltigkeit

Die Masshaltigkeit wird nach SN EN 13859-1:2014 bestimmt. Das Produkt darf nach der thermischen Belastung von 80 ± 2 °C höchstens eine Längenänderung von 2 % in Bezug zur Ausgangslänge aufweisen.

4.9 Kaltbiegeverhalten (Biegsamkeit)

Das Kaltbiegeverhalten des Produktes wird nach SN EN 13859-1:2014 bestimmt. Die gemessene Kaltbiegetemperatur TB des Produktes muss kleiner als -20 °C sein.

4.10 Abriebfestigkeit

Die Abriebfestigkeit des Prüfkörpers muss bei einer Längsscheuerung von 300 Scheuertouren, einer Belastung von 12 kPa und mit Schmirgelpapier der Körnung P 1000 getestet werden. Die Belastung des Prüfkörpers im Martindale-Prüfgerät orientiert sich an der Fussspitzengrösse eines Sicherheitsschuhes. Die Grösse des Musters ergibt sich anhand des Martindalen-Prüfgerätes.

Nach dem Versuch muss das Produkt den W1+ Test mit der Abriebzone erfüllen.

4.11 Trittbständigkeit und Rutschfestigkeit

Die Tritt- und Rutschfestigkeit muss deklariert werden. Die Rutschhemmung muss bei trockenen Bedingungen und einer Dachneigung von 35° mit einem Sicherheitsschuh nach DIN EN 345-1 mit einer Laufsohle auf Nitril Kautschuk-Basis R10 erfüllen.

4.12 Beständigkeit

4.12.1 UV-Bestrahlung und Lagerung bei erhöhter Temperatur

Das Produkt muss für die Dauer von 6 Monaten gegen Witterungseinflüsse beständig sein. Die Testphase muss von Januar bis Juni oder von Juli bis Dezember erfolgen. Dabei muss der Prüfstand eine Neigung von 30°, mit einer Südausrichtung, verschattungsfrei und einer Bezugshöhe von 500-800 Metern aufweisen. Anschliessend muss die Unterdachbahn den W1+ Test erfüllen.

Hinweis:

Damit ist nicht gemeint, dass die Freibewitterung nach Norm SIA 232/1 von 3 Monaten auf 6 Monate erhöht wird.

4.12.2 Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung

Nach einer UV-Bestrahlungszeit von 5000 Stunden und anschliessender Lagerung bei 80°C im Wärmeschrank über eine Dauer von 90 Tagen muss der Prüfkörper noch mindestens 50 % seiner Ausgangsdehnung und -zugfestigkeit in Längs- und Querrichtung aufweisen.

Das gealterte Produkt muss bei der Prüfung dem W1+ Test standhalten.

4.13 Wasserdichtheit der Nähte

Nach künstlicher Alterung muss die Wasserdichtheit der Naht gemäss Punkt 4.12.2 den W1+ Test erfüllen.

4.14 Hagel

Die Unterlage bei der Prüfung muss auf der Oberfläche 20 kPa Druckspannung aufweisen. Der Beschuss muss mit Eiskugeln erfolgen. Der Hageltest muss HW3 nach VKF aufweisen. Nach dem Test muss die Unterdachbahn den W1+ Test erfüllen.

4.15 Bahnengewicht

Unterdachbahnen müssen ein Mindestgewicht von 330 g/m² aufweisen.

4.16 Nagel- oder Schraubendichtung

Nagel- oder Schraubendichtungen müssen systemverträglich sein und die gleiche Lebensdauer wie die dazugehörige Unterdachbahn aufweisen (Herstellernachweis).

4.17 Anschlüsse / Durchdringungen

Anschlusskomponenten müssen im System sein und die gleichen Lebenserwartungen aufweisen wie die Unterdachbahn.

4.18 Traufbereich

Der Hersteller ist verpflichtet, eine Verlegeanleitung für den UV-beständigen Traufbereich beizulegen.

4.19 Sonstige Anforderungen

4.19.1 Produktkennzeichnung

Die Produkte selbst müssen eine eindeutige Kennzeichnung tragen, die eine Rückverfolgbarkeit ermöglicht. Aus dieser Kennzeichnung muss das Herstellungsdatum, das Werk und die Charge hervorgehen.

Ausserdem müssen alle zertifizierten Produkte mit dem Qualitätszeichen „Gütesiegel für Unterdachbahnen“ in Kombination mit der jeweiligen Registernummer gekennzeichnet werden, um dem Kunden zu zeigen „Hier handelt es sich um ein Qualitätsprodukt mit besonderen Eigenschaften“.

