

# Inhalt

## **Systembeschreibungen**

Allgemein	3
Roth Rohrträgerelement-System	4
Roth Trockenbau-System	5
Roth KlimaComfort-System	5 - 6
Roth Klippschienen-System	7

## **Montagevoraussetzungen, Montageschritte**

Montagevoraussetzungen allgemein	8 - 9
Montageanleitung Roth Rohrträgerelement-System	10
Montageschritte Roth Rohrträgerelement-System	11
Montageanleitung Roth Trockenbau-System	12
Montageschritte Roth Trockenbau-System	13
Montageanleitung Roth KlimaComfort-System	14
Montageschritte Roth KlimaComfort-System	14 - 15
Druckprobe/Verputzen mit Roth KlimaComfort-Systemplatte	16
Verputzen mit Klippschiene/Aufheizung	17

## **Aufbauten**

Roth Rohrträgerelement-System	18
Roth Trockenbau-System	19
Roth KlimaComfort-System	20

## **Regelungstechnik/Leistungsdaten der Roth Wandheizungssysteme** 21 - 23

## **Garantie** 24

# Systembeschreibungen

## Allgemein

Die Roth Wandheizung trägt zur Senkung des Energieverbrauches bei, führt zu einer spürbaren Verbesserung der Behaglichkeit und sorgt für eine verbesserte Raumlufthygiene ohne innenarchitektonische Gestaltungsspielräume zu begrenzen.

Die Roth Wandheizung kann ideal mit der Roth Fußbodenheizung kombiniert werden. Insbesondere in Bädern, deren doch oft geringe Bodenfläche nicht ausreicht, den Wärmebedarf allein über eine Fußbodenheizung zu decken, bietet sich eine Wandheizung an.

Roth Rohrtypen:

- DUOPEX S5®
- X-PERT S5®+
- Alu-Laserflex

Da es für Wandheizungen derzeit keine Normen bzgl. Prüfung, Auslegung, Aufbau und Konstruktion gibt, erfolgt die wärmetechnische Auslegung/Projektierung in Anlehnung an die DIN EN 1264 (Warmwasser-Fußbodenheizungen).

- Bei Renovierungen gilt der U-Wert  $< 0,45$  bzw.  $0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  für Außenwände entsprechend EnEV, Anhang 3, ggf. sind die Anforderungen aus dem Energiepass der EnEV zu berücksichtigen.
- Bei Wandheizungen im inneren Wohnbereich ist die Wärmedämmung, im Einvernehmen mit dem Nutzer, auf die heiztechnischen Belange des Nebenraumes abzustimmen.
- **Hinweis:** Bei der Auswahl der Dämmkonstruktionen empfehlen wir die Einhaltung der Mindestanforderungen in Anlehnung an DIN EN 1264. Anforderungen, die sich aus der gesamtheitlichen Betrachtung des Gebäudes nach EnEV ergeben, sind durch den Bauwerksplaner vorzugeben. Die gesamte Dämmkonstruktion der Wandheizung ist in entsprechender Weise auf die gebäudespezifischen Anforderungen abzustimmen.

Roth Wandheizungen können auf verschiedenen Roth Flächen-Heizungssystemen basieren:

- Roth Rohrträgerelement-Systems (RTS)
- Roth Trockenbau-System (TBS)
- Roth KlimaComfort-System
- Roth Klippschienen-System

Der Einsatz einer Roth Wandheizung ist für alle in DIN EN 1264 vorgegebenen Gebäudetypen – Wohn-, Büro- und Geschäftsgebäude, sowie sonstige Gebäude, deren Nutzung der von Wohngebäuden entspricht oder zumindest ähnlich ist – möglich.

Die Anbringung einer Dämmschicht bei Wandheizungen auf Trennwänden zwischen gleichartig beheizten Räumen ist zwar nicht verbindlich vorgeschrieben, ist jedoch aus energetischen Gründen zur Vermeidung einer unerwünschten Aufheizung der gesamten Wandmasse sowie aus Gründen der individuellen Raumtemperaturregelbarkeit empfehlenswert.

Wohnungstrennwände zu fremden Wohnungen sind immer zu dämmen. Die Dämmschicht wird im Regelfall auf der Wandinnenseite angeordnet. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Lage des Taupunktes möglichst weit außen in der Wand gehalten wird. Damit keine Feuchtigkeit über die Außenwand eindringen kann, sollte der Außenputz vor dem Einbau einer Wandheizung bereits aufgebracht sein.

### Systembeschreibung/ Systemvorteile

### Einsatzmöglichkeiten

### Dämmung

# Systembeschreibung

## Roth Rohrträgererelement-System

### RTS Systemkomponenten

Systemspezifische Komponenten für die Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgererelement-Systems RTS bzw. auf der Basis des Roth Trockenbau-Systems TBS sind die nachfolgend aufgeführten Bauteile:

#### Roth Wandheizung auf Basis Roth Rohrträgererelement-Systems:

- Roth RTS-Trägerelement mit Rohrhalter
- Roth RTS-Trägerelementverbinder gerade
- Roth Systemheizrohre 14 mm
- Roth RTS-Befestigungsdübel
- Roth RTS-Rohrhalter

- Roth RTS-Trägerelement
- Roth Randdämmstreifen 160 mm

Wir weisen darauf hin, dass nur bei Verwendung der aufeinander abgestimmten Systemkomponenten die Funktionsfähigkeit gewährleistet ist.



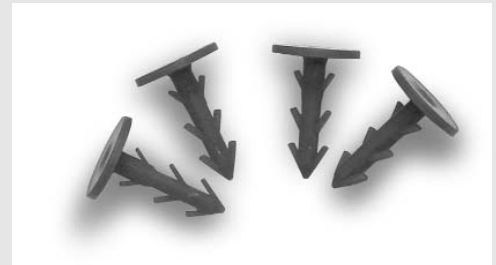
Roth RTS-Trägerelement mit Rohrhalter



Roth RTS-Trägerelementverbinder gerade



Roth Systemheizrohre: DUOPEX S5®, X-PERT S5®+, Alu-Laserflex



Roth RTS-Befestigungsdübel



Roth RTS-Rohrhalter



Roth RTS-Trägerelement



Roth Randdämmstreifen 160 mm

# Systembeschreibung

## Roth Trockenbau-System/Roth ClimaComfort-System

### Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems

- Roth TBS-Systemplatte PS 30 SE
- Roth Wärmeleitlamellen (100 mm und 200 mm Breite)
- Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex 14 mm
- Roth PE-Abdeckfolie

 **TBS**  
Systemkomponenten



Roth TBS-Systemplatte PS 30 SE



Roth Wärmeleitlamellen 100 mm und 200 mm



Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex 14 mm



Roth PE-Abdeckfolie

### Roth Wandheizung auf Basis des Roth ClimaComfort-Systems:

- Roth ClimaComfort Unterverteiler 1fach
- Roth ClimaComfort Unterverteiler 2fach
- Roth ClimaComfort Kupplung
- Roth ClimaComfort Übergangsnippel
- Roth ClimaComfort Pressübergang
- Roth ClimaComfort Randdämmstreifen
- Roth ClimaComfort Dehnungsfugenprofil
- Roth ClimaComfort Rohrfix

