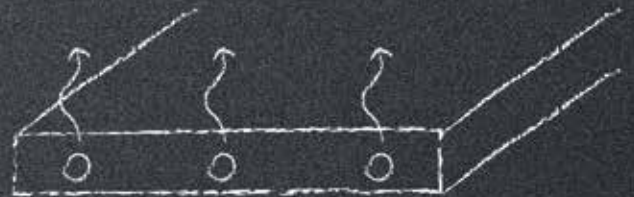


**Effiziente
Systemlösungen für alle
Anwendungsbereiche**



Je größer die wärmeabstrahlende Fläche, desto wirkungsvoller und wirtschaftlicher die Raumbeheizung. Gegenüber konventionellen Radiatoren liegt die ideale Raumtemperatur bei einer Flächen-Heizung um 1 °C bis 2 °C niedriger.





Heiz- und Kühlsysteme für angenehme Rundum-Behaglichkeit

■ Der Anspruch an die Qualität von Lebensräumen in Alt- und Neubau steigt. Und mit ihm die Erwartungen an eine zeitgemäße Temperierung

Ob für Wohngebäude, Büro- und Geschäftsobjekte, Industrie- und Sporthallen oder Freiflächen – was gestern noch die Ausnahme war, ist heute selbstverständlich: bedarfsoptimierte Heiz- und Kühlsysteme, die mit individuellen Anforderungen kontinuierlich Schritt halten. So überrascht es kaum, dass sich Planer und Bauherren bei der Wahl einer modernen und fortschrittlichen Systemlösung für die Flächen-Heizung und -Kühlung entscheiden. Auch der nachträgliche Einbau einer Flächen-Heizung und -Kühlung liegt im Trend.

Die entscheidenden Kriterien bei der Auswahl eines Flächen-Heiz- und Kühlsystems sind neben Nutzerkomfort und architektonischer Gestaltungsfreiheit, Energieeinsparung, Hygiene sowie Umweltschutz.

■ Flächen-Heizungen für eine bessere Wohnqualität

Behagliche Räume sind das Ziel bei der Auswahl eines geeigneten Flächen-Heiz- und Kühlsystems im Neubau und in der Renovierung.

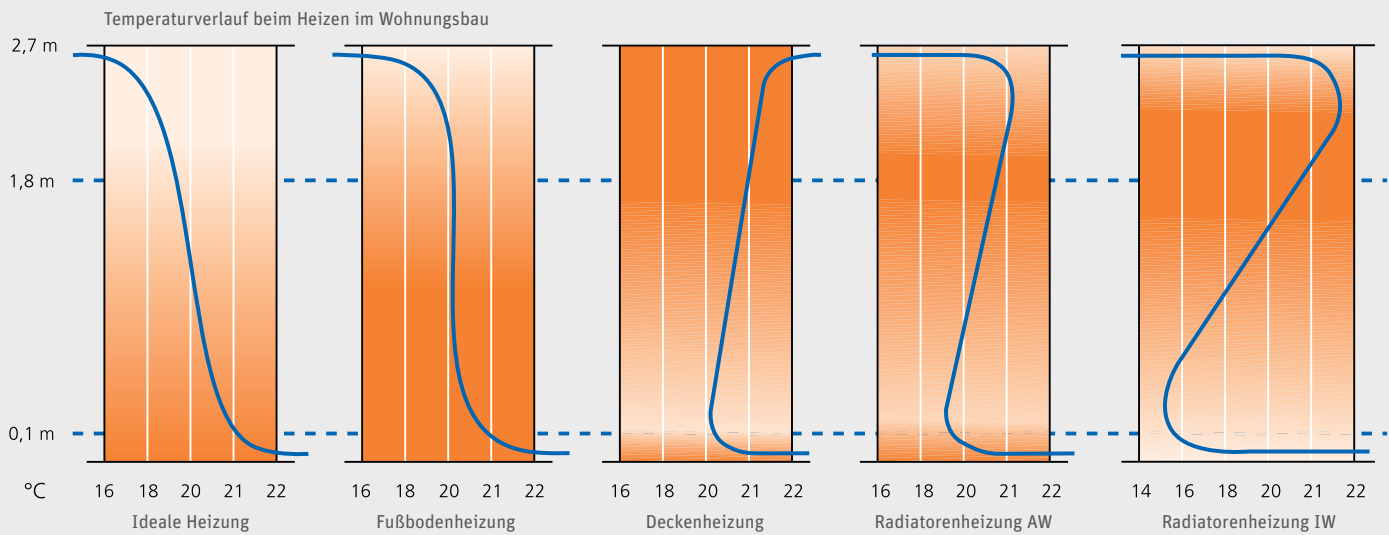
Das persönliche Wohlbefinden jedes Einzelnen ist von objektiven und subjektiven Parametern abhängig. Eine hohe thermische Behaglichkeit entsteht durch gleichmäßig temperierte Raumflächen.

Die Strahlungstemperatur und die Oberflächentemperaturen lassen sich durch die Auswahl des richtigen Flächen-Heiz- oder Kühlsystems positiv einstellen.

Je tiefer die Temperatur der Umschließungsflächen (Wände, Böden und Decken), desto höher muss die Raumluft erwärmt werden, um Behaglichkeit zu erreichen und umgekehrt. Dieser Effekt kann, durch den gezielten Einsatz von Wand- oder Deckentemperierungen, ausgeglichen werden.

Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme

Innovation und Leistung für moderne Lebensräume



■ Der Systemgedanke

Bei der Konzeption eines Energiesystems für haustechnische Anlagen sollte die Gewährleistung eines angenehmen Raumklimas der Grundgedanke sein. Die von Roth entwickelten Heiz- und Kühlsysteme für Boden, Wand und Decke bieten bedarfsgerechte Lösungen für jahreszeitliche und nutzerbedingte Anforderungen. Außerdem erfüllen sie über die technischen Normen hinaus höchste Anforderungen an Qualität und Sicherheit.

■ Das ideale Raumtemperaturprofil

Ein optimales, exakt dosierbares Raumtemperaturprofil macht die Leistungsfähigkeit der Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme tagtäglich fühlbar. Negative Einflüsse des Raumklimas (etwa durch Luftaufwirbelung, Zugluft oder Wärmestaus) gehören der Vergangenheit an. Tatsächlich entspricht ihr Temperaturverlauf etwa der Idealheizung (siehe Grafik).

Experten wissen: Je größer die wärmeabstrahlende Fläche, desto wirkungsvoller die Raumbeheizung. Gegenüber konventionellen Radiatoren liegt die ideale Raumtemperatur bei einer Flächen-Heizung um 1 °C bis 2 °C niedriger. Die daraus resultierende Energieersparnis von 6 bis 12 % spricht ebenso für sich wie geringere System- und Vorlaufemperaturen. Beste Voraussetzungen für die Kombination mit regenerativen Energieerzeugern wie z. B. Roth Wärmepumpen.

■ Heizen im Winter

Durch die großflächige, gleichmäßige Wärmeabgabe stellt sich für den Nutzer ein angenehmes, nahezu ideales Raumtemperaturprofil ein. Mit seinen systembedingt niedrigen Heizwassertemperaturen ist dieses System für eine Kombination mit umweltfreundlichen und energiesparenden Wärmeerzeugern, mit Niedertemperatur- und Brennwerttechnik sowie alternativen Energiequellen geradezu prädestiniert.

■ Kühlen im Sommer

Gleichmäßige Raumkühlung ohne unangenehme Zugerscheinungen erfolgt in Form von Strahlungskühlung über die in der Boden-, Wand- oder Deckenkonstruktion integrierten Roth Systemrohre.



Wegweiser Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme	Gebäudetypen						Einsatzbereiche			Montageflächen			Lastverteil-/ Deckschicht		Dämmung
	Wohn- und Geschäftshäuser	Verwaltungsgebäude	Autohäuser/Ausstellungen	Industrie-/Gewerbehallen	Sporthallen	Freiflächen	Neubauten	Altbau/Renovierung	minimale Aufbauhöhe, minimales Flächengewicht	Fußboden	Wand	Decke	Nasskonstruktion (Estrich/Putz)	Trockenkonstruktion	im System integriert
Original-Tacker-System	X	X	X	●			X	●		X			X		X
Flipfix® Tacker-System	X	X	X	●			X	X	X	X			X		
Quick-Energy® Tacker-System mit QE-Hocheffizienz-Estrich	X	●					X	X	X	X			X		X
Noppen-System	X	X	X	X			X	●	X	X			X		X
ClimaComfort Trockenbausystem	X	X			X		●	X	X	X		●	X	X	
ClimaComfort Panelsystem	X	X	●		●		X	X	X	X	X		X	X	
ClimaComfort Compactsystem	X ●	X	●				●	X ●	X	X					
Frässystem	X	X	X				X	X		X			X		
Rohrfix-System	X	X	X	X	X	X	X	●		X	X	X	X		
Komfortdecken zum Kühlen und Heizen	X	X	X				X	X	X			X		X	
Großflächenanwendung		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		
Betonkerntemperierung Isocore®	●	X	●	X			X	●		X	X	X	X		

● : objektabhängig



Roth ServiceXtra

Komplettlösungen mit Dienstleistungspaket



■ Das Plus an Leistungen

Roth bietet seinen Partnern im Fachhandwerk mit „Roth ServiceXtra“ ein umfangreiches Dienstleistungspaket. Es beinhaltet die Beratung, Planung, Montageservice und After-Sales-Service.

Die Bedürfnisse der SHK-Fachbetriebe stehen im Mittelpunkt. Mit umfassender **Beratung** und maßgeschneiderter **Planung** positioniert sich Roth als kompetenter Systemanbieter. Die **Service-App** „Roth Information Assistant“ (RIA) stellt dem Installateur umfangreiche praxisgerechte Informationen bereit. Außerdem steht mit **Roth Online** eine Online Web-Applikation für die Schnellauslegung zur Verfügung. Ein **Montageservice** für Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme gehört ebenfalls zum Angebot. **Vormontierte Verteilerstationen** erleichtern die Montage und sparen wertvolle Zeit durch eine anschlussfertige Lieferung auf die Baustelle. Umfangreiche **After-Sales-Services**, Gewährleistungen und Garantien runden das Dienstleistungspaket ab.

Zudem sind alle Komponenten des Gesamtsystems optimal aufeinander abgestimmt und sorgen für maximale Energieeffizienz. Die von Roth erstellten Unterlagen kann der Fachbetrieb für zu stellende Anträge, etwa bei der bafa (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) und als Dokumentation seinem Kunden gegenüber nutzen.

Die **Roth Systemlösungen** vernetzen die Produktsysteme von der regenerativen Energieerzeugung über die wirtschaftliche Energiespeicherung und Energieverteilung zu einem effizienten Komplettsystem.

Neugierig geworden? Unterlagen dazu finden Sie unter www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm.

■ Zertifizierter Hersteller

Unseren Service untermauern wir mit dem Qualitätszeichen „Zertifizierter Hersteller – Qualität, Sicherheit, Service“ des Zentralverbandes Sanitär-Heizung-Klima (ZVSHK).



Roth ServiceXtra

Mehrwert für den Handwerker



Beratung

■ Deutschlandweite Vor-Ort-Beratung

Mit einem deutschlandweiten und flächendeckenden Außendienst ist Roth Ihr kompetenter Partner in der technischen Beratung aller Projekte. Vor Ort erhalten Sie einen umfangreichen Überblick über alle Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme und Ihre Vorteile für das jeweilige Anwendungsgebiet.

■ Vom Einfamilienhaus bis zur Großflächenanwendung

Wer alle Vorzüge der Flächen-Heizung und -Kühlung genießen möchte, setzt konsequent auf das umfassende Roth Systemangebot. Ob Einfamilienhaus oder Industriehalle, unser technischer Außendienst steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.



Service-App RIA

■ Der umfassende und zeitsparende Service von Roth

Roth bietet mit dem „Roth Information Assistant“ (RIA) eine App, die dem Installateur die Arbeit erleichtert. Sie stellt umfangreiche Informationen und Hilfestellungen rund um Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme bereit. Die kostenlose App ist einfach und übersichtlich in der Bedienung.

> Kontakt

Ihr Roth Ansprechpartner per Chat/Telefon

> Produktinfo

Installationsvideos und Unterlagen zu unseren Systemen

> Systemfinder

Hilfe bei der Auswahl des optimalen Systems

> Projekte

Dokumente zu Ihrer Unterstützung bei der Inbetriebnahme





Planung

■ Von Profis für die Praxis

Unser mehrköpfiges Planungsteam bereitet Ihre Projekte vor und findet die passende maßgeschneiderte Lösung. Eine detaillierte Planung ist für Roth selbstverständlich. Unser Team aus Profis bringt jeden Auftrag für Sie „auf den Punkt“.

