



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14926-10-1008

AIRUNIT GEMINI

Product group: Ventilation

mfh:systems
modern floor heating



mfh systems GmbH
Hager Feld 8
49191 Belm



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 02 February 2026



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



Contents

■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
■ DGNB New Construction 2023	2
■ DGNB New Construction 2018	4
■ BNB-BN Neubau V2015	5
■ EU taxonomy	6
■ BREEAM DE Neubau 2018	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	9

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





Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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	12.1 Rigid plastic foam insulation boards and spray foams	Halogenated propellants / SVHC: HBCD, TCEP / emissions	QNG ready
Verification: Herstellererklärung vom 03.02.2025			



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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
ECO1.1 Life cycle cost (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
ECO2.6 Climate resilience (*)	May positively contribute to the overall building score

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score

Verification: wird die Wärmerückgewinnung der Geräte als Erneuerbare Energie gewertet PET

Criteria	Assessment
TEC1.4 Use and integration of building technology (*)	May positively contribute to the overall building score

Verification: wird die Wärmerückgewinnung der Geräte als Erneuerbare Energie gewertet



Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: die Anlagen arbeiten in Abhängigkeit der Raumluftfeuchte und passen Ihre Arbeitsweise daran automatisch an.	

Criteria	Assessment
TEC1.3 Quality of the building envelope (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Wenn darunter auch die Lüftungswärmeverluste fallen ja	

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



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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	32a EPS/XPS/PUR/PIR insulation products, melamine and phenolic foam, for interior and exterior use; for insulation materials in ETICS, additionally Position 36a applies	Halogenated refrigerants / individual hazardous substances	Quality level 5
Verification: Herstellererklärung vom 03.02.2025			



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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: Herstellererklärung vom 28.02.2025			



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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.



Product:

AIRUNIT GEMINI

SHI Product Passport no.:

14926-10-1008



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%BCfverfahren%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

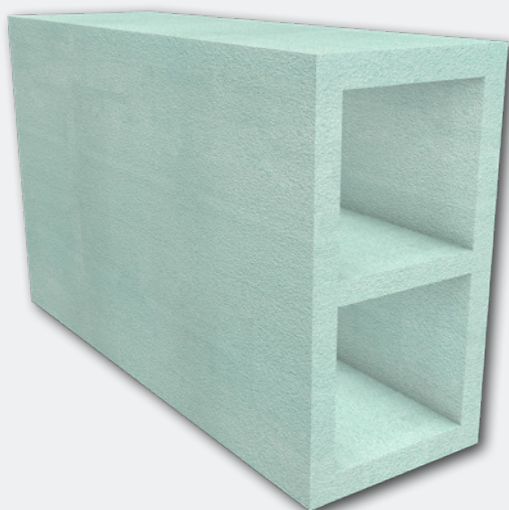


Publisher

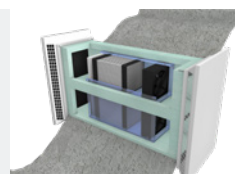
Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

AIRUNIT GEMINI Wanddurchführung eckig PET

Produktdaten



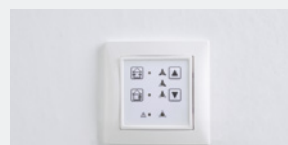
AIRUNIT Wanddurchführung 500 eckig PET
 Dezentrale Wohnraumlüftung
 Art.-Nr. 4 02 004



Dezentrale Wohnraumlüftung



Designorientierte Außenhauben

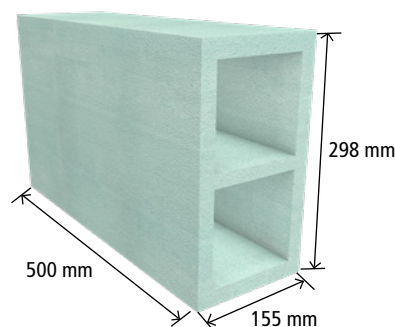


Intuitive Regelung

Die eckige **AIRUNIT Wanddurchführung PET** wird aus 100 % recycelten PET-Flaschen hergestellt und setzt damit neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit. Neben der positiven Umweltbilanz überzeugt die Wanddurchführung durch hervorragende Dämmeigenschaften und einem integrierten Gefälle zur sicheren Kondensatableitung. Die einfache Anpassung an unterschiedliche Wandstärken macht sie zur idealen Lösung nicht nur für Neubauten.