 **ClimaComfort**  
Systemkomponenten

# Systembeschreibung

## Roth ClimaComfort-System

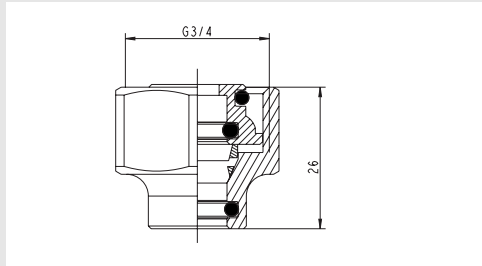
**ClimaComfort**  
Systemkomponenten



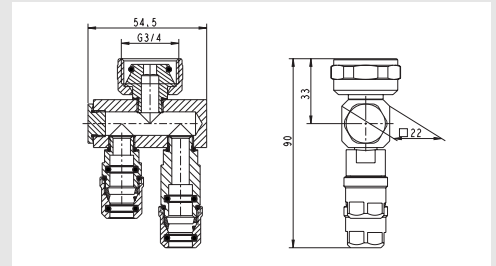
Roth ClimaComfort-Systemplatte



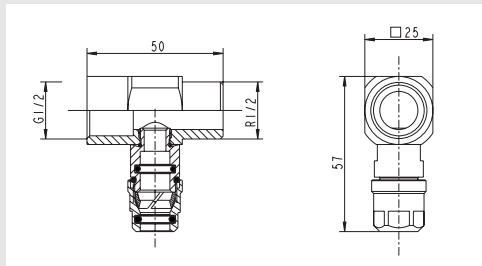
Roth Systemrohr ClimaComfort S5  $\varnothing 10,5$



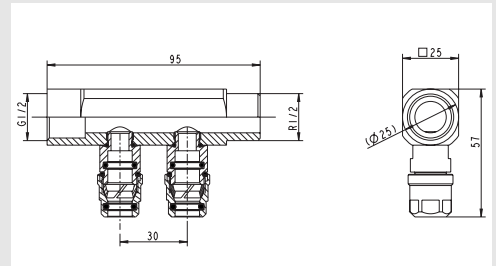
Roth ClimaComfort Klemmverschraubung



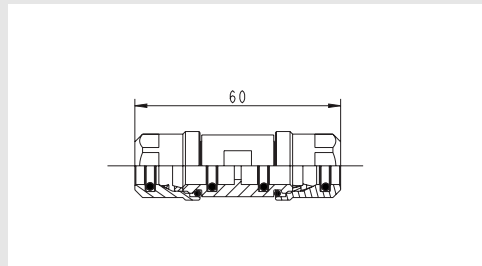
Roth ClimaComfort T-Anschluss



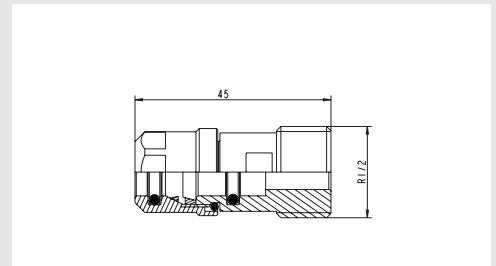
Roth ClimaComfort Unterverteiler 1fach



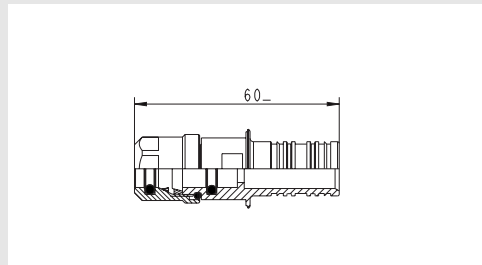
Roth ClimaComfort Unterverteiler 2fach



Roth ClimaComfort Kupplung



Roth ClimaComfort Übergangsnippel



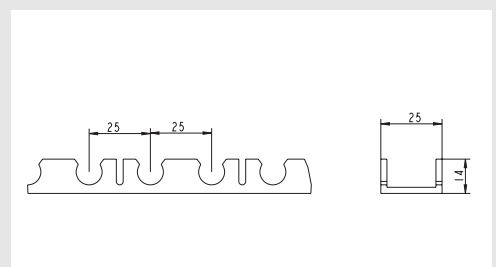
Roth ClimaComfort Pressübergang



Roth Randdämmstreifen 80 mm



Roth Dehnungsfugenprofil




Roth ClimaComfort Rohrfix

# Systembeschreibung Klippschienen-System

## Roth Wandheizung auf Basis des Roth Klippschienen-Systems

- Roth KlimaComfort Rohrfix 10,5
- Klippschiene 14

 Klippschiene  
Systemkomponenten



Roth KlimaComfort Rohrfix/Klippschiene

# Montagevoraussetzungen allgemein

## Auslegung

Vor der Montage einer Roth Wandheizung sollten die folgenden Punkte geklärt werden:

- Ermittlung des Wärmebedarfes entsprechend der Heizlast DIN EN 12831. Für die Auslegung der Heizflächen sind die Werte des bereinigten Wärmebedarfs anzusetzen.
  - Auswahl des Roth Wandheizungssystems unter Berücksichtigung der durch die Art des Objektes, z. B. Alt- oder Neubau, definierten baulichen Vorgaben.
  - Festlegung der Wandaufbaukonstruktion einschließlich der vorgesehenen Wandverkleidung, wie z. B. Tapeten, Fliesen usw.
  - Abstimmung und Festlegung der für die Roth Wandheizung zur Verfügung stehenden Wandflächen. Hierbei sind alle die Wärmeübertragung negativ beeinflussenden Größen, z. B. Art und Aufstellung von Möbelteilen, insbesondere Schrank- und Regalelemente zu berücksichtigen. Berechnung der für die Raumbeheizung erforderlichen Wärmestromdichte bei den zur Verfügung stehenden Wandflächen.
  - Berechnung der aus der Wärmestromdichte resultierenden erforderlichen Betriebstemperatur für die Roth Wandheizung. Bei unerwünscht hohen oder für einzelne Bauteile, z. B. die Putzschicht, schädlichen Betriebstemperaturen sind Planungskorrekturen erforderlich. Hierbei kann z.B. durch eine bessere Gebäudedämmung der Wärmebedarf, oder durch eine Erhöhung des für die Roth Wandheizung zur Verfügung stehenden Wandflächenanteils die erforderliche Wärmestromdichte reduziert werden. Weiter kann über die Variation des Verlegeabstandes die Betriebstemperatur beeinflusst werden.
- Die maximale Oberflächentemperatur von 40 °C sollte auf keinen Fall überschritten werden.
  - Empfohlene maximale Oberflächentemperatur für angenehmes Wärmeempfinden ca. 33 °C.
  - Bestimmung der Größe und des Montageortes für den Roth Heizkreisverteiler mit absperrbarer Durchflussanzeige. Hierbei ist die Rohrführung vom Roth Verteiler zur Roth Wandheizung zu beachten. Die Anschlussleitung zur Roth Wandheizung wird im Regelfall über die Bodenkonstruktion geführt. Darüber hinaus sollte die Entlüftung der Roth Wandheizung am Roth Verteiler erfolgen. Alternativ kann eine oberhalb der Roth Wandheizung angeordnete Entlüftungsmöglichkeit geschaffen werden.

Die Anzahl der Heizkreise ergibt sich aus Anordnung und Größe der Wandheizfläche, der Rohrdimension sowie der Anzahl und Anordnung von eventuellen Wandeinbauelementen, wie z. B. Türen und Fenster.

# Montagevoraussetzungen allgemein

Die Montage der Roth Wandheizungssysteme kann auf gemauerten Wänden, Fertigteil- und Betonwänden sowie auf Ständerkonstruktionen aufgebauten Trockenwänden ausgeführt werden.

- Die Wände müssen den statischen Anforderungen zur Aufnahme der Wandheizung und der vorgegebenen Statik genügen.
- Winkel- und Ebenheitstoleranzen der Wände sind nach DIN 18202 (Maßtoleranzen im Hochbau) einzuhalten.
- Elektro- und Sanitärarbeiten an den Rohwänden müssen abgeschlossen und festgelegt werden.
- Die Wände müssen trocken und von groben Verunreinigungen befreit sein.
- An den Wänden vorhandene Bauwerksfugen müssen eine gleichmäßige Breite aufweisen, vollkantig sein, geradlinig und fluchtgerecht verlaufen. Über konstruktive Bauwerksfugen sind die Wandflächen zu unterbrechen.
- Fenster und Türen müssen bereits vor Einbau der Roth Wandheizung eingebaut sein, erforderlichenfalls sind nicht verglaste Öffnungen mit Folien zu versehen.
- Während der Montage der Roth Wandheizung und der Aufbringung des Putzes darf die Raumlufttemperatur nicht unterhalb + 5 °C liegen.