■ Immer einen Schritt voraus

Neben der Projektierung der Flächen-Heizung und -Kühlung erhalten Sie einen ausgearbeiteten Verlegevorschlag des geplanten Bauvorhabens. Wärmebedarfs-, Heizflächen- und Rohrnetzrechnung sowie Ausführungs- und Montageplanung sind ebenfalls im Leistungsspektrum enthalten.



Online-Schnellauslegung

■ Jetzt anmelden und sofort loslegen

Unabhängig von fest installierter Software gibt die Roth Online Web-Applikation die Möglichkeit einer Online-Planung der Fußbodenheizung zur Angebotskalkulation. Kinderleicht lassen sich ganze Projekte erfassen, inklusive aller Geschosse, Wohnungen und Räume. Roth Online läuft in jedem Webbrowser und auf jedem Gerät. Alle Ergebnisse lassen sich als PDF ausgeben.

■ Umfassende Berechnung

Roth Online berechnet die Fußbodenheizung gemäß der DIN 1264. Hierbei wird die Produktpalette von Roth als Grundlage genommen, für alle wichtigen Parameter existieren Voreinstellungen. Erzielen Sie Ihre gewünschten Leistungswerte mit Leichtigkeit.

■ Intelligente Materialermittlung

Vergessen Sie nie wieder Material oder Zubehör bei der Bestellung. Roth Online ermittelt voll automatisch alle benötigten Materialien für ein Projekt, summiert die verwendeten Mengen und optimiert die Wahl der Packungsgrößen.

Roth ServiceXtra

die Bedürfnisse unserer Kunden im Mittelpunkt



Montageservice

■ Roth begleitet Sie auf die Baustelle

Roth organisiert für Sie die Verlegung aller Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme – deutschlandweit. Die Größe der Montageteams kann jederzeit und flexibel an die Bauvorhaben angepasst werden.

■ Erhöhung Ihrer Kapazitäten

Zusatzaufträge können auch bei Vollaustlastung problemlos abgewickelt werden. Wir verschaffen Ihnen Terminalsicherheit und eine zeitnahe Realisierung. Personelle Engpässe gehören der Vergangenheit an, Ihr Handlungsspielraum erhöht sich.

■ „Rundum sorglos“ mit Roth

Von der Planung bis zur Realisierung der Fußbodenheizung ist Roth Ihr Ansprechpartner. Roth kümmert sich für Sie um eine einfache, reibungslose Abwicklung. Die Montageteams arbeiten in enger Abstimmung mit Ihnen zusammen, gewährleisten höchste Qualität und sind im Umgang mit allen Roth Flächen-Heiz- und Kühlsystemen geschult. Die Teams dokumentieren die Montage und protokollieren die Druckprüfung. Die Rechnungsstellung erfolgt durch Roth direkt an Sie.



Vormontierte Verteilerstationen

■ Lohnkosten und Montageabläufe effizient optimiert

Die Verteilerstationen sind in verschiedenen Varianten vor-konfektioniert ab Lager erhältlich oder können individuell nach Kundenwunsch zusammengestellt und anschlussfertig angeliefert werden.

Im Objektbereich kann eine Kennzeichnung des Verteilerstandortes erfolgen. Tür und Rahmen können, je nach Kundenwunsch, zeitversetzt geliefert werden.

Vorteile:

- > Fehlerquellen werden minimiert
- > optimaler Materialfluss auf der Baustelle
- > inklusive Schablone zum Schutz während des Verputzens
- > Tür wird beim Unterputzschrank extra verpackt geliefert

■ Qualität nach Maß

Die anschlussfertigen Verteilersysteme sind für alle gängigen Einbausituationen verwendbar. Ob Aufputz- oder Unterputzschränke, ob Heizkreisverteiler aus Messing oder Kunststoff – bei Roth erhalten Sie für jede Baustellenanforderung die passende Lösung.

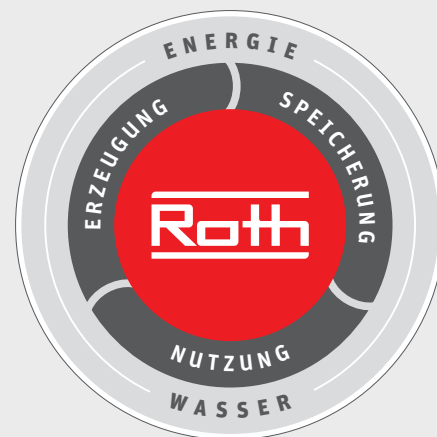


After-Sales-Service

■ Qualität zur Sicherheit für unsere Kunden

Hochwertige Produkte und Leistungen sind die Basis für einen weltweiten Versicherungsschutz, der bei eventuellen Schadensfällen auch die Folgeschäden einschließt. Eine Nachhaftungsvereinbarung garantiert den Versicherungsschutz auch nach einer eventuellen Produktionseinstellung. Unsere Garantiekunde bestätigt für jede Roth Flächen-Heizung und -Kühlung für einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren ab Inbetriebnahme eine Versicherungssumme von bis zu 5 Millionen Euro für Personen- und Sachschäden je Schadensfall.

Mit der Gewährleistungsvereinbarung des ZVSHK runden wir unseren After-Sales-Service ab.



Systemlösungen

■ Abgestimmte Komponenten aus einer Hand

Roth bietet für die unterschiedlichen Anforderungen immer das passende optimal miteinander vernetzte Komplettsystem. Ihr kompetenter Partner von der Planung bis zur Ausführung.



Wohlfühlen beginnt zu Hause





Roth Systemrohre

mit der S5 CoEx-Technology immer auf der sicheren Seite

- > Qualität durch 5 Schichten „S5“
- > Systemkompetenz
- > perfekt für alle Anforderungen



■ Roth Systemrohre – für jede Anwendung die richtige Lösung

Die Auswahl des richtigen Rohrsystems ist abhängig von dem jeweiligen Bauobjekt und den Bedürfnissen des Bauherren. Roth bietet folgende Systemrohre mit höchstem Qualitätsanspruch:

- > DUOPEX S5®
- > X-PERT S5®+
- > PERTEX® S5
- > Alu-Laserflex
- > ClimaComfort S5

Alle Rohre sind in bewährter und einzigartiger 5-Schichten-CoEx-Technology gefertigt. Dadurch sind sie untrennbar miteinander verbunden und ergeben einen Sandwichwerkstoff mit hoher Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit.

■ Roth Systemrohr DUOPEX S5® – die Lösung für jeden Einsatz mit höchstem Anspruch

Das 5-schichtige Roth Systemrohr DUOPEX S5® trotzt maximaler Beanspruchung. Das Rohr erfüllt höchste Anforderungen, auch in der Betonkerntemperaturierung und im Industriebau. Eine Dauerbelastung von 90 °C bei einem Betriebsdruck von 6 bar und ein kurzfristiger Temperaturanstieg auf 110 °C ist für das durchgängig interaktiv vernetzte Roth Systemrohr DUOPEX S5® kein Problem.

■ Interaktive Vernetzung durch innovatives und patentiertes Herstellungsverfahren

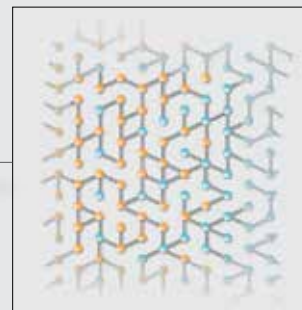
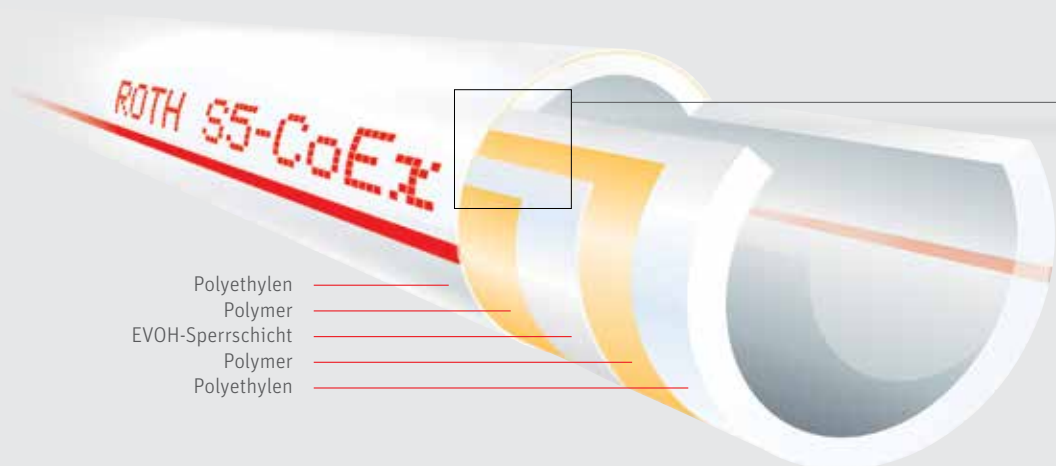
In einem patentierten Produktionsverfahren werden alle fünf Schichten des Systemrohres DUOPEX S5® coextrudiert und anschließend durchgängig vernetzt. Somit ist gewährleistet, dass nicht nur in den einzelnen Schichten, sondern auch zwischen den einzelnen Schichten Molekülverbindungen für absolute Stabilität des 5-schichtigen Rohres sorgen. Die Vernetzung verbessert die mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften des Systemrohres DUOPEX S5® und gewährleistet zusätzliche Sicherheitsreserven.

■ Roth Systemrohre X-PERT S5®+, PERTEX® S5 und ClimaComfort S5 – die Lösung für den Niedrigtemperaturbereich mit höchstem Anspruch

Die hochflexiblen 5-schichtigen Roth Systemrohre in Kombination mit den Roth Systemplatten ergeben ein bedarfsoptimales System für den Niedrigtemperaturbereich.

Das hohe Veredelungsniveau des Materials der Roth Systemrohre sind mit einem Sicherheitsplus für eine Dauertemperaturbelastung von 70 °C und einer kurzfristigen Temperaturbelastung von 100 °C konzipiert.

Die Systemrohre sind mit mehrfacher Sicherheitsreserve bis 6 bar dauerhaft druckbeständig.



Alle Schichten des Roth Systemrohres DUOPEX S5® werden coextrudiert und anschließend vernetzt

■ **DUOPEX S5®, X-PERT S5®+ und Climate Comfort S5 – mit einem Plus an Sicherheit durch leistungsstarke Oberfläche**

Die gelbe Oberflächenschicht der zertifizierten Roth Systemrohre stehen für die leistungsstarke Oberfläche.

Der hohe Verschleißwiderstand und die vorhandene UV-Stabilität verleihen zusätzlichen Schutz, besonders beim Einsatz im Baustellenbetrieb.

■ **Roth Systemrohr Alu-Laserflex – formstabil und diffusionsdicht**

Das zertifizierte Systemrohr Alu-Laserflex ist prädestiniert für den Trockenbau. Die Aluminiumschicht des 5-schichtigen Systemrohres dient der Stabilisierung und gewährleistet die Sauerstoffdichtheit. Die rote Außenschicht aus PE ist die Schutzschicht für das Innenrohr.



Roth Alu-Laserflex Ø 14 und 16 mm

5 Schichten – 5 Sicherheiten

Roth Systemrohre bieten höchste Widerstandsfähigkeit aufgrund ihrer mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften:

- > Schutz der EVOH-Sauerstoffsperrschicht vor mechanischer Beschädigung und gegenüber schädlichen äußeren Einwirkungen wie Wärme und Feuchtigkeit
- > höchste Widerstandsfähigkeit gegen Verformung durch punktuelle mechanische Belastung
- > das Gewerk Flächen-Heiz- und Kühlsysteme ist nach Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) optimal für die nachfolgenden Handwerker geschützt
- > lange Lebensdauer durch die Vermeidung von Sauerstoffaustausch
- > optimierte Längenausdehnung im engen Toleranzfeld durch die 5 Schichten der S5 CoEx-Technologie



Zulassungs-Nr. 3V203 PE-Xc
Zulassungs-Nr. 3V266 PE-RT
Zulassungs-Nr. 3V331 PE-RT

Roth Original-Tacker®-System

millionenfach bewährt

- > perfekt abgestimmte Systemlösung
- > bewährte Roth Original-Tacker®-Verlegetechnik
- > zentimetergenaue Rohrpositionierung
- > optimale Verteilung von Wärme und Kühlung



Roth Original-Tacker®-System,
Hauptbahnhof Marburg, Deutschland

■ Roth, die Tacker-Experten

Eine perfekt aufeinander abgestimmte Systemlösung schafft die Basis zur Bewältigung anspruchsvoller Heizungsbauaufgaben. Das millionenfach bewährte Roth Original-Tacker®-System, in Kombination mit den Roth Systemrohren, bietet die besten Voraussetzungen, um eine dauerhaft wertbeständige Wärmeversorgung zu gewährleisten.