Hinweis:

Die Kennzeichnung kann auf der Bahn, mittels Einleger oder Ähnlichem erfolgen.

4.19.2 Verlegeanleitung

Der Antragsteller hinterlegt für die zu zertifizierenden Produkte seine Verlegeanleitung im Internet.

4.19.3 Garantien

Das Produkt muss eine Garantie von 10 Jahren aufweisen, beginnend bei Lieferung an den Verarbeiter. Bei Einhaltung der Verlegevorschriften garantiert der Lieferant während der obengenannten Dauer ein dauerhaft dichtes und funktionstüchtiges Produkt.

Treten Mängel auf, so stehen dem Berechtigten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte während der gesamten Garantiedauer uneingeschränkt zu; insbesondere sind bei gegebenen Voraussetzungen alle Behebungskosten (namentlich einschliesslich aller Vorbereitungs- und Wiederherstellungsarbeiten) und Schäden (einschliesslich Folgeschäden) zu ersetzen. Während der Garantiedauer können Mängel jederzeit gerügt werden; eine wegen verzögerter Rüge eingetretene Schadensverschlimmerung geht zu Lasten des Rügenden.

Allfällig anderweitig (z.B. in Auftragsbestätigungen oder Allg. Lieferbedingungen) vorgesehene Gewährleistungs-Einschränkungen in zeitlicher oder inhaltlicher Hinsicht sind nicht anwendbar. Der Antragsteller sichert mithin zu, dass sich jeder Erwerber eines Produktes mit Gütesiegel direkt und in jedem Fall auf die vorstehend beschriebene Garantiezusage berufen kann.

5. Erlangung des Gütesiegels

5.1 Erstprüfung

Der Antragsteller hat die Erfüllung der hersteller- und produktbezogenen Anforderungen für die Erlangung des Gütesiegels („Anforderungen“) durch einen aktuellen Prüfbericht einer nach ISO 9001 zertifizierten Firma oder einer anerkannten Prüfstelle nachzuweisen. Der Prüfbericht muss explizit auf die Anforderungen Bezug nehmen und deren Erfüllung ausdrücklich bestätigen.

Bestehende Prüfberichte anerkannter Prüfstellen werden akzeptiert, wenn die Erfüllung der Anforderungen aus ihnen ersichtlich ist. Solche Prüfberichte sind den Anforderungen des vorstehenden Absatzes anzupassen, sobald das Produkt eine Änderung erfährt.

5.2 Produktänderungen

Produktänderungen sind der Gebäudehülle Schweiz unverzüglich zu melden. Es ist gleichzeitig die Erfüllung der Anforderungen durch einen ergänzenden Prüfbericht nachzuweisen.

5.3 Zulassungsverfahren

Der Antragsteller stellt bei Gebäudehülle Schweiz zu Händen der Technischen Kommission Steildach schriftlich Antrag auf Erteilung des Gütesiegels, unter Beilage der Produktinformationen und Prüfberichte.

Ergibt die Vorprüfung, dass auf das Gesuch grundsätzlich eingetreten werden kann, erhält der Antragsteller das **Dokument „Zulassungsantrag und Verwendungsbestimmungen Gütesiegel Unterdachbahnen Gebäudehülle Schweiz“** zur Unterzeichnung.

Die Prüfung der Gesuchunterlagen und die Erteilung des Gütesiegels erfolgen durch die Technische Kommission Steildach. **Es findet keine technische Nachprüfung der eingereichten Prüfberichte statt**, sondern nur die formelle Prüfung, ob diese die Erfüllung der Anforderungen bestätigen. **Gebäudehülle Schweiz haftet somit nicht für die Richtigkeit der Prüfberichte.**

Das Gütesiegel wird durch einen förmlichen Zulassungsentscheid erteilt. Es können Vorgaben und Auflagen gemacht werden. Gegen den Entscheid sind keine Rechtsmittel möglich, sondern nur ein Antrag auf Wiedererwägung.

Für Mitglieder von Gebäudehülle Schweiz ist das Zulassungsverfahren grundsätzlich kostenlos. Für besonders aufwändige Verfahren kann eine Gebühr verlangt werden, welche die Zusatzkosten abdeckt. Sind die Zusatzkosten absehbar, wird dem Antragsteller die voraussichtliche Gebühr vorgängig mitgeteilt zwecks Entscheid, ob er am Zulassungsantrag festhält.