## **Bauliche Voraussetzungen**

Für die Montage der Roth Wandheizungen sind nachfolgend aufgeführte Werkzeuge empfehlenswert bzw. erforderlich:

### **Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems:**

- Roth Rohrschneider
- Maulschlüssel SW 30 mm
- Roth Trennmesser
- Roth Kalibrierwerkzeug
- Maßband oder Gliedermaßstab

### **Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems:**

- Roth Rohrschneider
- Roth Kalibrierwerkzeug
- Roth Trennmesser

### **Roth Wandheizung auf Basis des Roth KlimaComfort-Systems:**

- Roth Rohrschneider
- Roth Kalibrierwerkzeug
- Roth Trennmesser
- Maulschlüssel SW 30 mm
- Maßband oder Gliedermaßstab

### **Roth Wandheizung auf Basis des Roth Klippschienen-Systems:**

- Roth Rohrschneider
- Roth Kalibrierwerkzeug
- Roth Trennmesser

## **Werkzeuge**

# Montageanleitung

## Roth Rohrträgerelement-System

### Montagehinweise für Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohr- trägerelement-Systems

Bei der Montage der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems (RTS) sind beim Einbau bzw. bei der Verarbeitung der einzelnen Systemkomponenten die folgenden Hinweise zu beachten:

- Um einen Bewegungsspielraum von 5 mm, wie in DIN 18560 gefordert, zu gewährleisten, ist der Roth Randdämmstreifen 160 mm lückenlos und umlaufend an allen angrenzenden Wänden, Decken, Einbauten und Böden zu montieren. Die überstehenden Reste werden erst nach der Vollendung der gesamten Arbeiten abgelängt.
- Eventuell auftretende Bewegungsfugen und daraus resultierende Heizkreislängen sind in Anlehnung an die Vorgaben der DIN 18560 mit dem Bauwerksplaner vor Baubeginn abzuklären. Dabei dürfen Zuleitungen zu den einzelnen Heizkreisen die Bewegungsfugen durchqueren. Diese Zuleitungen sind mit einem flexiblen Schutzrohr von mindestens 600 mm Länge zu versehen und zwar so, dass die Rohre auf jeder Seite der Fuge mindestens 300 mm umhüllt werden.

Die Roth RTS-Trägerelemente werden senkrecht vom Boden bis zur Decke verlegt. Im Umlenkbereich der Roth Systemheizrohre DUOPEX S5<sup>®</sup>(\*) sollte das erste RTS-Trägerelement mit einem Abstand von 200 mm, das zweite RTS-Trägerelement mit 400 mm gemessen aus der Wandecke montiert werden. Zu den nachfolgenden RTS-Trägerelementen sollte ein Abstand von ca. 500 bis 600 mm eingehalten werden. Die Roth RTS-Trägerelemente mit Rohrhalter weisen bei einem Verlegeabstand von 100 mm und 250 mm eine vom Werk vorgefertigte Länge von 2500 mm auf, bei einem Verlegeabstand von 150 mm,

200 mm und 300 mm beträgt die Länge 2400 mm und bei einem Verlegeabstand von 350 mm beträgt die Länge der RTS-Trägerelemente mit Rohrhalter 2450 mm. Sollte dennoch die auszulegende Wandfläche höher sein, als die oben genannten Trägerelemente, können mehrere RTS-Trägerelemente mittels Roth RTS-Trägerelementverbinder gerade gekoppelt werden. Bei größeren Wandflächen kann das Roth RTS-Trägerelement ohne Rohrhalter als Aussteifung im Querverbund eingesetzt werden.

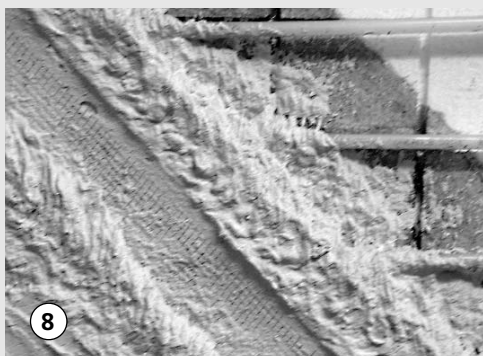
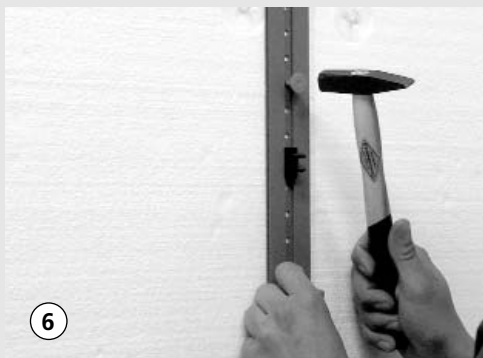
- Bei der Installation der Roth Systemheizrohre ist darauf zu achten, dass der Biegeradius von 5 x da nicht unterschritten wird. Kommt hier das Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex zum Einsatz, ist auch hier der kleinste zulässige Biegeradius von 5 x da mit der Hand und 3 x da mit dem Roth Biegewerkzeug/Biegefeder nicht zu unterschreiten.

Es muss weiterhin sichergestellt sein, dass sich das Rohr vor dem Aufbringen des Putzes oder der Montage der Trockenbauelemente weder in horizontaler noch in vertikaler Richtung bewegen kann.

- Bei der Aufbringung des Putzes ist zu beachten, dass eine Putzbewehrung eingebracht wird. Werden Trockenbauelemente als wärmeübertragendes Element eingesetzt, sind zwischen den RTS-Trägerelementen und den Trockenbauelementen eine ausreichende Anzahl von Auflagehölzern anzubringen. Diese Auflagehölzer sollen so beschaffen sein, dass diese nach der Montage auf der Rohwand bzw. Dämmung auf einer Ebene mit dem wasserführenden Rohr abschließen, um so eine ebene Auflagefläche für die Befestigung der Trockenbauelemente herzustellen.

(\*) Alternativ kann das Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex oder Roth Systemheizrohr X-PERT S5<sup>®</sup>+ verlegt werden.

# Montageschritte Roth Rohrträgererelement-System



1. Prüfung der Montagevoraussetzungen.
2. Montage des Roth Randdämmstreifen 160 mm.
3. Falls erforderlich: Festlegung von Bewegungsfugen in der Wandkonstruktion. Die Art und Anordnung der Fugen sind vom Bauwerksplaner festzulegen.
4. Falls erforderlich: Anbringung der Dämmung.
5. Ist in der Wandkonstruktion Putz als wärmeübertragende Fläche vorgesehen, muss die unter Punkt 4 genannte Dämmung grundiert werden.
6. Die Roth RTS-Trägerelemente mit Rohrhalter werden in vertikaler Richtung auf der Dämmung mit Hilfe von Roth RTS-Befestigungsdübeln befestigt. Punktuell ist jedes RTS-Trägerelement zusätzlich in der tragenden Wandkonstruktion zu fixieren. Bei Verzicht auf eine Dämmung werden die RTS-Trägerelemente mit Hilfe von Dübeln und Schrauben direkt auf der Wand befestigt.
7. Nach der Montage der Roth RTS-Trägerelemente werden die Roth Systemheizrohre aufsteigend mäanderförmig verlegt und in die auf den RTS-Trägerelementen befindlichen Rohrhalter eingedrückt. (Die Vorlaufleitung ist so anzubringen, dass das Wasser die Wand von unten nach oben durchströmt). Siehe Druckprüfung Seite 16.
8. Wird Putz als Wärmeträger eingesetzt, wird dieser in zwei Arbeitsgängen aufgebracht. Im ersten Arbeitsgang wird das Roth Systemheizrohr mit Putz umschlossen. Anschließend wird eine Putzbewehrung z. B. aus Metall, aus mineralischen Fasern oder aus Kunststofffasern in die frische Putzschicht eingedrückt. Die folgende zweite Putzschicht sollte eine Rohrüberdeckung von 10 bis 15 mm aufweisen. Für die Putzschicht können alle handelsüblichen Putzmaterialien wie z. B. Kalk-, Lehm-, oder Gipsputze eingesetzt werden. Bei Betriebstemperaturen über 50 °C ist jedoch zu beachten, dass kein reiner Gipsputz zum Einsatz kommen kann.
9. Werden anstelle von Putz, Trockenbauelemente als Wärmeträger eingesetzt, so sind bei der Befestigung dieser Elemente sogenannte Auflagehölzer anzubringen (siehe unter Punkt „Aufbauten auf Basis Roth Rohrträgererelement-System in Trockenbauweise“).
10. Sind die unter Punkt 8 genannten Arbeiten abgeschlossen, so können falls gewünscht noch zusätzliche Wandbeläge aufgebracht werden (z. B. Tapete, Fliesen).