Die hochwertige, werkseitige Vorfertigung aller Systemkomponenten ermöglichen eine einfache Installation mit der bewährten Roth Original-Tacker®-Verlegetechnik. Perfektion im Ergebnis, ob bei Wohn-, Büro- oder Industriebauprojekten.

■ Roth Flächen-Heizung und -Kühlung – so einfach geht Behaglichkeit

Einfache Montage bei hoher Flexibilität, gepaart mit Betriebs- und Baustellensicherheit sowie einem überlegenen Wirkungsgrad, kennzeichnen die Roth Flächen-Heizung und -Kühlung – auch bei außergewöhnlichen Grundrissen. Das Roth Original-Tacker®-System gewährleistet einfachste Montage und zentimetergenaue Rohrpositionierung im Hinblick auf optimale Verteilung von Wärme und Kühlung auch bei schwierigsten Einbausituationen. Die gleichbleibend hohen Qualitätsstandards der Einzelkomponenten sowie des Gesamtsystems werden durch eine Vielzahl von Prüf-, Überwachungs- und Gütezeichen dokumentiert.





■ **Roth Original-Tacker® Platten für Flächen-Heiz- und Kühlsysteme**

Einfach, schnell, normgerecht: System-Verbundplatten aus Polystyrol-Partikel-schaum. Als Wärme- und Trittschalldämmung eine ausgezeichnete Wahl. Bei der Verlegung sorgen sie im Handumdrehen für eine in sich geschlossene Fläche. Dies ermöglicht die einzigartige zweiseitige, selbstklebende Überlappung.

Ein sicherer Abschluss gegen Feuchtigkeit verhindert die Entstehung von Schall- und Wärmebrücken. Das aufgedruckte Verlegeraster von 5 Zentimeter erleichtert die exakte Fixierung der Systemrohre entsprechend genau berechneter Verlegeabstände.

Die Verlegung kann alternativ auch auf der Roth Verbundrolle oder der Roth Verbundfaltplatte erfolgen.

■ **Made in Germany**

Wir entwickeln und fertigen alle Systemkomponenten für das Roth Original-Tacker®-System in Deutschland. Roth gehört mit seinen Flächen-Heiz- und Kühlsystemen zu den deutschen Weltmarktführern.



einzigartige, zweiseitige, selbstklebende Überlappung



Zulassungs-Nr. 7F083
Zulassungs-Nr. 7F087-F

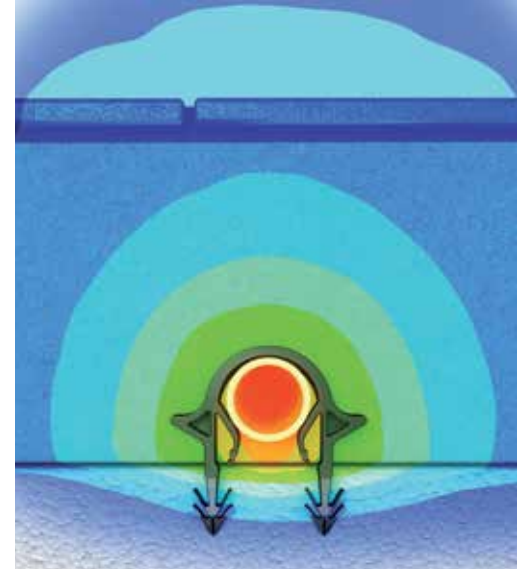
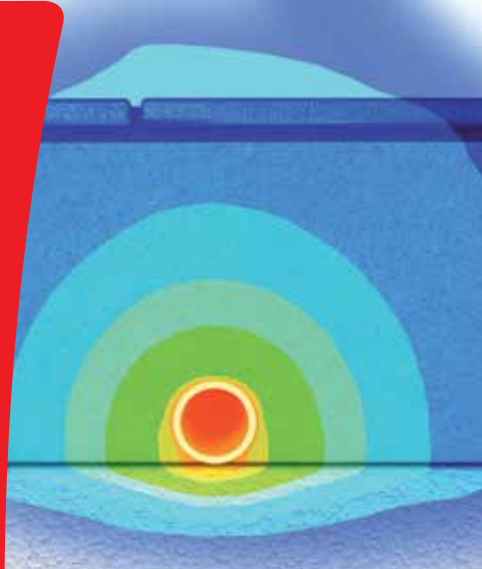


Zur technischen Information

Roth Original-Tacker® E^x-Klips

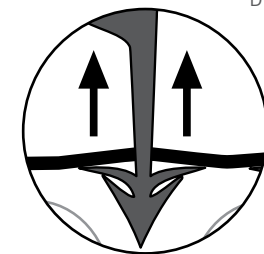
für „das Plus“ an Effizienz, Komfort und Sicherheit

- > Rohranhebefunktion
 - Estrich umgibt das Rohr vollständig
 - ideale Übertragung und Verteilung der Wärme und Kühlung
- > Doppel-Widerhaken
 - höchste Ausreißsicherheit
 - erstklassige Haltekraft
 - optimierte Montagefreundlichkeit



■ Roth Original-Tacker® E^x-Klips für rundum Energieübertragung

Der Roth Original-Tacker® E^x-Klips verfügt über eine Lift-up Rohranhebefunktion, die unabhängig von der Rohrdimension für eine definierte Einstichtiefe in der Dämmschicht sorgt. Dies gewährleistet eine verbesserte Verteilung der Energie, da der Estrich das Rohr immer voll umschließt, selbst bei zäh fließendem Estrich. In Verbindung mit dem Doppel-Widerhaken resultiert daraus die x-fache **Energieplus-Qualität** im Hinblick auf **Effizienz, Komfort und Sicherheit**.



■ Doppel-Widerhaken für mehr Montagefreundlichkeit, höchste Ausreißsicherheit und einzigartige Haltekraft

Der untere Widerhaken des Roth Original-Tacker® E^x-Klips ist hochstabil und zusätzlich mit einer scharfen Schneidekante versehen, während der darüber liegende Widerhaken besonders elastisch ist. Diese spezielle Technologie optimiert die Montagefreundlichkeit.

Der Doppel-Widerhaken sorgt für eine optimale Ausreißsicherheit, höchste Haltekraft sowie einen sicheren und lagegenauen Halt der Rohre in den Roth System-Verbundplatten und -rollen – auch bei rauen Baustellenbedingungen.

■ Wissenschaftlich bestätigt

Die unabhängigen Studien des Instituts für methodische Analysen bestätigen die hohe Praxistauglichkeit und Normkonformität des Roth Original-Tacker® E^x-Klips. Die Rohranhebung beim E^x-Klips ermöglicht ein schnelleres Reaktions- und Regelverhalten der Fußbodenheizung bei Temperaturveränderungen. Messungen zeigen, dass der Fußbodenaufbau durch die Rohranhebefunktion **bis zu 15 Prozent schneller aufheizt**.



Roth Original-Tacker® Speedstar

von Profis für die Praxis

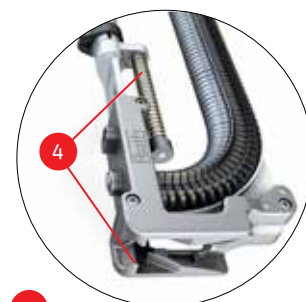
- > federunterstützt
- > ergonomisch
- > wartungsfreundlich



■ Schnellere Verlegegeschwindigkeit mit dem Roth Original-Tacker® Speedstar

Mit seinem schlanken Gehäuse und einem Gewicht von nur zwei Kilogramm punktet der Roth Original-Tacker® Speedstar mit einem Fassungsvermögen von 135 Roth Original-Tacker® E*-Klipsen. Die Bestückung des Magazins erfolgt einfach und schnell durch Einschieben der verschweißten Klips-Magazine von oben. Dies reduziert deutlich die Anzahl der Beladungsvorgänge des Magazins während der Rohrverlegung.

Durch die Federunterstützung ist kein Anheben des Tackers während des Verlegens erforderlich. Die angeformte Schräge im Gehäuse ermöglicht anschließend ein leichtes Gleiten über den Klips. Ein extrem kurzer Hubweg macht eine kräfteschonende und zeiteffiziente Rohrfixierung möglich. Roth Original-Tacker® Speedstar sind höhenverstellbar und können an die Körpergröße angepasst werden. Der Tackergriff sorgt zudem für eine optimale Krafteinleitung und sicheres Handling.



- 1 ergonomischer Griff
- 2 unverlierbares Nachführgewicht
- 3 lösbare Klemmen und Passschraube für leichte Wartung
- 4 kein Anheben des Tackers durch Federunterstützung und Schräge im Tackergehäuse
- 5 Bundschraube mit Druckstift für genaues Positionieren der Kugelfeder



Roth Flipfix® Tacker-System

Auf die Dämmung, fertig, los!

- > für bestehende Dämmungen
- > bewährte Roth Original-Tacker®-Verlegetechnik
- > variable Verlegeformen und -abstände
- > nur eine Systemkomponente
- > abfallfreie Verlegung
- > erfordert kein Spezialwerkzeug
- > kompakte Abmessungen für Lager und Transport



■ Für alle Einsatzbereiche – aufrollen und fertig

Das Flipfix® Tacker-System eignet sich für die Anwendung auf bauseitig verlegter Dämmung aus üblichen EPS- und PU-Materialien sowie mineralischen Dämmstoffen. Die Installation des montagefreundlichen Systems erfolgt mit der bewährten Roth Original-Tacker®-Verlegetechnik.

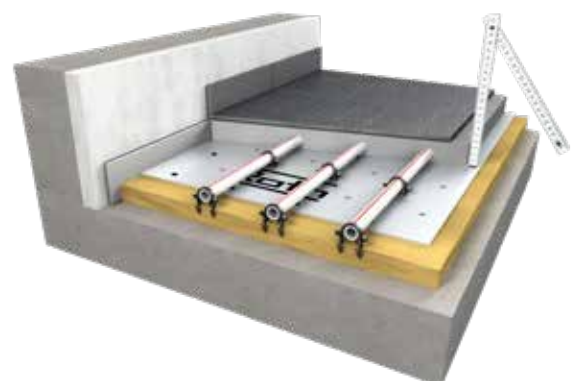
Die zwei Millimeter starke Roth Systemplatte Flipfix® ist in fünf Meter langen vorgefertigten Bahnen erhältlich. Sie ist im praktischen Zickzack-Falz auf einen Quadratmeter gefaltet.

Auf der Baustelle wird die Systemplatte Flipfix® einfach aufgeklappt und ist in kurzer Zeit abfallfrei verlegt. Die Verbindung der Stoßfugen erfolgt ausschließlich an Längsseiten mit Klebeband – so entsteht schnell eine geschlossene Dämmschichtoberfläche.

■ Verarbeitungsempfehlung Roth Flipfix® mit Mineralfaserdämmung und Fließ- estrich von Knauf

Gemeinsame Versuche mit Knauf bestätigen die problemlose Verlegung des Roth Flipfix® Tacker-Systems mit den Knauf Trittschall-dämmplatten aus Glaswolle TPT 01 und TPT 03 und dem Knauf Fließestrich FE 50 Largo.

*Die Dicke der Platten sollte min. 30 mm betragen
TPT 01 geeignet für Verkehrslasten bis 3 kPa (kN/m²)
TPT 03 geeignet für Verkehrslasten bis 5 kPa (kN/m²)



Zur technischen Information

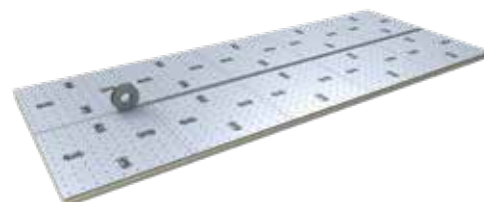


Zulassungs-Nr. 7F395-F
Zulassungs-Nr. 7F400-F



Roth Flipfix® Tacker-System

- > montagefreundliche, zeitsparende, einfache Verlegung durch vorgefertigte 5 m²-Elemente auf einen Quadratmeter gefaltet
- > Verlegeraster 5 x 5 cm
- > einfaches Abkleben der Stoßfugen
- > keine Folienschicht als Dämmschichtabdeckung nötig
- > keine „Aufschwimmsicherung“ erforderlich
- > Baustoffklasse B2 (normalentflammbar)



Roth Quick-Energy® Tacker-System mit QE-Hocheffizienz-Estrich

schnelle Reaktion bei minimalem Aufbau



■ Komfort-Schnellreaktionssystem mit minimalem Aufbau

Das Roth Quick-Energy® Tacker-System kombiniert schnellste Energiezufuhr mit größtem Komfort bezüglich Behaglichkeit und Trittschall. Das dünn-schichtige Flächen-Heiz- und Kühlsystem mit QE-Hocheffizienz-Estrich basiert auf der Roth Original-Tacker®-Verlegetechnik. Es kommt mit einer Rohrüberdeckung von nur 20 Millimetern aus. Das Roth Quick-Energy® Tacker-System gewährleistet durch seinen minimalen Aufbau eine schnelle Reaktion.