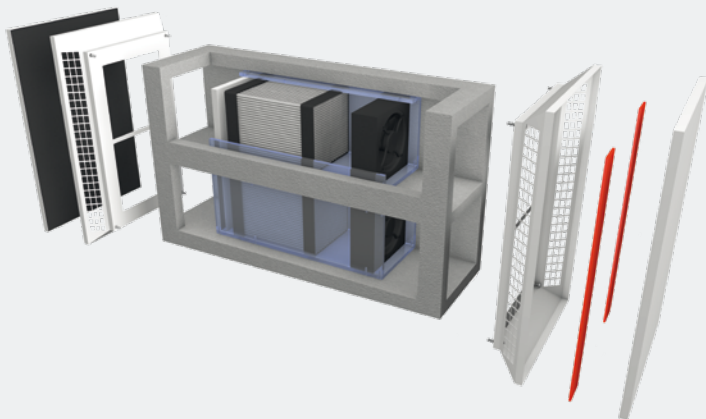
Daten

Material	Polyethylenterephthalat (PET) – aus 100% recycelten PET-Flaschen
Breite	155 mm
Höhe	298 mm
Länge	500 mm
Wärmeleitgruppe	036

Abbildung


AIRUNIT GEMINI – Dezentrale Wohnraumlüftung

Produktdaten


AIRUNIT GEMINI
 Dezentrale Wohnraumlüftung
 Art.-Nr. 4 02 011


Lüftungseinheit



Designorientierte Haube & Blende



Isoliertes Doppelgehäuse

Anwendung

Das dezentrale Lüftungssystem vom Typ **AIRUNIT GEMINI** ist ein Gerät zur kontrollierten Lüftung von Wohnräumen, Küchen und Bädern (mit Fenster) mit einer maximalen Wärmerückgewinnung von 98 %. Die integrierte Sensorik ermöglicht eine bedarfsgeführte Umschaltung von Wärmerückgewinnung und Querlüftung, eine autarke Arbeitsweise nach Luftfeuchte und Temperatur und einen leistungsstarken Abluftbetrieb.

Durch die schalloptimierte Luftführung ist der Betrieb ab 5,7 dB (A) möglich.

Kein paarweiser Einsatz notwendig, mehrere Geräte ermöglichen die Lüftung kompletter Wohneinheiten / Gebäude.

Daten

Luftleistung	AUS 5 10 21 30 m³/h im WRG Betrieb 40 m³/h im Abluftbetrieb
Schalldruckpegel im Abstand von 1 Meter	15,2 26,5 41,0 47,2 dBa 41,0 dBa im Abluftbetrieb
Schalldruckpegel im Abstand von 3 Meter	5,7 16,9 31,4 37,6 dBa 31,4 dBa im Abluftbetrieb
Leistungsaufnahme	0,8 1,7 2,7 4,1 W 2,7 Watt im Abluftbetrieb
Regelung	AUS + 4 Leistungsstufen + Abluftbetrieb
Filter	Filter ISO Coarse 50% (G3), regenerierbar
Wärmerückgewinnung	bis zu 98%
DIBt Zulassung	Z-51.3-466

Funktion

Im Gerät integrierte Luftqualitätssensoren überwachen verschiedene Parameter wie Luftfeuchte und Temperatur. Dadurch ist eine automatische, bedarfsgeführte Umschaltung von Wärmerückgewinnungs- auf Querlüftungsbetrieb möglich.

Um die Inbetriebnahme zu erleichtern, kann diese auch über eine kostenlose Software erfolgen, mit der die Lüftungsgeräte an Kundenbedürfnisse schnell und unkompliziert angepasst werden können.