**Montageschritte für  
Roth Wandheizung auf  
Basis des Roth Rohr-  
trägererelement-Systems**

# Montageanleitung

## Roth Trockenbau-System

### Montagehinweise für Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trocken- bau-Systems

Bei der Montage der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems (TBS) sind beim Einbau bzw. der Verarbeitung der einzelnen Systemkomponenten die folgenden Hinweise zu beachten:

- Bei der Verlegung der TBS-Systemplatten ist darauf zu achten, dass diese vollflächig und eben auf der Rohwand verlegt werden. Die Platten sind so zueinander anzuordnen, dass die Nuten der Platten in einer Linie verlaufen.
- Beim Verlegen der TBS-Systemplatten ist dafür Sorge zu tragen, dass der am Roth Randdämmstreifen 160 mm ankaschierte Folienstreifen spannungsfrei auf der Systemplatte aufliegt und gegebenenfalls von der PE-Folie überdeckt wird.
- Die Auswahl der Wärmeleitlamellenbreite richtet sich nach dem projektierten Verlegeabstand (VA), so wird bei einem VA 10 die 10 cm breite und bei VA 20 und 30 die 20 cm breite Wärmeleitlamelle benötigt. Bei der Verlegung der Wärmeleitlamellen ist darauf zu achten, dass diese nicht bis in den Umlenkbereich hinein verlegt werden, sondern vorher auf dem geraden Rohrstück enden, um hier eine Verletzung des Roth Systemheizrohres Alu-Laserflex im Umlenkbereich zu vermeiden. Die einzelnen Wärmeleitlamellen werden stumpf gegen einander gestoßen und dürfen sich nicht überlappen. Bei dieser Form der Verlegung von Wärmeleitlamellen werden die Stöße zwischen den TBS-Systemplatten kraftschlüssig überdeckt.

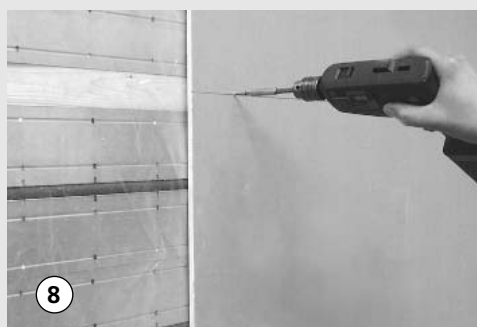
Die Wärmeleitlamellen besitzen alle 10 cm Sollbruchstellen, und können bei Bedarf auf die gewünschte Länge gekürzt werden. Ein Schneiden der Wärmeleitlamellen ist nicht zulässig, da hier scharfe Kanten entstehen können, die in Zusammenhang mit der durch Temperaturveränderungen hervorgerufenen Wärmeausdehnung bzw. Kontraktion des Heizrohres zu Beschädigungen an der Rohrwand führen können.

- Bei der Verwendung von Fittingkomponenten im Bereich der verlegten Heizrohre ist eine der Fittinggröße entsprechende Aussparung in der Systemplatte bauseits herzustellen, damit ein sauberes und ebenes Aufliegen der Roth Wärmeleitlamellen und der wärmeübertragenden Schicht gewährleistet ist.

# Montageschritte Roth Trockenbau-System

1. Prüfung der Montagevoraussetzungen.
2. Auslegung des Roth Randdämmstreifens 160 mm.
3. Verlegung der TBS-Systemplatten.
4. Die Verlegung der Roth Wärmeleitlamellen (Breite 100 oder 200 mm, je nach Verlegeabstand) erfolgt in den Nuten der TBS-Systemplatte.
5. Abknicken der Roth Wärmeleitlamellen an den vorgesehenen Bruchstellen.
6. Verlegung der Roth Systemheizrohre Alu-Laserflex 14 mm. (Die Vorlaufleitung ist so anzubringen, dass das Wasser die Wand von unten nach oben durchströmt). Siehe Druckprüfung Seite 16.
7. Aufbringung einer PE-Folie als Trennschicht zwischen dem Heizsystem und den Trockenbauelementen.
8. Montage der Trockenbauelemente.

## Montageschritte der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trocken- bau-Systems



# Montageanleitung/Montageschritte Roth ClimaComfort-System

## Montagehinweise für Roth Wandheizung auf Basis des Roth Clima- Comfort-Systems

Bei der Montage der Roth Wandheizung auf Basis des Roth ClimaComfort-Systems (CC) sind beim Einbau bzw. der Verarbeitung der einzelnen Systemkomponenten die folgenden Hinweise zu beachten:

- Die Oberfläche der Wand muss trocken, fest und eben sein.
- Mörtel und Betonreste müssen entfernt werden. Bestandteile wie Öl, Staub, Wachs, Farbe, Klebstoffreste, usw. müssen entfernt werden, so dass eine glatte, staub- und fettfreie Oberfläche entsteht.
- Risse müssen fachgerecht verschlossen sein.
- Flächen bei denen mit Feuchtigkeit zu rechnen ist, müssen fachgerecht versiegelt werden.
- Die so vorbereiteten Wandflächen werden mit Grundierung gestrichen.
- Für die Putzschicht können alle handelsüblichen Putze, wie z. B. Kalk-, Lehm- oder Gipsputze eingesetzt werden.

## Montageschritte der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Clima- Comfort-Systems

1. Prüfung der Montagevoraussetzungen.
2. Anbringung des Randdämmstreifens - hierfür die Klebefolie des Roth Randdämmstreifens 80 mm entfernen und umlaufend ankleben.
3. Ankleben der ClimaComfort-Systemplatte - Klebefolie lösen und die Systemplatte an einer Ecke der Wand ankleben, so dass die Verbindungspunkte zugänglich sind.

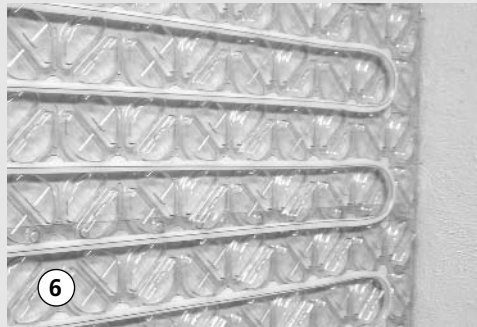


# Montageschritte Roth ClimaComfort-System

4. Weitere Systemplatten überlappend verbinden.
5. Verlegung des Roth Systemheizrohres



- ClimaComfort S5  
(aufsteigend mäanderförmig)
6. Druckprüfung (siehe Seite 16).



**Montageschritte der  
Roth Wandheizung auf  
Basis des Roth Clima-  
Comfort-Systems**

1. Prüfung der Montagevoraussetzungen.
2. Klippschiene auf gewünschte Länge anpassen.
3. Klebestreifen abziehen.
4. Klippschiene an der Wand befestigen.