■ Leistungsfähige Komponenten für starke Lösungen

Erst die optimale Kombination der Roth Produktkomponenten schafft die hochleistungsfähige Systemlösung. Zusammen mit der innovativen Roth System-Verbundplatte EPS DES 25-2, den Roth Systemrohren 14 Millimeter, dem roten Roth Tacker-Klips und dem QE-Hocheffizienz-Estrich entsteht ein Flächen-Heiz- und Kühlsystem mit nur 60 Millimeter Aufbauhöhe.

Das System kann als Aufbau auf Betondecken und sonstigen Deckenkonstruktionen zum Einsatz kommen. Der Untergrund muss tragfähig und eben sein. Auch eine Trittschallverbesserung ist durch das System gegeben. Der geprüfte Systemaufbau ist für Verkehrslasten bis zwei Kilonewton pro Quadratmeter zugelassen.





Roth Quick-Energy® Tacker-System mit QE-Hocheffizienz-Estrich, Einfamilienhaus Dautphetal, Deutschland

■ **Hohe Dämmwirkung mit maximaler Trittschallverbesserung bei flachem Aufbau**

Die Roth System-Verbundplatte EPS DES 25-2, eine kombinierte Wärme-/Trittschalldämmung, reduziert die Aufbauhöhe des Fußbodens gegenüber Standard-Dämmplatten mit Trittschalldämmung bis zu zehn Millimeter. Damit sind bereits 25 Millimeter Plattenhöhe ausreichend, um eine vorschriftsgemäße Wärmedämmung von Decken zwischen Wohnräumen zu erreichen.

Roth Quick-Energy® Tacker-System mit QE-Hocheffizienz-Estrich

- > Komfort-Schnellreaktionssystem
- > minimaler Aufbau, schnellste Energiezufuhr
- > minimiertes Flächengewicht
- > Trittschallverbesserung
- > QE-Hocheffizienz-Estrich
- > für Neubau und Renovierung
- > verkürzte Bauzeit
- > Wohnungsbau und Objektlösungen
- > Systemzertifizierung



Zulassungs-Nr. 7F397-F



Zur technischen Information

Roth Noppen-System

flexibel, einfach, perfekt

- > flexibel
- > montagefreundlich
- > optimale Noppenkontur
- > orthogonale und diagonale Verlegung
- > abfallarme, umweltfreundliche Installation



■ Roth Noppenplatten und Zubehör

Für den Einsatz in Objekten mit erhöhten Belastungsanforderungen bietet Roth die Noppenplatte mit hoher Belastbarkeit und niedrigem Aufbau:

- > Die spezielle Geometrie der Noppe und ihre Anordnung bildet die perfekte Basis für die Verlegung der Roth Systemrohre – selbst bei niedrigen Außentemperaturen.
- > Das Roth Systemrohr wird ohne weiteres Werkzeug mit dem Fuß in die Noppen eingedrückt und rastet hörbar sicher ein.
- > Geeignet für alle Roth Systemrohre von \varnothing 14 mm bis \varnothing 17 mm.
- > Der Türbereich zwischen zwei Räumen ist mit der Roth Ausgleichsnoppe in Verbindung mit der Roth Ausgleichsnoppenfolie einfach zu überbrücken.
- > Wenn jeder Millimeter Aufbauhöhe zählt, kann die Roth Noppenplatte 14-17 EPS DEO 10 auch in der Modernisierung von Wohngebäuden eingesetzt werden.

■ Roth Noppenfolie 14 bis 17 mm – hochwertig und stabil

Die Roth Noppenfolie 14 bis 17 mm eignet sich zur Verlegung auf bauseitiger Dämmung. Ideal ist das, wenn beispielsweise in Modernisierungsvorhaben die Dämmung schon vorhanden ist und nur eine geringe Aufbauhöhe zur Verfügung steht. Die leistungsfähige Roth Noppenfolie ist für hohe Belastungsanforderungen ausgelegt und zum Beispiel auch für Industrieflächenheizungen einsetzbar.

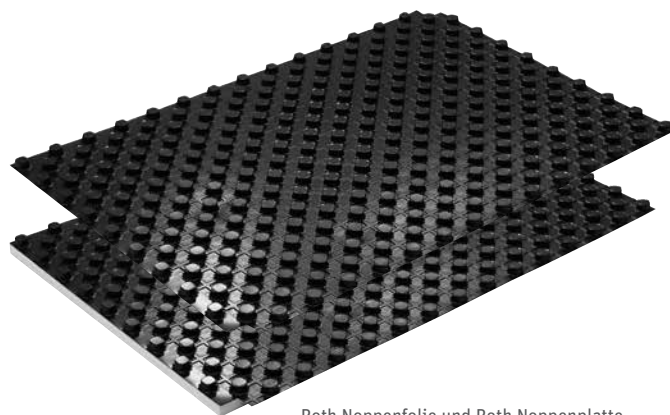




■ Hohe Flexibilität im System

Das Roth Noppen-System zeichnet sich durch hohe Flexibilität und Montagefreundlichkeit aus.

Der Hinterschnitt und die Geometrie der einzelnen Noppen erlauben die einfache Montage und sichere Fixierung der Systemrohre. Durch die Hinterschäumung der einzelnen Noppen entsteht eine äußerst stabile und gut begehbare Verlegefläche. Die diagonale Verlegung der Roth Systemrohre wird durch die Diagonalbefestigung erleichtert.



Roth Noppenfolie und Roth Noppenplatte

Roth Noppen-System

- > in den EPS-Qualitäten EPS DES 30-2 (1450 x 950 x 50 mm) und EPS DEO 10 (1450 x 950 x 30 mm) verfügbar
- > Trägerplatte und Abdeckfolie aus Polystyrol, Baustoffklasse B2
- > Noppenraster 5 cm: alle Verlegeabstände und -formen in 5 cm Raster sind möglich
- > effektive Verlegefläche/Platte: 1,26 m²
- > werkseitig zu einer Einheit zusammengefügt
- > zweiseitige Überlappung zur Verbindung der Elemente untereinander
- > Trittschallverbesserung



Zulassungs-Nr. 7F396-F
Zulassungs-Nr. 7F399-F



Zur technischen Information

Roth KlimaComfort® Trockenbausystem

niedriger Aufbau und flexible Verlegung

- > ideal für Modernisierung
- > einfache und flexible Installation
- > niedriges Flächengewicht
- > Wärmeleitlamellen aus Hochleistungs-Aluminium
- > für Nass- und Trockenbau geeignet
- > flexible Rohrverlegung und Verlegerichtung



Roth KlimaComfort® Trockenbausystem,
Frauenkirche Dresden, Deutschland

■ Universell einsetzbare Komponenten für flexible Lösungen

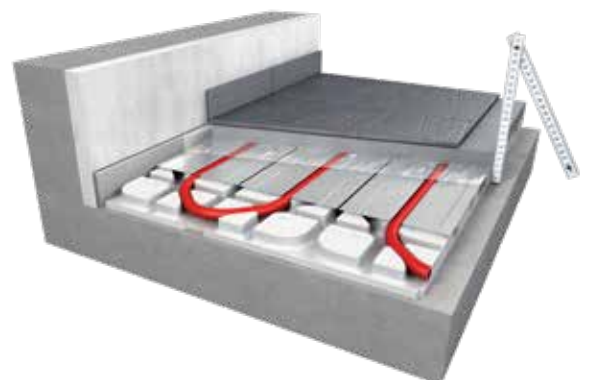
Das Roth KlimaComfort® Trockenbausystem begegnet den Anforderungen an die Installationen in der Renovierung optimal. Es punktet mit einer Minimalaufbauhöhe von 25 Millimetern für die Rohrquerschnitte 14 und 16 Millimeter.

Die Verlegung kann auf vorhandenen, ebenen und tragfähigen Bodenbelägen sowie auf Holzbalkenkonstruktionen erfolgen. Die bestens aufeinander abgestimmten Komponenten garantieren ein ideales Gesamtsystem von Roth.

■ Nur ein Systemplattentyp für alle Anwendungen

Für die montagefreundliche Installation kommt nur ein Systemplattentyp zum Einsatz. Dies gewährleistet eine einfache, sichere sowie zeitsparende Verlegung. Die Roth KlimaComfort® Trockenbau Systemplatten sind untereinander im 30 Zentimeter Raster in alle Richtungen kombinierbar und können variabel, entsprechend der Raumgeometrie, zugeschnitten werden. Durch ein spezielles Nut-/Nase-System ist ein lagegenaues Verlegen und Ausrichten der Systemplatten untereinander gewährleistet.

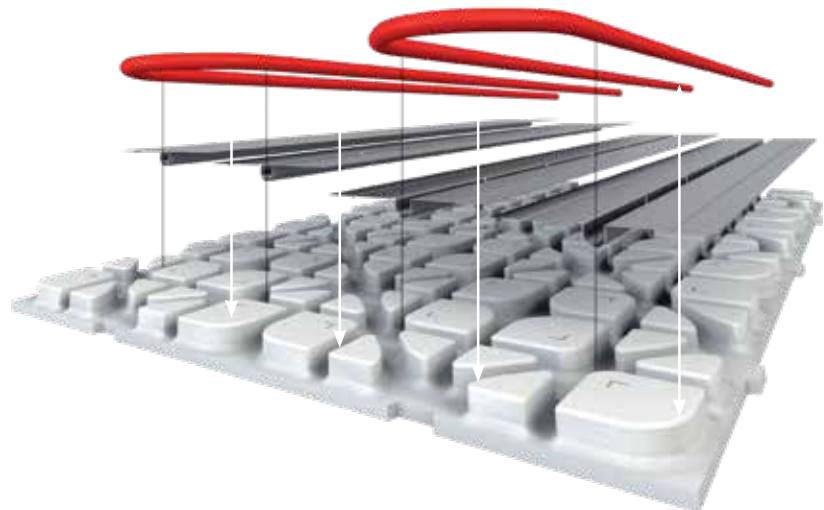
Die Plattenstruktur erlaubt die einfache und sichere Fixierung der Wärmeleitlamellen in verschiedenen Richtungen. Die Roth Alu-Laserflex Systemrohre 14 und 16 Millimeter können damit waagrecht, senkrecht und diagonal verlegt werden. So eignet sich das System besonders für Modernisierungsvorhaben und ermöglicht eine große architektonische Gestaltungsfreiheit, auch bei schwierigen Raumsituationen.





■ **Wärmeleitbleche aus Hochleistungs-Aluminium für die optimale Heizleistung**

Die Leitbleche aus Hochleistungs-Aluminium gewährleisten eine besonders gute Wärmeübertragung. Die Wärmeleitlamellen verfügen über Sollbruchstellen zur Anpassung auf die gewünschten Längen. Der kleinste mögliche Verlegeabstand für das Roth Alu-Laserflex Systemrohr ist 15 Zentimeter.



Zulassungs-Nr. 7F402-F



Zur technischen Information

Roth ClimaComfort® Panelsystem

einfach rundum wohlfühlen

- > energieeffiziente, umweltfreundliche und schnellreagierende Flächen-temperierung
- > Senkung des Energiebedarfs
- > kurze Montagezeiten
- > geringes Flächengewicht
- > leichtes Einrasten der Systemrohre
- > freie Rohr- und Flächenbelegung



■ Rundum wohlfühlen in Alt- und Neubau

Das Roth ClimaComfort® Panelsystem verwandelt Böden, Wände und Decken in hocheffiziente und schnell reagierende Energieflächen zum Heizen und Kühlen. Roth bietet einen Plattentyp für alle Anwendungen. Bei maximalem Komfort werden Lager- und Installationsaufwand auf ein Minimum reduziert.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Wandheizkörpern sorgt das Roth ClimaComfort® Panelsystem mit gleichmäßiger Strahlungswärme von allen Seiten für angenehmes Raumklima. Nahezu die gesamte Raumschließungsfläche kann zur Klimatisierung genutzt werden. So besteht die Möglichkeit, im Winter über Boden und/oder Wand zu heizen und im Sommer über Decke und/oder Wand zu kühlen.

■ Sparsamer Energieverbrauch und ideale Kombination mit Roth Wärmepumpen

Die besonders energiesparende Funktionsweise des Systems im Heizfall bis zur Vorlauftemperatur von 35 °C ist bestens auf die Roth Wärmepumpe abgestimmt. Gepaart mit intelligenter Regelung ergeben sich enorme Energieeinsparpotenziale. Mit den Roth Wärmepumpen hat Roth ein ganzheitliches Energiekonzept speziell für die Modernisierung und den Neubau.

■ Freie Rohr- und Flächenbelegung – passt immer

Die Formgebung des ClimaComfort Panels ermöglicht eine sichere und einfache Rohr- und Flächenbelegung. Die Maße der 25 Millimeter hohen Platten sind auf den Trockenbaustandard (625 x 1200 mm) abgestimmt und können auf alle Raummaße bedarfsgerecht zugeschnitten werden. Das Systemrohr wird einfach im Verlegeabstand von 10 Zentimeter eingerastet. Zur Umlenkung des Rohres dient das Kopfelement, das in die Systemplatte eingesteckt wird.