6. Verwendung des Gütesiegels

Das Gütesiegel ist stets so zu verwenden, dass das Vertrauen in das Gütesiegel erhalten bleibt und gestärkt wird. Verstösse gegen diesen Grundsatz können den Entzug des Gütesiegels zur Folge haben.

Die Verwendung des Gütesiegels richtet sich im Übrigen nach dem **Dokument „Zulassungsantrag und Verwendungsbestimmungen Gütesiegel Unterdachbahnen Gebäudehülle Schweiz“** in der jeweils aktuellen Fassung sowie ggf. den Vorgaben und Auflagen gemäss Zulassungsentscheid.

7. Haftungsausschluss / Schadloshaltungspflicht

Gebäudehülle Schweiz steht zu den Kunden des Antragstellers in keinerlei (Vertrags-)Beziehung und sichert diesen im Zusammenhang mit dem Gütesiegel in keiner Weise etwas zu. Insbesondere stellt die Ausstellung des Gütesiegels keine Garantie für die Richtigkeit der eingereichten Prüfberichte und/oder für die Übereinstimmung der konkreten Produkteigenschaften im Einzelfall mit den in den Prüfberichten beschriebenen Produkteigenschaften dar.

Der Antragsteller ist allein für die Verwendung des Gütesiegels verantwortlich und übernimmt sämtliche sich daraus allfällig ergebenden Ansprüche von Kunden oder sonstigen Dritten. Insoweit Gebäudehülle Schweiz dennoch belangt werden sollte, ist der Antragsteller verpflichtet, Gebäudehülle Schweiz in jeder Hinsicht schadlos zu halten, namentlich durch Übernahme allfälliger Verfahren und/oder vorschüssige Übernahme diesbezüglicher Verfahrens- und/oder Beratungs-/Vertretungskosten sowie durch Ersatz der Gebäudehülle Schweiz allenfalls auferlegten Schäden, Kosten und dergleichen.

8. Gültigkeitsdauer / Entzug

Das Gütesiegel ist grundsätzlich unbefristet gültig, vorbehaltlich der Bestimmungen bei Produktänderungen und vorbehaltlich Norm- und Rechtsänderungen. Ferner kann Gebäudehülle Schweiz Anpassungen der Anforderungen (z.B. zufolge neuer technischer Erkenntnisse und/oder Erfahrungen aus Schadenfällen) unter Einhaltung angemessener Fristen einfließen lassen.

Das Gütesiegel erlischt bzw. kann entzogen werden, namentlich wenn:

- Die Produktion bzw. der Vertrieb des Produktes eingestellt wird;
- Produktänderungen nicht gemeldet werden;
- Nach Produktänderungen die Anforderungen nicht mehr erfüllt werden;
- Die allgemeinen Geschäftsbedingungen unangemeldet und/oder in gegen die Zulassungsbedingungen verstossender Weise geändert werden;
- Sich herausstellt, dass die Anforderungen in der Praxis nicht erfüllt werden und innert Frist nicht Abhilfe geschaffen wird;
- Trotz Abmahnung gegen die Verwendungsbestimmungen verstossen wird;

- Bei Beendigung der Mitgliedschaft/Partnerschaft des Antragstellers bei Gebäudehülle Schweiz auf das Ende des betreffenden Jahres.

Dem Betroffenen ist vorgängig eines Entzuges Gelegenheit zur Stellungnahme und Abhilfe zu geben.

9. Vorgehen bei Mängeln

Werden Mängel an zertifizierten Unterdachbahnen festgestellt, erstellt Gebäudehülle Schweiz einen Bericht an den Antragsteller. Die Frist zur Beseitigung der Mängel beträgt einen Monat.

Wird der Mangel innerhalb dieser Frist nicht behoben, wird das Gütesiegel zunächst ausgesetzt und nach erfolglosem Verstreichen eines weiteren Monats entzogen.

10. Verabschiedungshinweis / Anpassungen

Dieses Zertifizierungsprogramm wurde von der Technischen Kommission Steildach von Gebäudehülle Schweiz erarbeitet, von Gebäudehülle Schweiz genehmigt und per 01.01.2021 in Kraft gesetzt.

Anpassungen sind jederzeit möglich. Diese werden in geeigneter Weise publiziert. Laufende Verfahren richten sich nach der bisherigen Fassung, ausgenommen Fälle, wo sich die sofortige Anwendung der neuen Vorschriften aus sachlichen Gründen bzw. wegen Dringlichkeit rechtfertigt.