**Montageschritte der  
Roth Wandheizung auf  
Basis des Roth Clima-  
Comfort-Systems  
mit Klippschiene**



# Druckprobe/ Verputzen mit ClimaComfort-Systemplatte

## Druckprobe

### Druckprobe

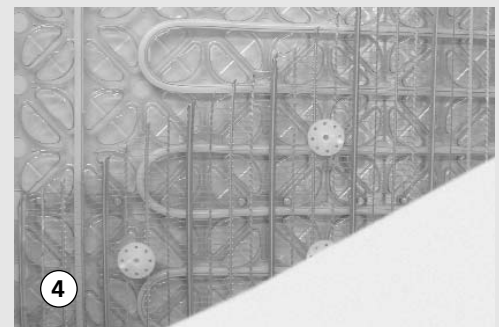
Vor dem Aufbringen des Putzes bzw. Anbringen der Trockenbauelemente ist bei der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems (RTS), bzw. auf Basis des Roth Trockenbau-Systems (TBS) eine Wasserdruckprobe oder des ClimaComfort-Systems in Anlehnung an die Vorgaben der DIN EN 1264 durchzuführen und schriftlich zu protokollieren.

Prüfdruck = 1,3 x maximal zulässiger Betriebsdruck, mindestens jedoch 5 bar Überdruck.

## Verputzen der Roth Wandheizung mit ClimaComfort- Systemplatte

- 1.-3. Aufbringen und Befestigen des metallischen Putzträgers.
4. Der Putz, der auch als Wärmeträger dient, wird in 2 Schichten aufgetragen: Im ersten Arbeitsgang wird das Roth Systemrohr ClimaComfort S5, die

ClimaComfort-Systemplatte und die metallische Putzbewehrung mit Putz umschlossen. Die zweite Putzschicht sollte eine Rohrüberdeckung von 10 bis 16 mm aufweisen.



# Verputzen mit Klippschiene/ Aufheizung

1.-2. Im ersten Arbeitsgang wird das Roth Systemheizrohr mit der Klippschiene mit Putz umschlossen. Anschließend wird eine Putzbewehrung aus Metall oder Gewebe in die frische



Putzschicht eingedrückt. Die folgende zweite Putzschicht sollte eine Rohrüberdeckung von 10 bis 16 mm aufweisen.



**Verputzen der Roth  
Wandheizung  
mit Klippschiene**

## Aufheizung

Das Aufheizen von Roth Wandheizungen, die mit einem zementgebundenen Putz oder Spachtelmasse ausgeführt wurden, darf frühestens 21 Tage nach dem Aufbringen des Putzes oder der Spachtelmasse begonnen werden.

Bei einem gipsgebundenen Putz oder einer Spachtelmasse sowie bei Lehmputz ist frühestens nach 7 Tagen zu beginnen. In beiden Fällen ist den Angaben des Putzherstellers zu folgen.

Das Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von 25 °C, die 3 Tage zu halten ist. Danach wird die maximale Vorlauftemperatur eingestellt und 4 Tage gehalten.

Wird die Roth Wandheizung mit Trockenbauplatten versehen, d. h. ohne weiteren Putz, ist das Aufheizen direkt nach der abgeschlossenen Montage durchzuführen. Das Aufheizen ist vom Heizungsbauer in Anlehnung an die Vorgaben der DIN EN 1264 schriftlich zu protokollieren.

Folgende Angaben sollten mindestens enthalten sein:

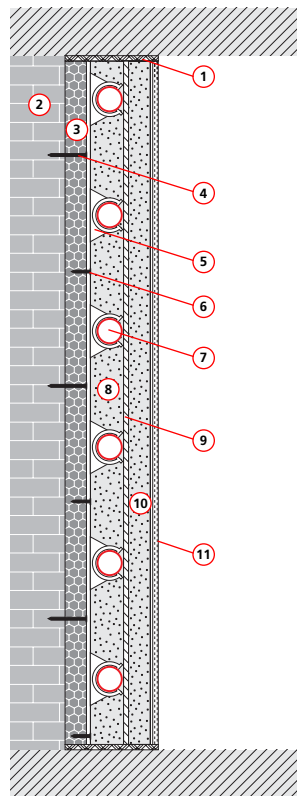
1. Aufheizdaten mit der jeweiligen Vorlauftemperatur.
2. Erreichte maximale Vorlauftemperatur.
3. Betriebszustand der Anlage und Außentemperatur bei Übergabe.

**Aufheizung**

# Aufbauten

## Roth Rohrträgerelement-System

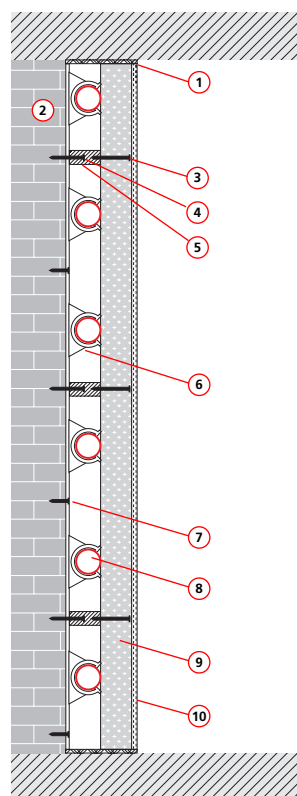
### Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems in Nassbauweise mit Wärmedämmung



- 1 Roth Randdämmstreifen 160 mm
- 2 Wand
- 3 Dämmung gemäß Anforderung
- 4 Befestigung für Dämmung
- 5 Roth RTS-Trägerelement mit Rohrhalter
- 6 Roth RTS-Befestigungsdübel
- 7 Roth Systemheizrohr DUOPEX S5<sup>®</sup>(\*)
- 8 1. Lage der Putzschicht
- 9 Putzträger
- 10 2. Lage der Putzschicht
- 11 Wandbelag

(\*) Alternativ können die Roth Systemheizrohre X-PERT S5<sup>®</sup>+ und Alu-Laserflex 14 mm verlegt werden.

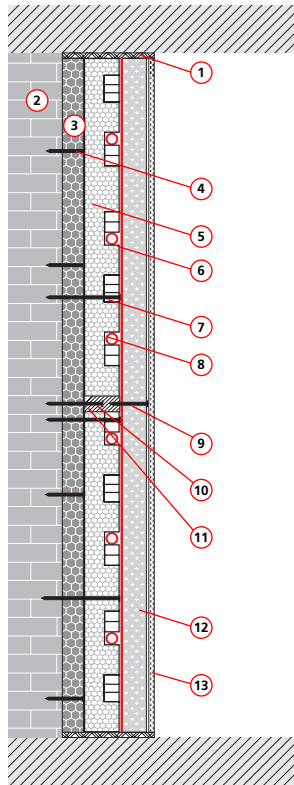
### Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems in Trockenbauweise ohne Wärmedämmung



- 1 Roth Randdämmstreifen 160 mm
- 2 Wand
- 3 Befestigung Trockenbauelement
- 4 Befestigung Auflageholz
- 5 Auflageholz
- 6 Roth RTS-Trägerelement mit Rohrhalter
- 7 Befestigungsschrauben mit Dübel
- 8 Roth Systemheizrohr DUOPEX S5<sup>®</sup>(\*)
- 9 Trockenbauelement
- 10 Wandbelag