Das ClimaComfort Panel besteht aus einer EPS-Trägerplatte, die fest mit einem Aluminium-Wärmeleitblech verbunden ist. Dadurch wird eine gleichmäßige und schnelle Übertragung der Heiz- oder Kühlenergie ermöglicht.

Die Trockenbauweise sorgt für kurze Montagezeiten (keine Trocknungsphasen) und die optimal aufeinander abgestimmten Systemkomponenten garantieren eine maximale Reaktionsgeschwindigkeit des ClimaComfort Panelsystems.

■ Wand und Decke

Die ClimaComfort Panels in der Größe 14 mm können für Wand- und Deckeninstallationen einfach an übliche Ständerkonstruktionen montiert werden. An der Außenwand kann dann die Konstruktion mit geeigneten Dämmmaterialien auf einfache Weise „hinterfüllt“ werden.

■ Boden

Für den Bodenaufbau kann neben dem ClimaComfort Panel in der Größe 14 auch die Größe 16 mm verwendet werden.





■ **Roth Climacomfort® Panelsystem – Bodenbelag direkt installierbar**

Bodeninstallationen mit dem Roth Climacomfort® Panelsystem können zusammen mit geeigneten Klebematerialien direkt mit Fliesen oder Parkett belegt werden.

Ebenso kann ein Parkettboden direkt auf das Roth Climacomfort® Panelsystem aufgebracht werden. Der Holzbelag muss vom Hersteller für den Einsatz mit Fußbodenheizungen freigegeben sein.

■ **Fraunhofer Institut bestätigt Behaglichkeit des Climacomfort Panelsystems**

Die positiven Auswirkungen, Außenwände zuerst zu belegen, zeigen die Ergebnisse einer Behaglichkeitsstudie des Fraunhofer Instituts für Bauphysik (IBP). Sie ergibt auch, dass mit der Temperierschürze der störende Einfluss von Wärmebrücken beseitigt wird. Bei größerem Wärme- oder Kältebedarf können auch die Innenwände belegt werden.

■ **Die Decke als Energiefläche, speziell für die Kühlung**

Sollten der Boden und die Wände des Raumes den Energiebedarf nicht abdecken, kann die Decke einbezogen werden. Die Deckenbelegung ist, vor allem bei Ausbau des Dachgeschosses, sinnvoll.

■ **Optimierung mit hocheffizienter Climacomfort Temperierschürze**

Im Altbau kann es an kritischen Stellen, wie z. B. Fensterlaibungen und Deckenanschlüssen zu Behaglichkeitsverlusten und Schimmelpilzen durch Tauwasserbildung kommen. Mit der Hochleistungstemperierschürze von Roth kann auch an diesen Stellen durch Anhebung der Oberflächentemperatur die Tauwasserbildung vermieden werden.

Die Temperierschürze besteht aus einer hochleitenden Verbundwärmeleitfolie und aus einer 5 Millimeter dicken flexiblen Hochleistungsdämmung.



Roth Climacomfort® Hochleistungstemperierschürze mit Wärmeleitfolie und flexibler Hochleistungsdämmung



Zulassungs-Nr. 7F309-F/D/W

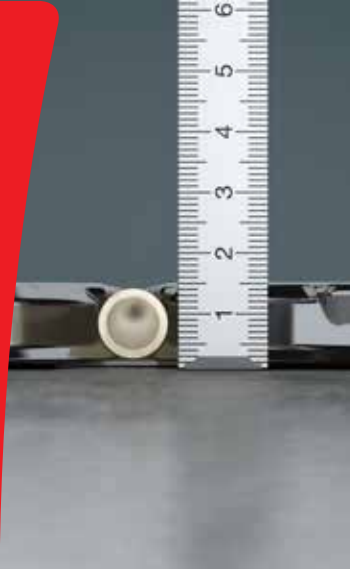


Zur technischen Information

Roth ClimaComfort® Compactsystem

Modernisieren leicht gemacht

- > minimaler Aufbau von 17 mm
- > Installation auf vorhandenen Estrichen
- > schnelle, einfache und universelle Montage auch bei schwierigen Raumgeometrien



■ Heizen und Kühlen für Modernisierung und Neubau

Für die Renovierung bestehender Räume wünschen sich Hauseigentümer oft die Nachrüstung einer Fußbodenheizung. Das Roth ClimaComfort® Compactsystem eignet sich besonders für die Modernisierung zur Installation auf vorhandenen Estrichen. Der extrem niedrige Aufbau von 17 Millimeter und die daraus resultierende hohe Reaktionsgeschwindigkeit des Systems eröffnen neue Perspektiven für Planung und Installation. Je nach bestehender Raumsituation ist eine Installation des Roth ClimaComfort® Compactsystems ohne die Entstehung einer Stufe möglich.

Für die Installation auf dem Boden wird der Aufbau aus Systemplatten und Systemrohr mit einer schnelltrocknenden, hochleistungsfähigen Füll- und Vergussmasse verfüllt. Durch die Verfüll- und Entlüftungsöffnungen ist sie leicht und vollständig einzubringen. Systemplatte, Systemrohr und Untergrund ergeben einen festen und tragfähigen Verbund. Die nachträgliche Installation erfolgt ohne zeitaufwändiges und Schmutz verursachendes Aufstemmen des Bodens.





■ **Minimaler Aufbau, maximaler Komfort**

Die 14 mm hohe ClimaComfort Compact Systemplatte besteht aus einem teilkristallinen Werkstoff. Dieser Werkstoff und die einzigartige Plattenstruktur bewirken die große Festigkeit und Zähigkeit. Dies gewährleistet eine hohe Trittfestigkeit bei leichter Verarbeitung. Einfaches und passgenaues Zuschneiden der Systemplatte ohne Rissbildung ist möglich. Die selbstklebende Systemplatte wird auf dem bestehenden Untergrund aufgebracht. Die spezielle Formgebung mit Hinterschnitt ermöglicht die zuverlässige Installation des Systemrohres im Verlegeraster von 7,5 Zentimeter. Eine Diagonalverlegung im Abstand von 10,5 Zentimeter ist möglich.

■ **Optimal für die Badrenovierung**

Bei der Kombination mit einem bestehenden Heizungssystem mit Heizkörpern kann man für die Badrenovierung mit dem ClimaComfort Compactsystem die Wärme des Heizungsrücklaufs verwenden. Damit wird die Energie auf umweltfreundliche Weise doppelt genutzt.

Als Komplettanbieter von Energie- und Sanitärsystemen für die moderne Gebäudetechnik bietet Roth für die Badsanierung hochwertige Echtglasduschen sowie Rohr-Installationssysteme für die Trink- und Brauchwasseranbindung.

■ **Fraunhofer Umsicht Institut prämiert Roth ClimaComfort® Compact Systemplatte**

Roth erhielt für die ClimaComfort Compact Systemplatte einen Preis für innovativen Umweltschutz in der Kunststoff-Verarbeitung durch das Fraunhofer Umsicht Institut, Oberhausen. Die Platte besteht zu 100 % aus recyceltem PET.

Roth ClimaComfort® Compactsystem

- > schnelle Reaktion bei Heizen und Kühlen (ideal mit den Roth Wärmepumpen)
- > ClimaComfort S5-Systemrohr 11 mm in bewährter X-PERT S5®+ Qualität
- > ClimaComfort Compact Systemplatte mit hoher Stabilität bei gleichzeitiger Flexibilität für leichte Verarbeitung
- > Installation auf vorhandenen Estrichen (optimal für die Modernisierung z. B. von Küche und Bad)
- > niedrige Heizwassertemperaturen führen zu Energieeinsparungen
- > kompatibler Baustein im Produktprogramm Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme



Zulassungs-Nr. 7F221-F



Zur technischen Information

Roth Frässystem

einfach loslegen ohne zusätzlichen Aufbau

- > minimale bauliche Voraussetzungen
- > kein zusätzlicher Fußbodenaufbau
- > schnelle Inbetriebnahme



■ Frästechnik im vorhandenen Estrich

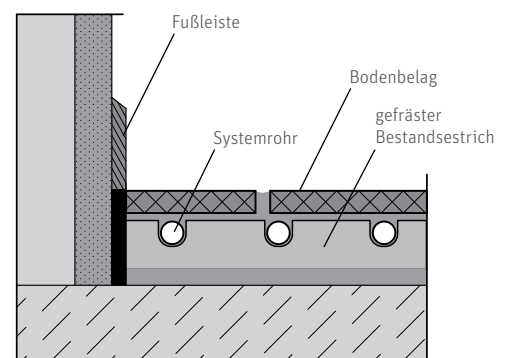
Durch das Einfräsen von Fußbodenheizungsrohr kann auch in Bestandsimmobilien eine Fußbodenheizung **ohne Veränderung der bestehenden Estrichhöhe** umgesetzt werden. Mit Hilfe einer speziellen Bodenfräse werden die Kanäle für das Systemrohr in den vorhandenen Estrich eingefräst. Dieses gilt für Zement-, Anhydrid- und Gussasphaltestrich. Somit kann nach dem Einlegen der Systemrohre in die vorgefrästen Kanäle direkt der Bodenbelag aufgebracht werden. Vorab ist eine Prüfung durch den Fachhandwerker (Roth Montageservice) erforderlich. Die Fräsung erfolgt in der Regel in den Bestandsestrich, kann jedoch auch im Neubau erfolgen. Die Fräsung der Kanäle erfolgt im vereinbarten Verlegeabstand oder nach Berechnung. Die Mindeststärke des Estrichs beträgt 40 Millimeter.

■ „Rundum sorglos“ mit Roth

Von der Planung bis zur Realisierung der Fußbodenheizung ist Roth Ihr Ansprechpartner. Roth kümmert sich für Sie um eine einfache, reibungslose Abwicklung. Die Montageteams arbeiten in enger Abstimmung mit Ihnen zusammen und gewährleisten höchste Qualität. Die Teams dokumentieren die Montage und protokollieren die Druckprüfung.

■ Roth gibt Sicherheit

Beratung, Planung, Material und Montage: Bei Roth kommt alles aus einer Hand!





■ Abwicklung

- › Installateur nimmt Kontakt zu Roth Außendienstmitarbeiter oder Roth Montageservice auf
- › Roth erstellt Planungsunterlagen und Materialangebot
- › Montageangebot erfolgt vom Roth Montageservice
- › Abklärung von Fragen rund um die Realisierung durch den Montageservice
- › Materiallieferung erfolgt über den gewünschten Großhandel
- › fachgerechte Montage durch geschulte Montageteams
- › Übergabe Montagedokumentation (Druckprotokolle, Verteilerbeschriftung, Aufmaß, Fotodokumentation)
- › Berechnung der Montage von Roth direkt an den Installateur:

Roth ist Vertrags-/Gewährleistungspartner

■ Leistungen des Roth Montageservice

- › Prüfung der Estrichstärke
- › Kanalfräsung in den bestehenden Estrich im vereinbarten Verlegeabstand
- › Verlegung der Systemrohre in die Kanäle
- › Anschluss der Systemrohre an den Heizkreisverteiler
- › Dichtheitsprüfung der Heizkreise und Erstellung Dichtheitsprüfprotokoll
- › Beschriftung des Heizkreisverteilers
- › Bilddokumentation
- › Übergabe der Systemunterlagen/Dokumentation
- › Roth Systemgarantie

Roth Frässystem

- › minimale bauliche Voraussetzung – keine Kernsanierung des vorhanden Estrichs notwendig
- › Tür- und Fensterbrüstungshöhen bleiben unverändert
- › nahezu staubfreie Verlegung
- › optimale Wärmeverteilung
- › schnelle Reaktionszeit durch geringe Aufbauhöhe
- › Reduzierung der Vorlauftemperaturen und Wassermengen
- › Nutzung neuartiger Heizungstechnologien im Bestand

Systemlösungen für Durchgangsräume

alles geregelt mit Roth Floorfix®

- > einfache Montage
- > variable Systemlösung
- > Trittschalldämmung bestätigt
- > keine zusätzliche Aufbauhöhe



Räume, in denen Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen installiert sind, oder Räume, die von einer Vielzahl von Zuleitungen für Heizkreise anderer Räume durchlaufen werden, müssen vor Überhitzung durch unkontrollierte Wärmeabgabe der Zuleitungen geschützt werden. Ebenso muss die Regelbarkeit der Raumtemperatur entsprechend **GEG § 63 Absatz 1** sichergestellt sein.

