SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

1275-10-1007

Roth Systemrohr DUOPEX S5

Warengruppe: Flächenheizsysteme - Rohre / Rohrverkleidung - Rohrsysteme / Fittinge

Roth Werke GmbH
Am Seerain 2
35232 Dautphetal-Buchenau

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024 ✓
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEUBAU 2023 ✓
- DGNB NEUBAU 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU-Taxonomie ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT – SHI PRODUKT PASS – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 27.04.2026

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB Neubau 2023	3
DGNB Neubau 2018	5
BNB-BN Neubau V2015	6
EU-Taxonomie	7
BREEAM DE Neubau 2018	8
LEED v4.1	9
Produktsiegel	10
Rechtliche Hinweise	11
Technisches Datenblatt/Anhänge	11

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung		Emissionsneutral

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG-ready nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: aufgrund der niedrigen Systemtemperaturen im Gesamtsystem Flächenheizung und in Verbindung mit dem Wärmeerzeuger	

Kriterium	Bewertung
ECO 2.6 Klimaresilienz (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung in Verbindung mit der Wärmeerzeugung	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	

Kriterium	Bewertung
SOC 2.1 Barrierefreiheit (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Flächenheizung in den Baukörper integriert	

Kriterium	Bewertung
TEC 1.4 Einsatz und Integration von Gebäudetechnik (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Herstellererklärung vom 22.04.2026			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials			nicht bewertungsrelevant

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Produkt:
Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:
1275-10-1007

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

Herausgeber

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

Roth Systemrohr DUOPEX S5®
Datenblatt

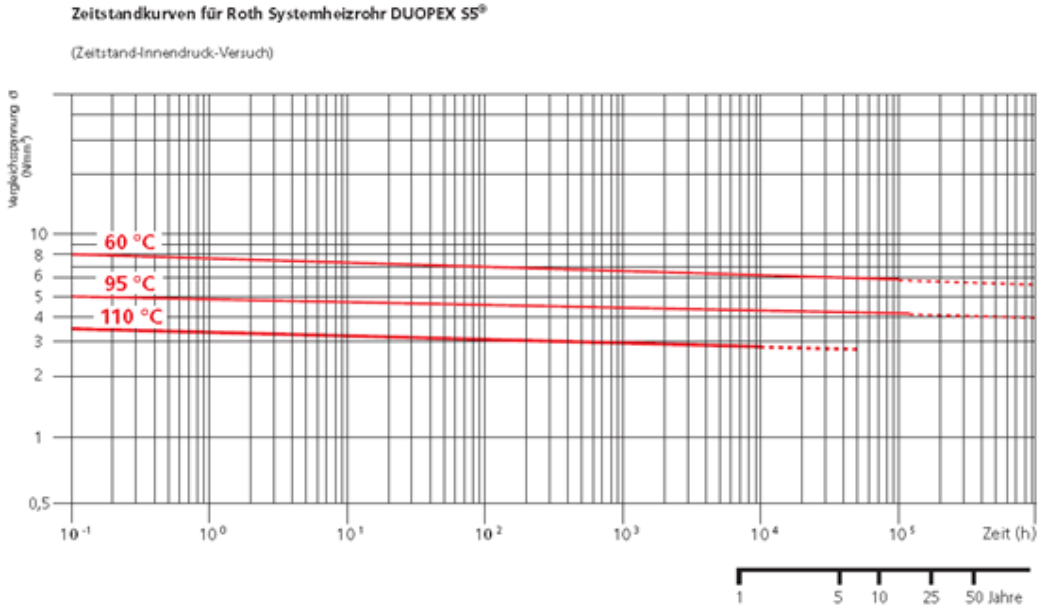
Beschreibung

Die Roth Systemrohre DUOPEX S5® sind 5-schichtige Sicherheitsrohre aus PE-X nach DIN 15875 und mit einer Sauerstoffsperrschicht nach DIN 4726. Die Sauerstoffsperrschicht ist zusätzlich durch eine PE-X-Schicht vor erhöhten mechanischen Anforderungen (Baustellenbetrieb und Transport) geschützt.
Die einzelnen Rohrschichten sind durch die Roth S5 Co Ex-Technology untrennbar miteinander verbunden. Die, durch alle Materialschichten gehende, Vernetzung gewährleistet einen gleichmäßigen Vernetzungsgrad. Die Systemrohre sind beständig gegen Spannungsrissbildung und wärmealterungsstabilisiert.