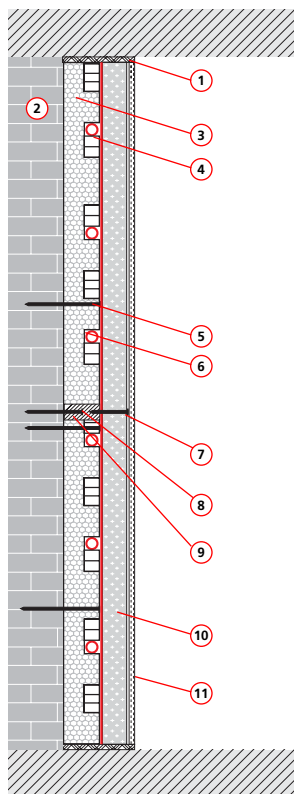
# Aufbauten

## Roth Trockenbau-System



- 1 Roth Randdämmstreifen 160 mm
- 2 Wand
- 3 Dämmung gemäß Anforderung
- 4 Befestigung für Dämmung
- 5 Roth TBS-Systemplatte
- 6 Roth Wärmeleitlamelle
- 7 Befestigung Roth TBS-Systemplatte
- 8 Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex 14 mm
- 9 Befestigung Trockenbauelement
- 10 Befestigung Holzleiste
- 11 Holzleiste
- 12 Trockenbauelement
- 13 Wandbelag

**Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems mit Wärmedämmung**



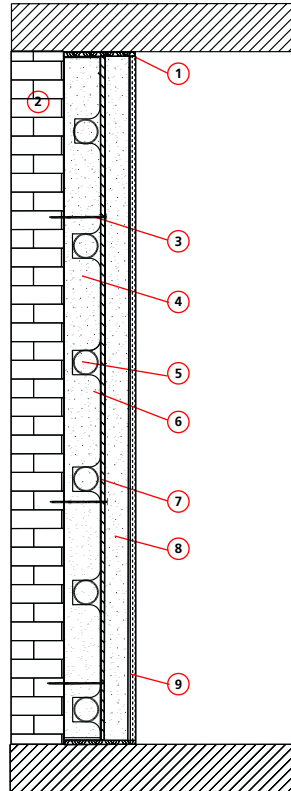
- 1 Roth Randdämmstreifen 160 mm
- 2 Wand
- 3 Roth TBS-Systemplatte
- 4 Roth Wärmeleitlamelle
- 5 Befestigung Roth TBS-Systemplatte
- 6 Roth Systemheizrohr Alu-Laserflex 14 mm
- 7 Befestigung Trockenbauelement
- 8 Befestigung Holzleiste
- 9 Holzleiste
- 10 Trockenbauelement
- 11 Wandbelag

**Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems ohne zusätzliche Wärmedämmung**

# Aufbauten

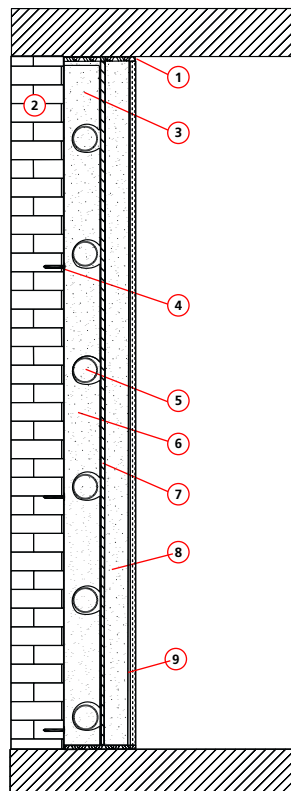
## Roth ClimaComfort-System

### Roth Wandheizung auf Basis des ClimaComfort-Systems



- 1 Roth Randdämmstreifen 80 mm
- 2 Wand
- 3 Befestigungsschrauben mit Dübel
- 4 Roth ClimaComfort-Systemplatte
- 5 Roth Systemrohr ClimaComfort S5, 10,5 mm
- 6 1. Lage der Putzschicht
- 7 Putzträger
- 8 2. Lage der Putzschicht
- 9 Wandbelag

### Roth Wandheizung auf Basis des ClimaComfort-Systems

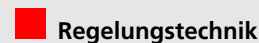


- 1 Roth Randdämmstreifen 80 mm
- 2 Wand
- 3 Roth ClimaComfort Rohrfix
- 4 Befestigungsschrauben mit Dübel
- 5 Roth Systemrohr ClimaComfort S5, 10,5 mm
- 6 1. Lage Putzschicht
- 7 Putzträger
- 8 2. Lage Putzschicht
- 9 Wandbelag

# Regelungstechnik/ Leistungsdaten der Roth Wandheizungssysteme Roth Rohrträgerelement-System

Um die in der EnEV definierten Anforderungen an die Regelungstechnik für Flächenheizungen (Einzelraumregelung sowie die wasserseitige Vorregelung) zu erfüllen,

können alle im Bereich der Roth Flächen-Heizungssysteme eingesetzten Regelbauteile und -systeme auch für die Roth Wandheizung verwendet werden.



## Leistungsdaten der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Rohrträgerelement-Systems Putz mit 15 mm Rohrüberdeckung (Spreizung 12,5 K)

RTS-System Putz mit 15 mm Rohrüberdeckung Spreizung 12,5 K	Heizmitteltemperatur 35,00 °C		Heizmitteltemperatur 40,00 °C		Heizmitteltemperatur 45,00 °C		Heizmitteltemperatur 50,00 °C		Heizmitteltemperatur 55,00 °C			
	Verlege- abstand	Heizrohrbedarf Systemrohre 14 mm	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur
	VA (cm)	L (m/m²)	$\dot{q}$ (W/m²)	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m²)	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m²)	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m²)	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m²)	$\vartheta_o$ (°C)
Innentemperatur 15,00 °C	10	10,00	120,33	28,86	150,42	31,50	180,50	34,15	210,58	36,79	240,67	39,44
	15	6,60	104,96	25,30	131,19	27,27	157,43	29,23	183,67	31,20	209,91	33,16
	20	5,00	87,96	22,98	109,94	24,50	131,93	26,02	153,92	27,54	175,91	29,07
	25	4,00	70,96	21,44	88,69	22,67	106,43	23,90	124,17	25,13	141,91	26,36
	30	3,30	53,94	20,39	67,42	21,41	80,91	22,44	94,39	23,47	107,87	24,50
	35	2,80	36,93	19,62	46,16	20,50	55,40	21,38	64,63	22,26	73,86	23,15
Innentemperatur 18,00 °C	10	10,00	102,28	30,28	132,37	32,92	162,45	35,56	192,53	38,21	222,62	40,85
	15	6,60	89,21	27,12	115,45	29,09	141,69	31,05	167,93	33,02	194,17	34,98
	20	5,00	74,76	25,07	96,75	26,59	118,74	28,11	140,73	29,63	162,72	31,15
	25	4,00	60,31	23,71	78,05	24,94	95,79	26,17	113,53	27,40	131,27	28,62
	30	3,30	45,85	22,77	59,33	23,80	72,82	24,82	86,30	25,85	99,78	26,88
	35	2,80	31,39	22,09	40,62	22,97	49,86	23,85	59,09	24,74	68,32	25,62
Innentemperatur 20,00 °C	10	10,00	90,25	31,22	120,33	33,86	150,42	36,51	180,50	39,15	210,58	41,79
	15	6,60	78,72	28,34	104,96	30,30	131,19	32,27	157,43	34,23	183,67	36,20
	20	5,00	65,97	26,46	87,96	27,98	109,94	29,50	131,93	31,02	153,92	32,55
	25	4,00	53,22	25,22	70,96	26,45	88,69	27,67	106,43	28,90	124,17	30,13
	30	3,30	40,45	24,36	53,94	25,39	67,42	26,41	80,91	27,44	94,39	28,47
	35	2,80	27,70	23,74	36,93	24,62	46,16	25,50	55,40	26,38	64,63	27,27
Innentemperatur 22,00 °C	10	10,00	78,22	32,17	108,30	34,81	138,38	37,45	168,47	40,09	198,55	42,74
	15	6,60	68,22	29,55	94,46	31,52	120,70	33,48	146,94	35,45	173,18	37,41
	20	5,00	57,17	27,85	79,16	29,37	101,15	30,89	123,14	32,42	145,13	33,94
	25	4,00	46,12	26,73	63,86	27,95	81,60	29,18	99,34	30,41	117,08	31,64
	30	3,30	35,06	25,95	48,54	26,98	62,03	28,00	75,51	29,03	89,00	30,06
	35	2,80	24,01	25,39	33,24	26,27	42,47	27,15	51,70	28,03	60,94	28,91
Innentemperatur 24,00 °C	10	10,00	66,18	33,11	96,27	35,75	126,35	38,39	156,43	41,04	186,52	43,68
	15	6,60	57,73	30,77	83,96	32,73	110,20	34,70	136,44	36,66	162,68	38,63
	20	5,00	48,38	29,24	70,36	30,76	92,35	32,29	114,34	33,81	136,33	35,33
	25	4,00	39,03	28,24	56,76	29,46	74,50	30,69	92,24	31,92	109,98	33,15
	30	3,30	29,67	27,54	43,15	28,57	56,63	29,59	70,12	30,62	83,60	31,65
	35	2,80	20,31	27,04	29,55	27,92	38,78	28,80	48,01	29,68	57,24	30,56