■ Optimal temperierte Durchgangsräume

Sehr häufig werden Heizkreisverteiler in Dielen oder im Flurbereich angeordnet. Alle umliegenden Räume haben im Regelfall eine Raumtemperatur von mindestens 20 °C (24 °C Bad), so dass es bei bestimmungsgemäßer Raumnutzung nicht immer möglich ist, im Flur oder der Diele eine Raumtemperatur unter 20 °C zu gewährleisten. Es ist keine oder nur eine minimale Heizlast bei diesen Räumen vorhanden.

Auch Räume kleiner 6 m², z. B. Vorratsräume, bei denen entsprechend den GEG-Vorgaben keine Einzelraumregelung erforderlich ist, müssen vor Überhitzung oder zu hohen Oberflächentemperaturen geschützt werden.

Roth Floorfix®, die Systemlösung für Durchgangsräume erfüllt diese Bestimmungen. Das System gewährleistet eine kontrollierte Wärmeabgabe und die Regelbarkeit der Raumtemperaturen von Durchgangsräumen.

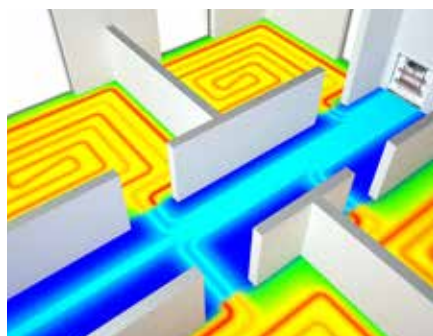
■ Montagefreundliche Systemlösung mit dem Systempaket Floorfix®

Das Systempaket Floorfix® besteht aus stabilen beidseitig beschichteten Duo-System-Verbundplatten. Außerdem sind im Systempaket die transparenten Floorfix® Faltplatten enthalten, durch die die darunter verlegten durchlaufenden Leitungen gut sichtbar sind. So können die Rohrleitungen der Heizkreise einfach in bewährter Weise durch das Roth Original-Tacker®-System fixiert werden, ohne darunterliegende Rohre zu beschädigen.

Die Floorfix® Faltplatte wird aus transparentem Polypropylen (PP) gefertigt.

■ Eigenschaften der Trittschalldämmung unberührt

Die angegebene Trittschallverbesserung der Roth Duo-System-Verbundplatten wird durch die Einschnitte für die Einbettung der Rohrleitungen nicht nachteilig verändert. Geprüft und bestätigt wurde dies durch das Fraunhofer Institut Stuttgart.



■ **Varianten**

Die Belegung von Durchgangsräumen ist ebenfalls durch die Kombination anderer Roth Systeme möglich.

■ **Geregelte Wärme durch Roth Floorfix®**

Mit dem Einsatz von Roth Floorfix® wird die ungewollte und nicht regelbare Wärmeabgabe der durchlaufenden Zuleitungen minimiert. Der Durchgangsraum lässt sich durch einen separaten Heizkreis mit einer komfortablen Einzelraumregelung ausstatten.



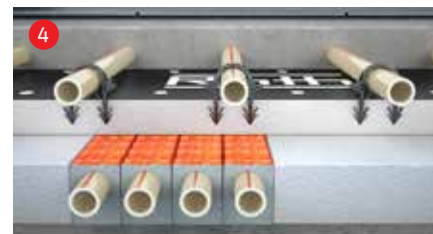
Bodenaufbaukonstruktion ohne Ausgleichsschicht oder Zusatzdämmung



Bodenaufbaukonstruktion ohne Ausgleichsschicht oder Zusatzdämmung



Bodenaufbaukonstruktion ohne Ausgleichsschicht oder Zusatzdämmung mit Trittschall



Bodenaufbaukonstruktion mit Ausgleichsschicht oder Zusatzdämmung

Komfortdecken zum Kühlen und Heizen

Roth Komfortdecke ComfoTop®

- > individuelle Endlosverlegung ohne Verbindungsfittings
- > geringes Flächengewicht



■ **Intelligent temperieren.** **Ökologisch denken.** **Frei planen.**

Durch die als geschlossenes System ausgeführten Komfortdecken zum Kühlen und Heizen wird ein angenehmes Raumklima geschaffen. Der überwiegende Anteil der Leistungsabgabe erfolgt über Strahlung. Die hieraus resultierende geringe Strahlungsasymmetrie der raumumschließenden Flächen beeinflusst das Behaglichkeitsempfinden der Nutzer positiv. In Abhängigkeit von den gewählten Medientemperaturen kann mit den Roth Deckenlösungen gekühlt oder geheizt werden.

Experten kennen die entscheidenden Kriterien für ein modernes Kühl- und Heizsystem: hoher Nutzerkomfort, Energieeinsparung und Hygiene plus maximale architektonische Gestaltungsfreiheit.

Die innovativen Komfortdecken zum Kühlen und Heizen von Roth erfüllen alle vorgenannten Kriterien:
Sie basieren auf dem Prinzip der "stillen Kühlung" und produzieren so behagliche

Wärme im Winter und angenehme kühle Raumtemperaturen im Sommer. Roth Systemlösungen ermöglichen die Realisierung verschiedener objektspezifischer Einbausituationen.

Dank der Variabilität der verschiedenen Systemlösungen lassen sich selbst außergewöhnliche Grundrisse realisieren. Damit schaffen die Roth Komfortdecken eine maximale architektonische Gestaltungsfreiheit und ermöglichen eine optimale Verteilung von Kühlung und Wärme.

Es gilt das einzigartige Roth Markenversprechen: höchste Qualität und Zuverlässigkeit von der Herstellung über die Projektierung bis zur Montage.

■ **Wirkungsweise**

Die Wirkungsweise der Roth Komfortdecken besteht darin, dass die Oberflächentemperatur einige Grad unter oder über die Raumtemperatur eingestellt wird.

Durch den Strahlungsaustausch mit der Decke verändern sich die Temperaturen der Raumumschließungsflächen. Die Gesamtleistung wird durch 2/3 Strahlungsanteil und 1/3 natürliche Konvektion erzielt. Die Leistungsabgabe wird von der Differenz zwischen Raumtemperatur und mittlerer Oberflächentemperatur bestimmt. Eine hohe Temperaturdifferenz bedeutet hohe Leistung. Durch die individuell planbare Größe der Roth Komfortdecken können inaktive Deckenflächen auf ein Minimum reduziert werden.

■ **Unsichtbar und unkompliziert**

Roth Komfortdecken sind raum- und ressourcensparend. Sie eignen sich perfekt für regenerative Energiequellen wie Solarthermie, Wärmepumpen, Erdwärmekollektoren und Geothermiepfähle.

Der Betrieb mit konventioneller Kühl- und Heiztechnik ist ebenso möglich.



■ **Einfache und individuelle Endlosverlegung für alle Raumgeometrien**

Die Komfortdecke zum Kühlen und Heizen Roth ComfoTop® macht es Architekten und Planern so leicht wie noch nie. Das System benötigt keine aufwendige Planung oder Vorfertigung. Ganz im Gegenteil: Es ermöglicht eine einfache und individuelle Endlosverlegung ohne Verbindungsfittings bis zum Verteiler. So minimiert sich das Risiko eines Wasserschadens gegen null. Weiterhin sind jederzeit baustellenbedingte Änderungen im Rahmen der Montageausführung problemlos möglich (z. B. Deckeneinbauten, Leuchten).

■ **Roth Komfortdecke ComfoTop® – maximale Gestaltungsfreiheit**

Die Komfortdecke ComfoTop® ermöglicht aufgrund ihrer Flexibilität einen einfachen Einbau. Bauseitig vorgegebene Deckenkonstruktionen sind mit der freien Rohrverlegung für alle Objktanforderungen mühelos umzusetzen. Das System der Komfortdecke ComfoTop® ist geprüft nach DIN EN 14240 „Kühlleistung“ und nach DIN EN 14037 „Heizleistung“. Das geringe Flächengewicht sowie die reduzierte Aufbauhöhe sind besondere Merkmale des Systems. Die passende Lösung für alle Raumgeometrien.



Roth Komfortdecke ComfoTop®

- > keine aufwendige Planung
- > Endlosverlegung
- > reduzierte Aufbauhöhe
- > keine Vorfertigung nötig
- > individuelle Rohrverlegung nach objektspezifischen Gegebenheiten
- > individuelle Einbauten (z. B. Beleuchtungs-/Audiosysteme) möglich
- > Anpassungen ohne Modul- oder Schienenänderungen
- > effektive Verlegung der Deckenfläche

Roth Großflächenanwendungen

flexibel, belastbar und effizient

- > flexibel in der Rohrverlegung
- > leistungsfähiger Bodenaufbau
- > spart Energie durch niedrige Vorlauftemperaturen
- > optimales Raumtemperatur-Profil



Roth Industrieflächenheizung,
Industriehalle Roth Werke GmbH Dautphetal, Deutschland

■ Roth Großflächenanwendungen – leistungsfähige Systeme zum Heizen und Kühlen

Für Bauobjekte mit besonderen Belastungsanforderungen und Konstruktionsaufbauten bietet Roth spezielle Großflächenlösungen für die Flächentemperierung. So kommen für Industrie- und Freiflächen die Roth Rohrfix-Systeme zum Einsatz. Für Sportböden findet neben dem Rohrfix-System auch das Trockenbausystem Roth KlimaComfort® TBS Anwendung. Zur Nutzung des Speichervermögens massiver Betondecken und Wandbauteile bietet Roth die Betonkerntemperierung Isocore®.

■ Roth Rohrfix-System – allen Belastungen gewachsen

Das Rohrfix-System bietet gleichzeitig Flexibilität in der Rohrverlegung der Rohrdimensionen von 20 bis 25 mm hinsichtlich Verlegeformen und Verlegeabständen. Aufgrund seiner Flexibilität ermöglicht es einen einfachen Einbau in alle, den individuellen Objktanforderungen angepassten, bauseitig vorgegebenen Bodenaufbau-, Wand- und Deckenkonstruktionen.

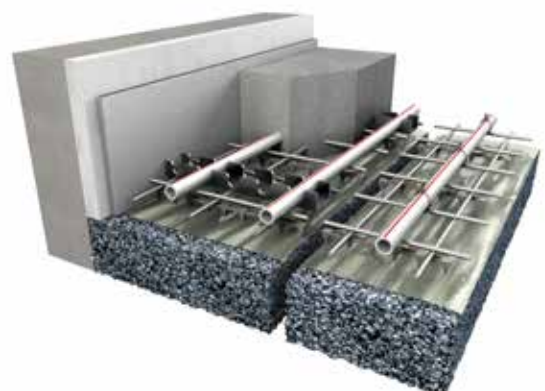
Das Roth Rohrfix-System kommt überall dort zum Einsatz, wenn objektspezifisch individuelle Anforderungen an die Montagetechnik der Rohre für die Flächen-Heiz- und Kühlsysteme gestellt werden. Neben dem Wohnungsbau kommt das System in Industriehallen, Geschäfts- und Büroräumen, Ausstellungen, Museen, Universitäten, Schulen, Kirchen, Sport- und Multifunktionshallen, Freiflächen- und Rasenheizungen im Stadionbau zum Einsatz.



Zulassungs-Nr. 7F386-F



Zur technischen Information





Roth Industrieflächenheizung,
Industriehalle SMA Solar Technology Niestetal, Deutschland

■ **Roth Industrieflächenheizung – trotz auch hohen statischen Ansprüchen**

Für hohe Belastungsanforderungen in Hallen, in denen schwere Maschinen stehen, Gabelstapler- und Lkw-Betrieb ist, Flugzeuge gewartet werden oder Hochregallager und Logistikzentren betrieben werden, ist ein leistungsfähiger Bodenaufbau nötig. Eine Roth Industrieflächenheizung spart darüber hinaus Energie durch niedrige Vorlauftemperaturen des Heizungswassers. Angenehme Temperaturen im Aufenthaltsbereich, die zur Decke hin abnehmen, schaffen ein optimales Raumtemperatur-Profil.

Prozess- und Abwärme der Produktion können für die Beheizung der Roth Industrieflächenheizung ideal eingesetzt werden. Hierdurch minimieren sich die Betriebskosten und die Investitionskosten amortisieren sich schon nach kurzer Zeit.

Die Roth Industrieflächenheizung kann in alle durch die Statik vorgegebenen Decken- und Bodenaufbaukonstruktionen integriert werden und ist für alle Betonarten (bewehrter Beton, Stahlfaserbeton, Walzbeton) geeignet.

■ **Roth Freiflächenheizung**

Die Roth Freiflächenheizung ist konzipiert für die umweltschonende Schnee- und Eisfreiheit von Parkdecks, Auffahrtsrampen, Waschplätzen oder Freiflächen in Fußgängerzonen. Die Sicherheit für Fußgänger und Fahrzeuge ist ohne den Einsatz von Streumitteln gewährleistet. Der Aufwand für Streu- und Räumdienst entfällt.