Rohrverbindungen

Für die Rohrverbindungen und Rohranschlüsse werden ausschließlich, die im Roth Programm dafür vorgesehene Komponenten eingesetzt.
Kupplungen dürfen nicht in Rohrbögen verlegt werden und sind vor Estrichanmachwasser durch Ummantelungen zu schützen.

Technische Daten



Rohr ø und Wandstärke [mm]	14,4 x 2,2	17,4 x 2,2	20,4 x 2,2	25,1 x 2,5	32,0 x 3,1
Lieferlängen [m]	600	200 600 3000	200 600 2000	200 500 1500	50
Max. Temperatur [°C]	95 (kurzzeitig 110)				
Max. Druck [bar]	6				
Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	0,35				
Linearer Ausdehnungskoeffizient [1/K]	1,15 x10^4				
Biegeradius (min) [mm]	5 x øa				
Sauerstoffpermeabilität	< 0,1g /(m³ x Tag) (bei 40°C)				
Zulassungsnummer	DIN CERTCO 3V203				

Lieferung und Lagerung

Die Roth Systemrohre DUOPEX S5 werden lichtgeschützt geliefert und müssen auch so gelagert werden.

ROTH WERKE GMBH · Am Seerain 2 · 35232 Dautphetal · Telefon 06466/922-0 · service@roth-werke.de · www.roth-werke.de

07.22 · Technische Änderungen vorbehalten.

Roth Werke GmbH · Am Seerain 2 · 35232 Dautphetal

Sentinel Holding Institut GmbH
Frau Schweizer
Bötzinger Straße 38

79111 Freiburg i. Br.

Unser Zeichen:
☏ +49 (0)6466/922-0
🖷 +49 (0)6466/922-100
Internet: www.roth-werke.de
vorname.nachname@roth-werke.de

Dautphetal, 22.04.2026

Roth Produkt - **Roth Systemplatte Flipfix®**
Roth Systemrohr X-PERT S5®+
Roth Systemrohr DUOPEX S5®
Roth Randdämmstreifen

Sehr geehrte Frau Schweizer,

für die Roth-Produkte aus unserem Produktprogramm Fußbodenheizungssysteme, welche Sie für die Prüfung nach der Schadstoffbewertung SHI angefragt haben:

- Roth Systemplatte Flipfix®
- Roth Systemrohr X-PERT S5®+
- Roth Systemrohr DUOPEX S5®
- Roth Randdämmstreifen

haben uns unsere Lieferanten von Rohstoffen und Komponenten bestätigt, dass nach heutigem Kenntnisstand rezeptiv

- keine Stoffe aus der derzeit aktuellen SVHC-Liste mit mehr als 0,1 Masseprozent enthalten sind,
- die Produkte frei von CMR-Stoffen Kategorie 1A/1B sind bzw. einen Gehalt von kleiner 0,01 % besitzen
- frei von halogenierten Treibmitteln sind
- keine HBCD Flammschutzmittel enthalten

Unsere Lieferanten haben uns die eingeforderten REACH-Erklärungen abgegeben. Eine rechtsverbindliche Garantie und Überprüfung der Lieferanten können nicht erfolgen. Sie wurden analytisch nicht überprüft.

Der Lieferant der Roth Systemplatte Flipfix® hat uns mitgeteilt, dass im Produkt ein Flammschutzmittel verwendet wird, welches auf Antimontrioxid (Sb_2O_3; CAS 1309-64-4) basiert. Der Anteil des Flammschutzmittels in der HKPP-Rezeptur beträgt 4,5 %.

Freundliche Grüße

ROTH WERKE GMBH
F&E/Labor
i. A. Doris Neubert

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Roth Werke GmbH
Am Seerain 2 · 35232 Dautphetal-Buchenau
☎ +49 (0)6466/922-0 · 🖷 +49 (0)6466/922-100
www.roth-werke.de · service@roth-werke.de

Geschäftsführer
Managing Director
Dipl.-Kffr. Christin Roth-Jäger

Handelsregister
AG Marburg HRB 2726
USt.-IdNr. DE 811 225 861

Ein Unternehmen der /
A subsidiary of
ROTH INDUSTRIES