# Leistungsdaten der Roth Wandheizungssysteme

## Roth Rohrträgerselement-System

### Leistungsdaten der Roth Wandheizung auf des Basis Roth Rohrträgerselement-Systems Gipsfaserplatte mit 12,5 mm Rohrüberdeckung (Spreizung 12,5 K)

RTS-System Gipsfaserplatte 12,5 mm Spreizung 12,5 K	Verlege- abstand	Heizrohrbedarf Systemrohre 14 mm	Heizmitteltemperatur 35,00 °C		Heizmitteltemperatur 40,00 °C		Heizmitteltemperatur 45,00 °C		Heizmitteltemperatur 50,00 °C		Heizmitteltemperatur 55,00 °C	
			maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur
			VA (cm)	L (m/m <sup>2</sup> )	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)
Innentemperatur 15,00 °C	10	10,00	44,67	20,47	55,84	21,51	67,01	22,55	78,17	23,60	89,34	24,64
	15	6,60	31,61	18,87	39,51	19,61	47,42	20,35	55,32	21,08	63,22	21,82
	20	5,00	23,99	17,94	29,98	18,50	35,98	19,06	41,98	19,62	47,97	20,18
	25	4,00	19,23	17,36	24,04	17,00	28,85	18,25	33,66	18,70	38,46	19,15
	30	3,30	16,01	16,96	20,01	17,34	24,02	17,71	28,02	18,09	32,02	18,46
35	2,80	13,75	16,68	17,18	17,00	20,62	17,32	24,06	17,65	27,50	17,97	
Innentemperatur 18,00 °C	10	10,00	37,97	22,84	49,14	23,89	60,31	24,93	71,47	25,97	82,64	27,11
	15	6,60	26,87	21,43	34,77	22,17	42,68	22,90	50,58	23,64	58,48	24,38
	20	5,00	20,39	20,60	26,39	21,16	32,38	21,72	38,38	22,28	44,38	22,84
	25	4,00	16,35	20,09	21,16	20,53	25,96	20,98	30,77	21,43	35,58	21,88
	30	3,30	13,61	19,74	17,61	20,11	21,61	20,49	25,62	20,86	29,62	21,24
35	2,80	11,69	19,49	15,12	19,81	18,56	20,13	22,00	20,45	25,43	20,77	
Innentemperatur 20,00 °C	10	10,00	33,50	24,43	44,67	25,47	55,84	26,51	67,01	27,55	78,17	28,60
	15	6,60	23,71	23,13	31,61	23,87	39,51	24,61	47,42	25,35	55,32	26,88
	20	5,00	17,99	22,38	23,99	22,94	29,98	23,58	35,98	24,06	41,98	24,62
	25	4,00	14,42	21,91	19,23	22,36	24,04	22,80	28,85	23,25	33,66	23,70
	30	3,30	12,01	21,59	16,01	21,69	20,01	22,34	24,02	22,71	28,02	23,09
35	2,80	10,31	21,36	13,75	21,68	17,18	22,00	20,62	22,32	24,06	22,65	
Innentemperatur 22,00 °C	10	10,00	29,04	26,01	40,20	27,05	51,37	28,10	62,54	29,14	73,71	30,18
	15	6,60	20,55	24,84	28,45	25,58	36,35	26,31	44,26	27,05	52,16	27,79
	20	5,00	15,59	24,15	21,59	24,71	27,58	25,27	33,58	25,83	39,58	26,39
	25	4,00	12,50	23,73	17,31	24,18	22,12	24,62	26,92	25,07	31,73	25,52
	30	3,30	10,41	23,44	14,41	23,81	18,41	24,19	22,42	24,56	26,42	24,94
35	2,80	8,94	23,23	12,37	23,56	15,81	23,88	19,25	24,20	22,68	24,52	
Innentemperatur 24,00 °C	10	10,00	24,57	27,59	35,74	28,64	46,90	29,68	58,07	30,72	69,24	31,76
	15	6,60	17,39	26,54	25,29	27,28	33,19	28,02	41,09	28,76	49,00	23,49
	20	5,00	13,19	25,93	19,19	26,49	25,19	27,05	31,18	27,61	37,18	28,17
	25	4,00	10,58	25,55	15,39	26,00	20,19	26,45	25,00	26,89	29,81	27,34
	30	3,30	8,81	25,29	12,81	25,66	16,81	26,04	20,81	26,41	24,82	26,79
35	2,80	7,56	25,11	11,00	25,43	14,44	25,75	17,87	26,07	21,31	26,39	

## Roth Trockenbau-System

### Leistungsdaten der Roth Wandheizung auf Basis des Roth Trockenbau-Systems Gipsfaserplatte mit 12,5 mm Rohrüberdeckung (Spreizung 7,5 K)

TBS-System Gipsfaserplatte 12,5 mm Spreizung 7,5 K	Verlege- abstand	Heizrohrbedarf Systemrohre 14 mm	Heizmitteltemperatur 35,00 °C		Heizmitteltemperatur 40,00 °C		Heizmitteltemperatur 45,00 °C		Heizmitteltemperatur 50,00 °C		Heizmitteltemperatur 55,00 °C	
			maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur
			VA (cm)	L (m/m <sup>2</sup> )	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)	q̇ (W/m <sup>2</sup> )	θ <sub>o</sub> (°C)
Innentemperatur 15,00 °C	10	10,00	62,50	23,04	78,13	24,51	93,75	25,88	109,38	25,92	125,00	29,58
	20	5,00	33,79	19,30	42,24	20,01	50,68	20,99	59,13	21,58	67,58	22,42
	30	3,30	21,14	17,14	26,42	17,95	31,70	18,01	26,99	19,01	42,27	19,99
Innentemperatur 18,00 °C	10	10,00	53,13	24,98	68,75	26,22	84,38	27,77	100,00	29,87	115,63	31,77
	20	5,00	28,72	21,21	37,17	22,21	45,62	22,97	54,06	24,11	62,51	25,02
	30	3,30	17,97	19,85	23,25	20,97	28,53	21,04	33,82	21,89	39,10	22,09
Innentemperatur 20,00 °C	10	10,00	46,88	26,04	62,50	27,95	78,13	29,22	93,75	31,03	109,38	33,01
	20	5,00	25,34	23,11	33,79	24,01	42,24	24,97	50,68	25,91	59,13	26,98
	30	3,30	15,85	21,99	21,14	22,22	26,42	22,98	31,70	23,50	36,99	24,22
Innentemperatur 22,00 °C	10	10,00	40,63	27,22	56,25	29,01	71,88	30,99	87,50	32,02	103,13	34,22
	20	5,00	21,96	24,09	30,41	25,76	38,86	26,01	47,30	27,25	55,75	28,06
	30	3,30	13,74	22,47	19,02	24,12	24,31	24,97	29,59	25,33	34,87	26,01
Innentemperatur 24,00 °C	10	10,00	34,38	27,91	50,00	29,99	65,63	32,22	81,25	33,87	96,88	35,21
	20	5,00	18,58	26,21	27,03	27,02	35,48	28,07	43,93	29,01	52,37	29,97
	30	3,30	11,62	25,05	16,91	25,97	22,19	26,49	27,48	24,11	32,76	27,62