Harley Davidson Büro- und Verkaufsbäude,
West-Michigan, USA

Roth Sportboden

für jede Art von Nutzung

- > Flexibilität im objektspezifischen Konstruktionsaufbau
- > optimale Behaglichkeit
- > ideale Oberflächentemperaturen
- > Rohrfix-Trägerelemente für Schwingböden
- > schnelle Realisierung
- > montage- und wartungsfreundlich
- > hochbelastbare Roth Systemrohre
- > energieeffiziente Systemlösung



Roth Sportbodenheizung,
Multifunktionshalle Dautphetal, Deutschland

■ Roth Sportbodenheizung – für alle Sportbodenkonstruktionen

Für flächenelastische Schwingböden hat Roth eine speziell entwickelte Variante des Rohrfix-Systems. Die Trägerelemente für die sichere Fixierung der Systemrohre im berechneten Verlegeabstand bestehen aus einem vorgefertigten Kunststoffprofil mit integrierten Rohraufnahmen. Durch abgestimmte Befestigungswinkel lassen sich die Trägerelemente des Roth Rohrfix-Systems in optimaler Weise in die jeweilige Schwingbodenkonstruktion integrieren. Auch eine Montage direkt auf der Dämmschicht oder den vorhandenen Untergrund ist möglich.

Das System ist modular aufgebaut und besteht aus nur wenigen Systemkomponenten mit einem hohen Vorfertigungsgrad. Die Kombination mit den unterschiedlichen Schwingbodenkonstruktionen der verschiedenen Sportbodenhersteller ist möglich. Architekten, Planer und Statiker erhalten den Gestaltungsspielraum, den sie brauchen, um jede Art von Nutzungsmöglichkeit zu realisieren.



Rohrfix-Element und Haltebügel zur Befestigung und
Rohrführung zwischen den Schwingbodenträgern



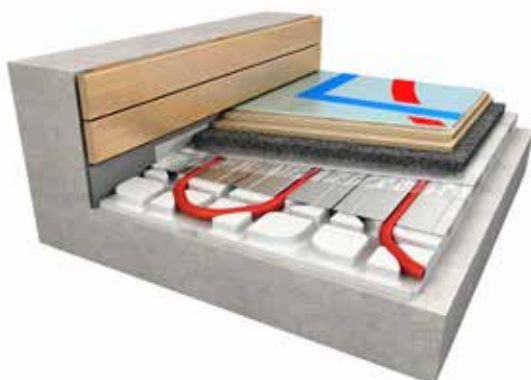
Roth Sportbodenheizung,
Multifunktionshalle Dautphetal, Deutschland

■ **Roth ClimaComfort® Trockenbausystem für Sportbodenkonstruktionen**

Neben klassischen Schwingbodenheizungen bietet Roth auch für alle sonstigen Sportbodenkonstruktionen entsprechende Systemlösungen für die Flächentemperierung an. Flächenelastische Sportböden mit elastischer Schicht (Sandwichbauweise) werden mit dem Roth ClimaComfort® Trockenbausystem realisiert.



Die Anbindung der Heizkreise der Roth ClimaComfort® TBS Flächenheizung in der Hinterlandhalle Dautphetal erfolgt über ein Tichelmann-Verteilungsnetz



Zulassungs-Nr. 7F289-F
Zulassungs-Nr. 7F416-F
Zulassungs-Nr. 7F414-F



Zur technischen Information

Roth Betonkerntemperierung Isocore®

zukunftsweisende Systemtechnik

- > individuelle Beratung
- > objektspezifische Systemlösungen
- > variable Montagetechniken
- > aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- > umfangreicher Service

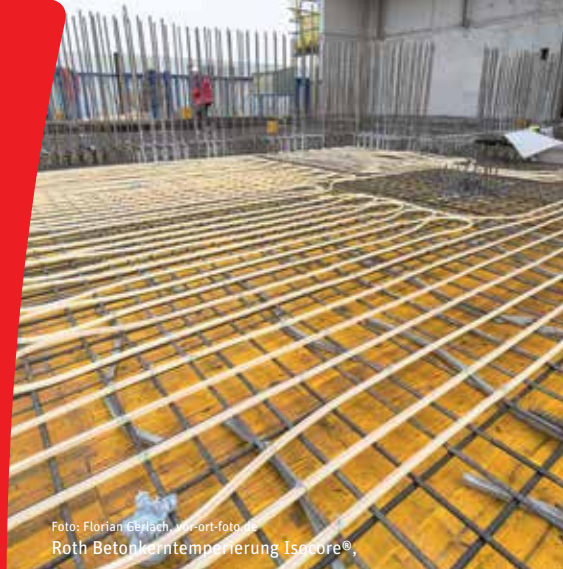


Foto: Florian Gerlach, vor-ort-foto.de
Roth Betonkerntemperierung Isocore®,



Foto: Florian Gerlach, vor-ort-foto.de
Roth Betonkerntemperierung Isocore®,

■ Mit Roth Betonkerntemperierung die Speicherkraft des Betons nutzen

Roth Betonkerntemperierung Isocore® ermöglicht die Gebäudetemperierung im Heiz- und Kühlfall durch die Integration des wasserführenden Rohrsystems direkt in massive Betondecken und Wandbauteile, wodurch deren Speichervermögen genutzt wird. Vor allem Neubauten von Büro- und Verwaltungsgebäuden mit großen Gebäudespeichermassen eignen sich ideal für die Roth Betonkerntemperierung Isocore®. Aufgrund der niedrigen Systemtempera-

turen im Heizfall sowie der relativ hohen Systemtemperaturen im Kühlfall ist die Roth Betonkerntemperierung Isocore® hervorragend mit regenerativen Energieerzeugern wie Wärmepumpensystemen kombinierbar. Die Roth Betonkerntemperierung Isocore® ist eine energieeffiziente, ökonomische und zukunftsweisende Systemtechnik für die ganzjährige Gebäudetemperierung, die auch in hohem Maß dem Ökologiedanken Rechnung trägt.

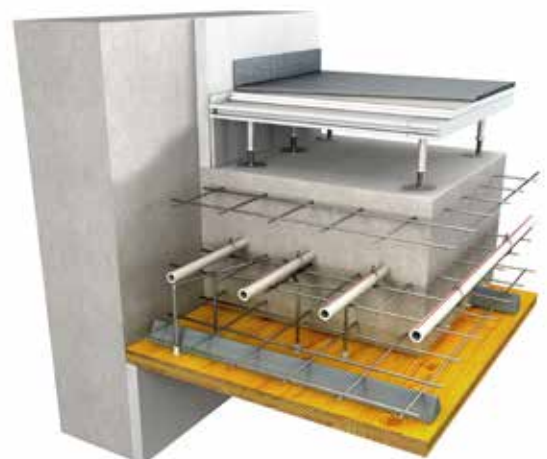




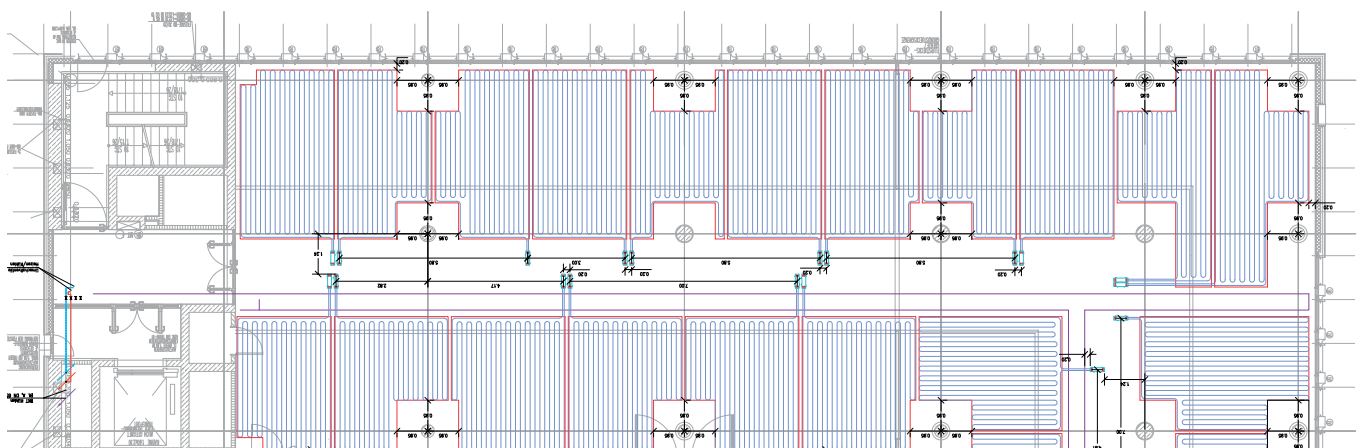
Foto: HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH
 Roth Betonkerntemperierung Isocore®,
 Zentraler Omnibusbahnhof München, Deutschland

Roth Betonkerntemperierung Isocore®

- > individuelle objektspezifische Systemlösungen entsprechend den bauseitigen Konstruktionsvorgaben für massive Decken- und Wandbauteile
- > variable Montagetechniken entsprechend den objektspezifischen Anforderungen
- > variable Konzepte für die hydraulische Einbindung in die Gesamt-Gebäude-Anlagentechnik
- > geprüfte normkonforme Systemleistungsdaten
- > umfangreicher Roth Planungs- und Beratungsservice
- > Baustelleneinweisung und objektspezifische Abnahme
- > Betreuung durch Fachpersonal mit langjähriger Praxiserfahrung in der Projektabwicklung

■ Service und Planung

Roth unterstützt Sie bei der Planung und bietet umfassenden Service





Roth Regelungstechnik

Behaglichkeit zum Wohlfühlen



Funk-Regelung EnergyLogic Touchline S, Heizen/Kühlen



Kabelgebundene Einzelraumregelung EnergyLogic Basicline, Heizen



Kabelgebundene Einzelraumregelung EnergyLogic Basicline, Heizen/Kühlen

■ Regelungstechnik

Die Roth Einzelraumregelungen gewährleisten höchste Wirtschaftlichkeit und bestmögliche Effizienz. Sie sind auf die unterschiedlichen Bedürfnisse (Heizbetrieb, Heiz- und Kühlbetrieb 230 V, 24 V) angepasst und zeichnen sich durch eine einfache Bedienung aus. Die Funkregelung ist aufgrund des geringeren Verdrahtungsaufwandes für den Neubau und besonders für den Renovierungsbereich geeignet.

Roth EnergyLogic Touchline S

die innovative Regelung für Flächen-Heiz- und Kühlsysteme

- > flexibel
- > komfortabel
- > modernes dezentes Gehäusedesign
- > superflach – abgerundete Front
- > pflegeleicht, einfach zu reinigen
- > energieeffiziente Betriebsweise
- > App für flexible Bedienung



Touchline S Smart
Touchline S Smart IR



Touchline S Sense

■ Mehr Wohnkomfort mit der neuen Regelung

Die innovative Funk-Regelung für Flächen-Heiz- und Kühlsysteme ist mit neusten Elektronik- und Softwarebausteinen ausgestattet. Zahlreiche Systemlösungen und Funktionen, wie etwa die Einbindung in Smarthome-Anwendungen mit Sprachassistenten sind möglich. Das neue Programm beinhaltet die vier neuen Touchline S Raumbediengeräte Smart, Smart IR, Sense und Standard für die Einzelraumregelung.

Roth EnergyLogic Touchline S regelt Heizen und Kühlen komfortabel und effizient. Die besonders flachen Raumbediengeräte Smart und Sense verfügen über eine rückseitige Montageplatte, die eine leichte und sichere Montage der Geräte ermöglichen. Durch moderne Funktechnologie erübrigt sich eine aufwendige elektrische Verdrahtung der Raumbediengeräte. Die energieeffiziente Betriebsweise ermöglicht die Spannungsversorgung mittels handelsüblicher Knopfzellen. Optional können die Raumbediengeräte mittels einer nachrüstbaren 230 V-Zubehörskomponente auch direkt an das 230 V-Netz angeschlossen werden.

■ Modernes Design für alle Anlagengrößen

Das wertige Gehäuse, das flache dezente Design und die angenehme Haptik sind an hochwertige Smartphones angelehnt. Die Bedienung des Systems kann über die Raumbediengeräte oder per App erfolgen. Für komplexere Einstellungen des Systems sowie die Erstellung individueller Zeitprogramme bietet sich die neue intuitiv bedienbare Touchline S App an. Eine Kombination der Raumbediengeräte ist möglich.



■ Raumbediengerät Touchline S Smart/ Touchline S Smart IR

Touchline S Smart wird über drei große Sensortasten auf der Front bedient. Das hochwertige E-Paper Display lässt sich aufgrund des hohen Kontrasts optimal ablesen. Das Raumbediengerät bietet Zugriff auf alle wichtigen Einstellungen des Gesamtsystems. Für höchsten Wohnkomfort verfügt es auch über einen integrierten Feuchtefühler. Optional ist es mit einem Infrarotfühler zur Ermittlung der Fußbodentemperatur erhältlich.

