SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

1776-10-1075

ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

Product group: Roof and facade - Roof membranes - Vapor barriers / vapor retarders

ALUJET GmbH
Ahornstraße 16
82291 Mammendorf

Product qualities:

- SHI Product Assessment 2024
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018
- BNB-BN NEUBAU V2015
- EU taxonomy
- BREEAM DE NEUBAU 2018
- LEED v4.1 (outside US)

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT
SHI PRODUCT PASSPORT
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 03 April 2026

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

Contents

SHI Product Assessment 2024	1
DGNB New Construction 2023	3
DGNB New Construction 2018	4
BNB-BN Neubau V2015	5
EU taxonomy	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
LEED v4.1	8
Product labels	9
Legal notices	10
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

ALUJET®

SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Other products	TVOC ≤ 300 µg/m^3 Formaldehyd ≤ 24 µg/m^3	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 19 August 2029			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	not applicable		Not relevant for assessment

Criteria	Assessment
SOC1.2 Indoor air quality (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: SHI-Schadstoffgeprüft	

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant
Verification: EC1+ Zertifikat vom 19.08.2024			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.

Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.

This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.

The EMICODE® label, awarded by the German manufacturers' association "GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.", is primarily relevant for flooring installation materials. The EMICODE® EC1^{PLUS} label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.

Product:
ICUTEC Dampfbremse SD VARIO

SHI Product Passport no.:
1776-10-1075

Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar

Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

ICUTEC Dampfbremse VARIO

Produkt-beschreibung

Mit der ICUTEC Dampfbremse VARIO ist es gelungen, eine Dampfbremse zu entwickeln, die durch Ihre erhöhte Rücktrocknung mehr Sicherheit für das Bauteil gewährleistet und zugleich eine noch größere Breite an Anwendungsmöglichkeiten bietet. Der Einsatz der ICUTEC Dampfbremse VARIO in Kombination mit den bewährten ICUTEC Systemkomponenten ermöglicht eine Vielzahl von geprüften Systemvarianten für den professionellen Dachaufbau

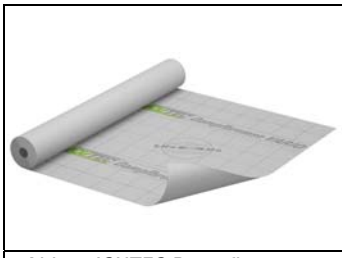


Abb. 1: ICUTEC Dampfbremse VARIO

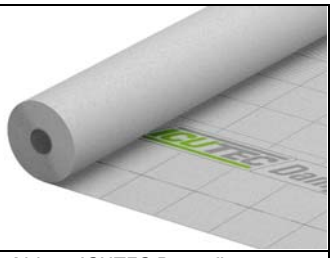


Abb. 2: ICUTEC Dampfbremse VARIO

Vorteile

Aktive Anpassung an klimatische Bedingungen; hoher Schutz und Sicherheit der Konstruktion durch erhöhte Rücktrocknung; Sd-Wert feuchtevariabel von 0,4 bis 50 m; hohe Reißfestigkeit.

Besondere Stärken

Die besonderen Stärken der ICUTEC Dampfbremse VARIO liegen in der aktiven Anpassung an klimatische Bedingungen, denn je nach Umgebungsfeuchtigkeit wird von der ICUTEC Dampfbremse VARIO die Diffusion des Wasserdampfes gesteuert. Durch den hohen feuchtevariablen Sd-Wert bis zu 50 m gelangt in den Wintermonaten nahezu kein Wasserdampf in die Dachkonstruktion. Dies erhöht die Sicherheit vor Kondensation und Schimmelbildung in der Konstruktion. Zusätzlich wird in den Sommermonaten die in der Konstruktion enthaltene Feuchtigkeit durch den niedrigen feuchtevariablen Sd-Wert bis zu 0,4 m schneller wieder abgebaut.

Einsatzgebiet

Die ICUTEC Dampfbremse VARIO ist eine multifunktionale, feuchtevariable Dampfbremse für die Einsatzbereiche Steildach und Flachdach. Je nach Objekt, kann der Einbau von innen bzw. von außen (Sanierung) durchgeführt werden. Feuchtevariable Dampfbremsen sind nicht geeignet für den Einsatz bei Gebäuden mit einer dauerhaft erhöhten relativen Luftfeuchte von über 60% (z. B. Wellnessbereiche, Großküchen, Schwimmbäder)

Technische Daten

Prüfung	Norm	Einheit	Wert
Brandschutz	DIN EN 13501-1		E
Sd-Wert	DIN EN 1931	m	8 (+2/-1)
Sd-Wert feuchtevariabel	mod. DIN EN ISO 12572	m	0,4 bis 50
Stärke		mm	ca. 0,53
Gewicht		g/m²	86 ±5
Zugfestigkeit längs	EN 12311-1	N / 50 mm	180 -10/+20
Zugfestigkeit quer	EN 12311-1	N / 50 mm	125 -10/+20
Dehnung längs	EN 12311-1	%	68 ±8
Dehnung quer	EN 12311-1	%	79 ±8
Widerstand gegen Weiterreißen	EN 12310-1	N	125 ±10
Widerstand gegen Weiterreißen	EN 12310-1	N	110 ±10
Widerstand gegen stoßartige Belastung		mm	200
Dauerhaftigkeit gegen Flüssigchemikalien einschließlich Wasser: Zugkraft	EN 1847/EN 12311-2		bestanden
Dauerhaftigkeit gegen Alterung: Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1296/EN 1931		bestanden
Wasserdichtheit bei 2kPa	EN 1928		bestanden

Spezifikation

Rollenbreite: 1.000 mm
Rollenlänge: 25 m

Verarbeitung

Verarbeitung von innen

Die ICUTEC Dampfbremse VARIO ist großflächig, mit dem Vlies zur Dämmstoffseite hin, auf der „warmen" Seite der Wärmedämmung zu verlegen, auf den Sparren durch Tackern zu fixieren und mit der Lattung zu befestigen. Die Verlegung ist spannungsfrei ohne Einwirkung von Zug- und Scherkräften auszuführen. Die Verlegung kann sowohl quer als auch parallel zu den Sparren erfolgen. Die Längsüberlappung ist bis zur gestrichelten Überlappungslinie (mind. 10 cm) auszuführen. Seitenüberdeckungen von mindestens 200 mm sind zu beachten. Vertikale Überlappungen müssen grundsätzlich auf einem Sparren ausgeführt werden. Verklebungen bei Überlappungen, Durchdringungen sowie Fensteranschlüsse sind mit einem geeigneten ICUTEC Produkt (siehe Systemkomponenten) luftdicht auszuführen. Anschlüsse an bestehende Bauteile werden mit dem ICUTEC Dichtkleber verklebt. Bei der Verwendung von matten- und plattenförmigen Dämmstoffen sind Zugbelastungen (z. B. durch das Dämmstoffgewicht) auf die Klebebandverbindungen zu erwarten, daher können zusätzliche Stützlatten auf der Überlappungsverklebung erforderlich sein.

Verarbeitung / Sanierung von außen

Die ICUTEC Dampfbremse VARIO wird, mit dem Vlies zum Sparren hin, von außen über die Sparren geführt. Überlappungen und Durchdringungen sind mit dem ICUTEC Icusan luftdicht zu verkleben. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass Längsüberlappungen bis zur gestrichelten Überlappungslinie (mind. 10 cm) ausgeführt werden. Seitenüberdeckungen von mindestens 200 mm sind zu beachten. Für die ordnungsgemäße Funktion der Dampfbremse sind der gesamte Dachaufbau und die Anschlüsse zu berücksichtigen.



Abb. 3: Einsatz von innen

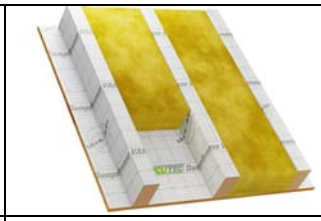


Abb. 4: Sanierung

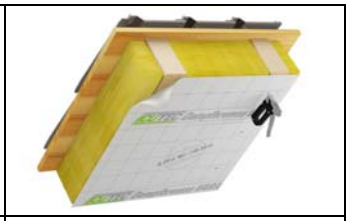


Abb. 5: Tackern / Befestigen

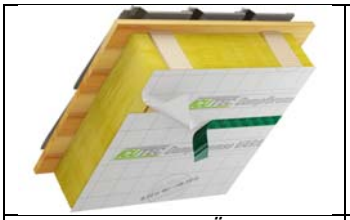


Abb. 6: Verklebung Überlappung

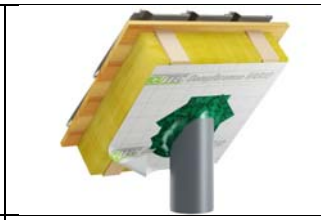


Abb. 7: Dunstrohrdurchgang

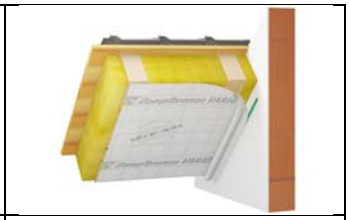


Abb.8: Bauteilanschluss

Lagerung Im Originalverpackungsschlauch bei Raumtemperaturen. Die ICUTEC Dampfbremse VARIO ist vor UV-Strahlung geschützt zu lagern.

System-komponenten ICUTEC Icucral; ICUTEC Icusan; ICUTEC Dichtkleber; ICUTEC Icutape aussen.

Hinweise

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie im Sinne des §443 BGB dar. Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.)obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere kostenlose anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.

GEV EMICODE®

Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer:	19281/13.02.23
Für den Artikel	ICUTEC Dampfbremse VARIO
der Firma	ALUJET GmbH
wird auf Antrag vom	19.08.2024

unter Bezugnahme auf die Einstufung gemäß den nach § 10 der GEV-Zeichensatzung festgelegten Richtlinien

namens der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V. für den oben genannten Artikel nach § 5 Abs. 4 der GEV-Zeichensatzung die Lizenz zur Führung des GEV-Zeichens

GEV-EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm

erteilt. Damit erfüllt dieser Artikel die rückseitig aufgeführten Kriterien.
Die Firma ist ordentliches Mitglied der GEV.

OM240 19.08.2024
gültig bis 19.08.2029

Der Geschäftsführer
Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.
Völklinger Straße 4 · D-40219 Düsseldorf

Hinweise zu den Voraussetzungen über die Vergabe der Lizenz für den EMICODE

Das gemäß vorseitiger Lizenz eingestufte Produkt hat nach der Satzung und den Richtlinien des Technischen Beirats der GEV u.a. den folgenden Kriterien zu genügen:

- Das Produkt entspricht allen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere denen des Chemikalienrechtes und seiner Verordnungen.
- Das Produkt ist nach der Definition der TRGS 610 lösemittelfrei, sofern es sich nicht um ein Oberflächenprodukt handelt. Soweit es einer Produktgruppe nach GISCODE zuzuordnen ist, wird diese angegeben.
- Für das Produkt wird ein Sicherheitsdatenblatt nach lokalem Recht in der jeweils aktuellen Fassung erstellt.
- Krebserregende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Stoffe der Klassen 1A und 1B werden dem Produkt bei der Herstellung nicht zugesetzt.
- Die Prüfung des Produktes erfolgt nach der definierten „GEV-Prüfmethode“. Die VOC-Bestimmung wird dabei in einer Prüfkammer nach dem Tenax-Thermodesorptions-Verfahren mit nachgeschalteter GC/MS-Analyse durchgeführt.
- Die Einstufung in EMICODE-Klassen erfolgt entsprechend den nachstehenden Bezeichnungen und TVOC/TSVOC-Konzentrationsbereichen. Zur Produktkennzeichnung ist die zutreffende EMICODE-Klasse zu verwenden:

1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

Parameter	EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
TVOC nach 3 Tagen	≤ 750	≤ 1000	≤ 3000
TVOC nach 28 Tagen	≤ 60	≤ 100	≤ 300
TSVOC nach 28 Tagen	≤ 40	≤ 50	≤ 100
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	≤ 1	-	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1

2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

Parameter	EC 1 PLUS	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen	≤ 100 davon max. 40 SVOC	≤ 150 davon max. 50 SVOC	≤ 400 davon max. 100 SVOC
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1