# Leistungsdaten der Roth Wandheizungssysteme

## Roth ClimaComfort-System

### Leistungsdaten der Roth Wandheizung auf Basis des Roth ClimaComfort-Systems Putz mit 16 mm Rohrüberdeckung (Spreizung 12,5 K)

ClimaComfort-System Putz 16 mm Spreizung 12,5 K	Heizmitteltemperatur 35,00 °C		Heizmitteltemperatur 40,00 °C		Heizmitteltemperatur 45,00 °C		Heizmitteltemperatur 50,00 °C		Heizmitteltemperatur 55,00 °C			
	Verlege- abstand	Heizrohrbedarf Systemrohre 14 mm	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur	maximale Wärmestrom- dichte	mittlere Oberflächen- temperatur
	VA (cm)	L (m/m <sup>2</sup> )	$\dot{q}$ (W/m <sup>2</sup> )	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m <sup>2</sup> )	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m <sup>2</sup> )	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m <sup>2</sup> )	$\vartheta_o$ (°C)	$\dot{q}$ (W/m <sup>2</sup> )	$\vartheta_o$ (°C)
Innentemperatur 15,00 °C	7,5 15 22,5	13,3 6,4 4,4	113 91 73	29,1 26,4 24,1	142 114 92	37,8 29,3 26,5	170 137 110	36,3 32,3 28,8	198 159 128	39,8 34,9 31	227 182 146	- 37,8 33,3
Innentemperatur 18,00 °C	7,5 15 22,5	13,3 6,4 4,4	96 77 62	30 27,6 25,8	125 100 81	33,6 30,5 28,1	153 123 99	37,1 33,4 30,4	181 146 117	- 36,3 32,6	210 168 135	- 39 34,9
Innentemperatur 20,00 °C	7,5 15 22,5	13,3 6,4 4,4	85 68 55	30,6 28,5 26,9	113 91 73	34,1 31,1 29,1	142 114 92	37,8 34,3 31,5	170 137 110	- 37,1 33,8	199 159 128	- 39,9 36
Innentemperatur 22,00 °C	7,5 15 22,5	13,3 6,4 4,4	74 59 48	31,3 29,4 28	102 82 66	34,8 32,3 30,3	130 105 84	38,3 35,1 32,5	159 127 103	- 37,9 34,9	187 150 121	- - 37,1
Innentemperatur 24,00 °C	7,5 15 22,5	13,3 6,4 4,4	62 50 40	31,8 30,3 29	91 73 59	35,4 33,1 31,4	119 95,6 76,9	38,9 36 33,6	147 118 95	- 38,8 35,9	176 141 114	- - 38,3

# Garantie

## Garantieleistungen

Für die Roth Wandheizung gelten die Garantieleistungen und Garantiebedingungen

entsprechend der den Produkten beigefügten Roth Garantiekunden.

## GARANTIEURKUNDE

### Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme Roth Rohr-Installationssysteme

1. Innerhalb von 10 Jahren ab Installation, längstens jedoch 10 1/2 Jahre nach Auslieferung der Systemkomponenten leisten wir nach unserer Wahl kostenlosen Produktersatz oder Reparatur und ersetzen Schäden, wenn an den von uns gelieferten Systemkomponenten Schäden auftreten, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.  
Ausgenommen hiervon sind mechanisch bewegliche Teile und Produkte sowie elektrische und elektrisch angetriebene Teile und Produkte, für die wir innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten ab Installation die zuvor genannten Garantieleistungen im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern erbringen.

2. Voraussetzung für diese Garantie sind:

- a. die ausschließliche Verwendung und der Einbau aller zum jeweiligen Roth Flächen-Heizsystem / Rohr-Installationssystem gehörenden Systemkomponenten,
- b. die nachweisliche Beachtung der zur Zeit des Einbaus gültigen jeweiligen Planungs-, Einbau- und Bedienungsanleitungen,
- c. die Beachtung der für dieses Gewerk und der in Frage kommenden angrenzenden Gewerke im Zusammenhang mit dem jeweiligen Roth Flächen-Heizungssystem / Roth Rohr-Installationssystem gültigen Normen und Verordnungen,
- d. dass die Installationsfirma und die Firmen der auf-/ausbauenden Gewerke jeweils anerkannte und zugelassene Fachfirmen sind und diese Firmen mit Namen und Unterschrift die Bestätigung auf dieser Urkunde abgeben haben,
- e. die umgehende Rücksendung eines Doppels der vollständig ausgefüllten Garantiekunde an uns,
- f. die sofortige Schadensmeldung unter gleichzeitiger Übersendung der Garantiekunde an uns,
- g. die Erhebung des Anspruchs innerhalb der Garantiefrist.

Gegen Ansprüche aus dieser Zusage sind wir durch eine erweiterte Betriebs- und Produkthaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von **Euro 5.000.000,-** für Personen- und Sachschäden je Versicherungsfall versichert.

Von dieser Garantie unberührt bleiben die gesetzlichen Vorschriften des Verbraucherschutzes.

Vorstehende Garantieerklärung betrifft:

Baubjekt: \_\_\_\_\_  
 Bauherr: \_\_\_\_\_

Eingebaut wurde ein(e)

Roth Original-Tacker®-System <input type="checkbox"/>	Roth Industrieflächenheizung <input type="checkbox"/>	Roth Sport- u. Schwingbodenheizung <input type="checkbox"/>
Roth ClimaComfort-System <input type="checkbox"/>	Roth Freiflächenheizung <input type="checkbox"/>	Roth Rohr-Installationssysteme: <input type="checkbox"/>
Roth Noppen-System <input type="checkbox"/>	Roth Wandheizung <input type="checkbox"/>	Roth Heizkörper-Anbindesystem <input type="checkbox"/>
Roth Trockenbau-System <input type="checkbox"/>	Roth Heiz- und Kühlsystem <input type="checkbox"/>	Roth Trinkwasser-System <input type="checkbox"/>

Geliefert und eingebaut wurden vollständig die jeweils am Tage des Einbaues zum jeweiligen Roth Flächen-Heizungssystem bzw. zum jeweiligen Roth Rohr-Installationssystem gehörenden Systemkomponenten.

Flächen-Heizungssystem: Verlegte Fläche \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 Heizkörper-Anbindesystem: Anzahl Heizkörperanschlüsse \_\_\_\_\_ Stück  
 Trinkwasser-System: Anzahl Entnahmestellenanschlüsse \_\_\_\_\_ Stück

Heizungsfachfirma: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_ Stempel \_\_\_\_\_ Installationsdatum \_\_\_\_\_

Auf-/ausbauende Gewerke: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_ Stempel \_\_\_\_\_ Fertigstellungsdatum \_\_\_\_\_

Inbetriebnahme: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_ Stempel \_\_\_\_\_ Datum der Inbetriebnahme \_\_\_\_\_

ROTH WERKE BUCHENAU  
 Postfach 21 66, 35230 Dautphetal  
<http://www.roth-werke.de>

Telefon (0 64 66) 9 22-0  
 Telefax (0 64 66) 9 22-1 00  
 E-mail: [service@roth-werke.de](mailto:service@roth-werke.de)



ROTH WERKE GMBH  
 Postfach 21 66, 35230 Dautphetal  
 Tel. (0 64 66) 9 22-0, Fax (0 64 66) 9 22-1 00

<http://www.roth-werke.de> • E-Mail: [service@roth-werke.de](mailto:service@roth-werke.de)  
 Hotline: (0 64 66) 9 22-2 66