■ Raumbediengerät Touchline S Sense

Die Bedienung erfolgt bei der Variante Touchline S Sense ausschließlich über die App. Dies ermöglicht ein minimalistisches Design, da keinerlei Tasten oder Anzeigen vorhanden sind. Daher eignet es sich besonders als „Behördenmodell“



Touchline S Standard



■ **Raumbediengerät Touchline S Standard**

Touchline S Standard ist ein Funk-Raumbediengerät mit Grundausstattung als Einstiegsmodell für die Temperaturregelung des Heizbetriebs. Es ist keine App-Bedienung möglich.

■ **Roth Anschlussmodul Touchline S – modernes Design für alle Anlagengrößen**

Das Anschlussmodul Touchline S ist das perfekte Bindeglied für das komplette System Touchline S.

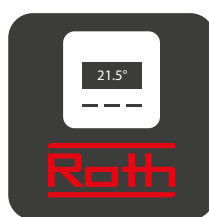
Das breite Programm bietet für jede Gebäudegröße und -gegebenheit die passende Systemlösung sowohl im Neubau als auch in der Renovierung. Die Touchline S Anschlussmodule sind mit vier, acht und zwölf Kanälen erhältlich. Eine Kopplung mehrerer Anschlussmodule ist bei größeren Anlagen möglich.

■ **Mit einer App alles geregelt**

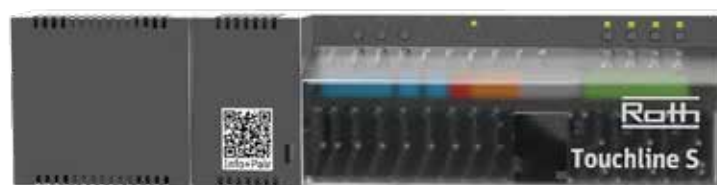
Das Regelungssystem wird über die Touchline S App für Smartphones und Tablets (Android und iOS) bedient. Sie gestattet die einfache Bedienung, Einstellung und Verwaltung der Anlage. Mit der App lassen sich eine oder mehrere Anlagen von zuhause oder in gleicher Weise von unterwegs aus bedienen.

■ **Immer up to date**

In Vorbereitung ist die Integration von Smarthome-Komponenten sowie die Einbindung von Sprachassistenzsystemen. Ebenfalls ein weiteres Raumbediengerät, Zubehör und neue Funktionen. Bestehende Anlagen sind über Software-Updates jederzeit auf den jeweils aktuellen Funktionsumfang erweiterbar.



Roth Touchline S



Roth Anschlussmodul Touchline S

Roth EnergyLogic Basicline

kompaktes, flaches Design

- > Hochglanzgehäuse in Reinweiß mit eingelassenem Drehknopf
- > LED-Betriebs- oder Zustandsanzeige leuchtet dezent durch Gehäuse
- > flaches Design – nur 16 mm tief



Raumthermostate
Basicline H, H/C und H/E



Raumthermostat
Basicline H.A

■ Schöne Akzente in modernen Wohnräumen

Die glatte und flache Form des hochwertigen Kunststoffgehäuses ist zeitlos im Design und verspricht eine einfache Reinigung. Die LED-Anzeige leuchtet im Heiz- oder Kühlbetrieb, jeweils in rot oder blau, dezent durch das hochglänzende Gehäuse und setzt schöne Akzente in Wohnräumen. Der im Gehäuse eingelassene Drehknopf gewährleistet eine einfache Bedienung.

Je nach Modell erleichtern hochwertige Steck- oder Schraubklemmen den elektrischen Anschluss der Raumthermostate.

■ Raumthermostat Basicline H

Das kabelgebundene, elektronische Raumthermostat Basicline H wird für die Standard-Funktion „H“ wie Heizen eingesetzt und bietet folgende Vorteile:

- > einfachste Bedienung
- > integrierte rote LED-Anzeige
- > Absenkeingang zur Energieeinsparung
- > vollständig geräuschlos
- > einfacher Anschluss durch hochwertige Steckklemmen

■ Raumthermostat Basicline H/E

Das Raumthermostat Basicline H/E ist vergleichbar mit Basicline H. Es besitzt zwei weitere Anschlussklemmen, speziell für den externen Temperaturfühler. Es ist in den Varianten 24 V oder 230 V erhältlich.

■ Raumthermostat Basicline H.A

Das Raumthermostat Basicline H.A ist vergleichbar mit Basicline H. Die geänderte analoge Temperaturskala ohne Zahlen oder Celsius-Angaben unterstützt die besonders einfache und intuitive Bedienung. Es ist als 230 V-Variante erhältlich.

■ Raumthermostat Basicline H, i

Das Raumthermostat Basicline H, i unterscheidet sich von dem Basicline H durch die innenliegende, verdeckte Temperatureinstellung. Es eignet sich ideal für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden. Es ist in den Varianten 24 V oder 230 V erhältlich.



Die Anschlussmodule Basicline stehen für eine schnelle, übersichtliche und sichere Verbindung zwischen Raumthermostaten und Stellantrieben



Raumthermostat
Basicline H, i
„Behördenmodell“



Uhrenthermostat
Basicline T



■ Uhrenthermostat Basicline T

Das digitale Uhrenthermostat Basicline T für den Heizbetrieb verfügt über eine integrierte Wochenschaltuhr, ein großes beleuchtetes, zweizeiliges Display und fünf moderne Sensortasten. Es eignet sich zur Pilotsteuerung in Verbindung mit allen 230 V Basicline Raumthermostaten. Mit dem optionalen Temperaturfühler lässt sich die Fußbodenoberflächentemperatur überwachen und regeln.

Die große Auswahl an Betriebsarten hat viele Möglichkeiten: Automatik, Komfort, Absenkbetrieb, Frostschutztemperatur sowie eine Party- und Urlaubsfunktion.

- > großes modernes Display
- > verschleißfreie Sensortasten
- > hochwertiges, sehr flaches Gehäuse
- > durchgängige leicht zu reinigende Oberfläche
- > frei programmierbares Temperaturprofil
- > Absenkausgang
- > Tastensperre für Behördenfunktion
- > optimale Energieeinsparung

■ Raumthermostat Basicline H/C 230 V

Das Raumthermostat Basicline H/C 230 V eignet sich für die Temperaturregelung im Heiz- und Kühlbetrieb. Die Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb erfolgt für alle Basicline H/C Thermostate vollautomatisch, durch ein zentral vorgegebenes Umschaltsignal, beispielsweise durch eine Wärmepumpe.

Die Bedienung für den Nutzer ist dadurch sehr einfach und komfortabel.

Optional kann an das Thermostat auch der Roth Boden- und Wandtemperaturfühler angeschlossen werden.

Über die rot oder blau leuchtende LED-Anzeige kann der Nutzer die aktuelle Betriebsart an jedem Raumthermostat erkennen.

- > einfache Bedienung
- > integrierte rote/blau LED-Anzeige
- > Absenkeingang zur Energieeinsparung
- > vollständig geräuschlos
- > optionale Kühlsperre

■ Raumthermostat Basicline H/C 24 V

Das Raumthermostat Basicline H/C 24 V ist vergleichbar mit Raumthermostat Basicline H/C 230 V. Es verfügt, im Gegensatz zur vorgenannten Gerätevariante, über einen Anschluss für den Roth Taupunktfühler RFTP 1. Dieser erfasst Taupunktunterschreitungen und unterbricht dann die Kühlung. Während einer Taupunktunterschreitung blinkt das Thermostat blau.

Der Einsatzbereich des 24 V-Modells reicht von Fußbodenheizung/-kühlung bis hin zur Deckenheizung/-kühlung mit raumweiser Temperatur- und Taupunktüberwachung.



16 mm



Sehr flache Ausführung!

Roth Regelungssystem EnergyLogic Basicline

flexible Zuordnung über hochwertige Drehschalter



Neu: Roth Anschlussmodul Basicline AM-8 flex



Roth Anschlussmodule Basicline AM-6, AM-10 Heizen, AM-10 Heizen/Kühlen

■ Anschlussmodule Basicline

Die Roth Anschlussmodule ermöglichen eine übersichtliche und sichere Verbindung zwischen Raumthermostaten und Stellantrieben. Das hochwertige kompakte Gehäuse lässt sich schnell und einfach auf standardisierte Hutschienen oder direkt an die Rückwand des Verteilerschranks anbringen. Steckklemmen, eine integrierte Feinsicherung und normgerechte Zugentlastungen sorgen für schnelle und sichere Anschlüsse. Die Roth Anschlussmodule Basicline sind optimal auf alle Thermostate der Basicline-Serie abgestimmt.

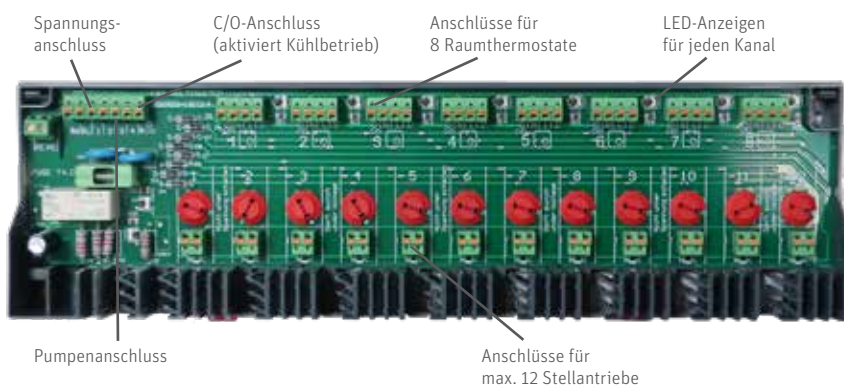
■ Anschlussmodul Basicline AM-8 flex

Das neue Anschlussmodul Basicline AM-8 flex ermöglicht eine einfache und flexible Zuordnung der Stellantriebe auf das jeweilige Raumthermostat über hochwertige Drehschalter. Es ist für den Einsatz von bis zu 8 Roth Raumthermostaten, einschließlich Heizen/Kühlen, sowie maximal 12 Roth Stellantrieben 230 V, geeignet. Die Technik sitzt in einem hochwertigen Gehäuse mit transparentem Deckel und Zugentlastung. Weiterhin verfügt das Modell über LED-Anzeigen für Power, den Pumpenausgang und die einzelnen Räume.

■ Anschlussmodul Basicline AM-6, Anschlussmodul Basicline AM-10 Heizen

Anschlusseinheit für eine sichere und geordnete Verschaltung von 6 bzw. 10 Roth Raumthermostaten Basicline H 230 V oder Basicline T sowie maximal 18 Roth Stellantrieben. Mit Pumpenausgang für eine bedarfsgerechte Pumpensteuerung und Absenkeingang zur Weiterschaltung des Absenksignals bei Anschluss eines Uhrenthermostates.

■ Innenleben Anschlussmodul Basicline AM-8 flex



große Drehschalter für einfache Zuordnung



Roth Wohnungsstation FlatConnect mit integriertem Anschlussmodul

■ **Anschlussmodul Basicline AM-10 Heizen/Kühlen**

Die Anschlussmodule Basicline AM-10 Heizen/Kühlen bieten den höchsten Funktionsumfang und sind geeignet für den Anschluss von bis zu 10 Roth Basicline Raumthermostaten, einschließlich Heizen/Kühlen, sowie maximal 18 Stellantrieben.

Weiterhin verfügen die Modelle über LED-Anzeigen, einen optionalen Heiz- und Kühlumschalteingang für Roth Wärmepumpen und einen Eingang für den Roth Feuchtfühler mit Wächterfunktion. Außerdem beinhalten sie einen intelligenten Pumpenausgang mit Pumpenschutzfunktion, einen Ventilstückschutz und einen Absenkeingang zur Weiterschaltung eines Absenksignals.

■ **Roth Anschlussmodul AM-8 flex – ideale Ergänzung zur Roth Wohnungsstation FlatConnect**

Das Roth Anschlussmodul AM-8 flex bietet sich als ideale Ergänzung in Verbindung mit den vorkonfektionierten Roth Wohnungsstationen FlatConnect an. Wie auch die Vormontage der Wohnungsstation entsprechend den projektspezifischen Anforderungen werkseitig erfolgt, kann mit dem Anschlussmodul AM-8 flex die elektrische Vorverdrahtung der Stellantriebe für die Einzelraumregelung der Roth Flächen-Heizsysteme bereits werkseitig erfolgen.

Der Installationsaufwand auf der Baustelle wird hierdurch auf ein Minimum reduziert. Lediglich das Auflegen der elektrischen Anschlusskabel der Roth Raumthermostate auf die Anschlussklemmen, die raumweise Zuordnung von Stellantrieben und dem zugehörigen Raumthermostat per Drehschalter ist für die Fertigstellung der funktionsfähigen Einzelraumregelung vor Ort erforderlich.

Plug & