



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

1275-10-1007

Roth Systemrohr DUOPEX S5

Warengruppe: Flächenheizungssysteme



Roth Werke GmbH
Am Seerain 2
35232 Dautphetal-Buchenau



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 28.02.2025



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 DGNB Neubau 2018	6
 BNB-BN Neubau V2015	7
 BREEAM DE Neubau 2018	8
Produktsiegel	9
Rechtliche Hinweise	10
Technisches Datenblatt	10

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.





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 regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung		Emissionsneutral



Produkt:

Roth Systemrohr DUOPEX S5

SHI Produktpass-Nr.:

1275-10-1007



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	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



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 14.02.2025			
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



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	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	

Kriterium	Bewertung
ECO 2.6 Klimaresilienz	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung in Verbindung mit der Wärmeerzeugung	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



Kriterium	Bewertung
SOC 1.1 Thermischer Komfort	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	

Kriterium	Bewertung
SOC 2.1 Barrierefreiheit	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Flächenheizung in den Baukörper integriert	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	

Kriterium	Bewertung
TEC 1.4 Einsatz und Integration von Gebäudetechnik	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung	
Bewertungsdatum: 20.02.2025	



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
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



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
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



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 Innenraumlufte			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



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 Klimafreundlichen 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-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

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
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

■ Beschreibung

Die Roth Systemrohre DUOPEX S5® sind 5-schichtige Sicherheitsrohre aus PE-X nach DIN 15875 und mit einer Sauerstoffspererschicht nach DIN 4726. Die Sauerstoffspererschicht 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

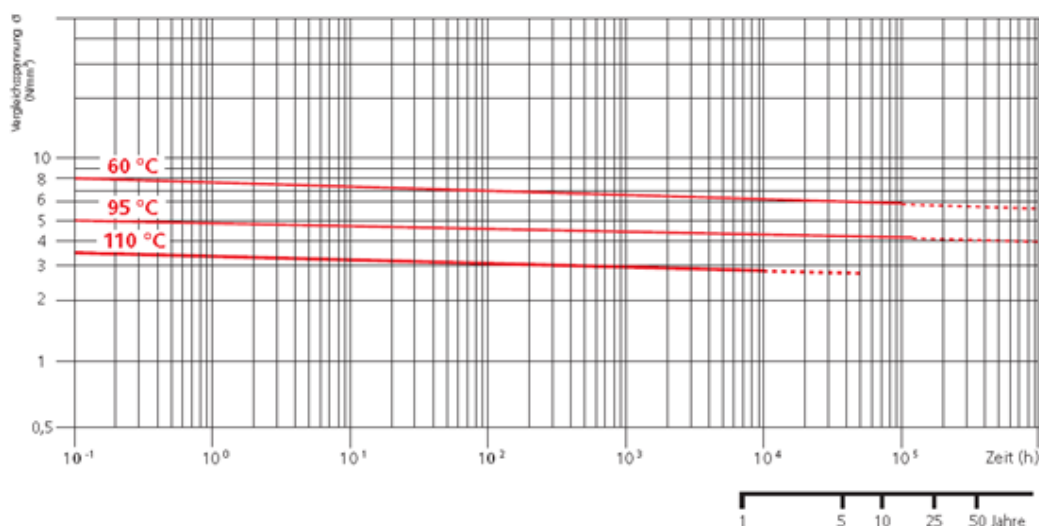
Für die Rohrverbindungen und Rohranschlüsse werden ausschließlich, die im Roth Programm dafür vorgesehene Komponenten eingesetzt.

Kupplungen dürfen nicht in Rohrbögen verlegt werden und sind vor Estrichanmachwasser durch Ummantelungen zu schützen.

■ Technische Daten

Zeitstandkurven für Roth Systemrohr DUOPEX S5®

(Zeitstand-Innendruck-Versuch)



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 x 10⁻⁴				
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.