Spannung

Netzspannung	230 V / 50 Hz
Ventilator	12 V / EC-, Gleichstrom

Abmessungen

Lüftungsgerät	155 x 300 mm (B x H) Länge 500 mm bis auf 300 mm kürzbar
Designblende innen und außen	230 x 360 x 47 mm

Regelung

Folientastatur	Leistungsstufen, Winter- und Sommerbetrieb, Filterstandsanzeige, Aus / Pause
Leistungsteil	für 4 Geräte erweiterbar auf 8 Geräte 80 x 80 x 49 mm inklusive Abdeckrahmen, nicht mit anderen Schalterprogrammen kombinierbar



mfh systems GmbH | Hager Feld 8 | 49191 Belm | Germany

Sentinel Haus Institut GmbH
Frau Natalie Szczyglowski
Bötzingstraße 38
79111 Freiburg im Breisgau
Deutschland

Montag, 3. Februar 2025

Herstellererklärung IDEAL EPS | NEO

Sehr geehrte Frau Szczyglowski,

hiermit bestätigen wir, dass das System IDEAL EPS | NEO die Anforderungen des AgBB Schemas erfüllt. Weiterhin ist das System IDEAL EPS | NEO frei von halogenierten Treibmitteln bzw. gefährlichen Stoffen nach REACH (1907/2006 EU) in der letztgültigen Fassung, enthält keine CMR-Stoffe und keine chemischen Schutzmittel.

Mit freundlichen Grüßen

Ilia Spenst

Technischer Innendienst

fon + 49 (0) 54 06 | 6 99 95-34
fax + 49 (0) 54 06 | 6 99 95-90
mail ilia.spenst@mfh-systems.com



HERSTELLERERKLÄRUNG EU-TAXONOMIE VERORDNUNG

Zur Bestätigung der Konformität gemäß Anlage C zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2486 der Kommission vom 27. Juni 2023.

Hiermit bestätigen wir:

mfh systems GmbH

Hager Feld 8 49191 Belm

für das folgende Produkt / die folgenden Produkte:

AIRUNIT SOLUS 2.0

AIRUNIT GEMINI

Das Produkt/ Erzeugnis/ mindestens ein Teilerzeugnis enthält Stoffe der Kandidatenliste (Version zum Ausstellungsdatum) oberhalb 0,1 Massen%:	nein
Das Produkt/Erzeugnis/mindestens ein Teilerzeugnis enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis:	nein

Belm, 28.02.2025

Ort, Datum, Unterschrift, Stempel

mfh systems GmbH
Hager Feld 8 - 49191 Belm - Germany
fon +49 (0) 5406 | 6 99 95-10
fax +49 (0) 5406 | 6 99 95-80
mailto:info@mfhsystems.com - www.mfhsystems.com

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:

Name: _Langer, _Tobias Telefon: _____ +49 54 06 / 699 95-31 _____

Mailadresse: _____ Tobias.Langer@mfhsystems.com _____



EU Konformitätserklärung *EU Declaration of Conformity*

Gegenstand der Erklärung *Object of the declaration*

Dezentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung zur Belüftung von Wohnungen und Wohneinheiten

Decentralised mechanical ventilation units with heat recovery for domestic ventilation

Hersteller *Manufacturer*

mfh systems GmbH

Hager Feld 8

49191 Belm

Fon +49 (0) 54 06 | 6 99 95-10

Fax +49 (0) 54 06 | 6 99 95-90

Der Unterzeichnete bestätigt hiermit, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) den nachfolgenden einschlägigen EU-Richtlinien entspricht. Bei jeder Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

The undersigned hereby certifies that the following device(s) complies/comply with the applicable EU directives.

This certification loses its validity if the device(s) is/are modified.

Produktbezeichnung *Product designation*

Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung

Local ventilation system with heat recovery

AIRUNIT GEMINI

EU-Richtlinien *EU Directives*

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

EMC Directive 2014/30/EU

Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU

Low Voltage Directive 2014/35/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Ökodesign-Richtlinie 2024/1781

Ecodesign Directive 2024/1781

Angewandte Normen *Applied standards*

DIN EN 60335-1:2020-08

DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12

DIN EN 61000-3-3:2020-07

DIN EN 61000-4-2:2009-12

DIN EN IEC 61000-4-3:2021-11

DIN EN 61000-4-4:2013-04

DIN EN 61000-4-5:2021-04

DIN EN 61000-4-6:2014-08

DIN EN 61000-4-8:2010-11

DIN EN IEC 61000-4-11:2021-10

Belm-Vehrte, 07.02.2025

Austellungsort und Datum

Place and Date of issue

Daniel Schuschan

Geschäftsführender Gesellschafter | Shareholder MD