



# 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 03.04.2025



## 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/Anhänge                                                                                         | 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<br>Schadstoffvermeidung in<br>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 |
| <b>Nachweis:</b> Herstellererklärung vom 14.02.2025        |            |                      |                      |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 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 |
| <b>Nachweis:</b> aufgrund der niedrigen Systemtemperaturen im Gesamtsystem Flächenheizung und in Verbindung mit dem Wärmeerzeuger |                                           |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 20.02.2025                                                                                                |                                           |

| Kriterium                                                       | Bewertung                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ECO 2.6 Klimaresilienz                                          | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| <b>Nachweis:</b> im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung |                                           |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 20.02.2025                              |                                           |

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

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



| Kriterium                                                       | Bewertung                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| SOC 1.1 Thermischer Komfort                                     | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| <b>Nachweis:</b> im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung |                                           |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 20.02.2025                              |                                           |

| Kriterium                                                   | Bewertung                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| SOC 2.1 Barrierefreiheit                                    | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| <b>Nachweis:</b> Flächenheizung in den Baukörper integriert |                                           |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 20.02.2025                          |                                           |

| Kriterium                                                       | Bewertung                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| TEC 1.4 Einsatz und Integration von Gebäudetechnik              | Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen |
| <b>Nachweis:</b> im Rahmen des Gesamtsystems der Flächenheizung |                                           |
| <b>Bewertungsdatum:</b> 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-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%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  
Bötzingen Str. 38  
79111 Freiburg im Breisgau  
Tel.: +49 761 59048170  
[info@sentinel-holding.eu](mailto:info@sentinel-holding.eu)  
[www.sentinel-holding.eu](http://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

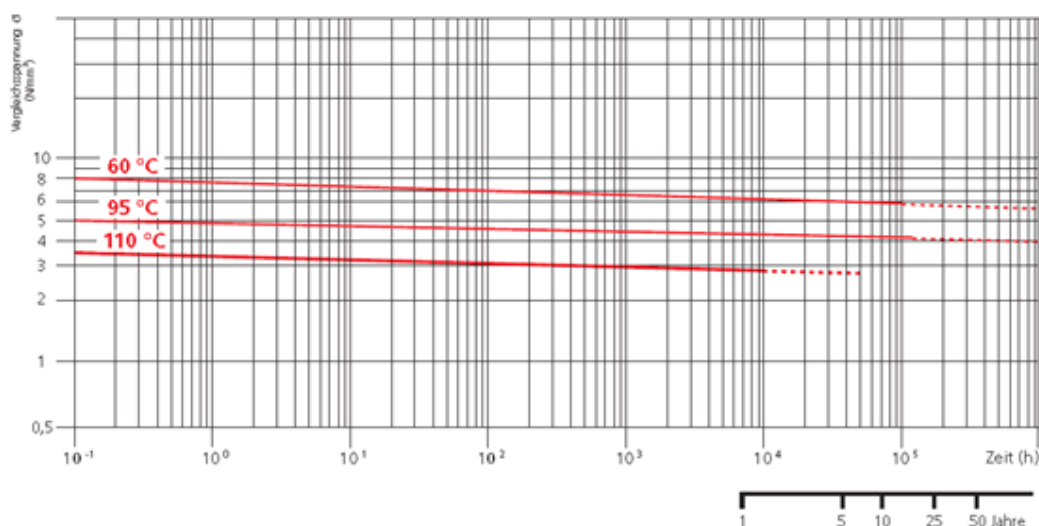
Für die Rohrverbindungen und Rohranschlüsse werden ausschließlich, die im Roth Programm dafür vorgesehene Komponenten eingesetzt.

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<br>600<br>3000 | 200<br>600<br>2000 | 200<br>500<br>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.

Roth Werke GmbH - Am Seerain 2 - 35232 Dautphetal

Sentinel Holding Institut GmbH  
Frau Schweizer  
Bötzingen Straße 38

79111 Freiburg i. Br.

Unser Zeichen:  
☎ +49 (0)6466/922-0  
☎ +49 (0)6466/922-100  
Internet: [www.roth-werke.de](http://www.roth-werke.de)  
[vorname.nachname@roth-werke.de](mailto:vorname.nachname@roth-werke.de)

Dautphetal, 14.02.2025

**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 Flammenschutzmittel verwendet wird, welches auf Antimontrioxid ( $\text{Sb}_2\text{O}_3$ ; CAS 1309-64-4) basiert. Der Anteil des Flammenschutzmittels 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.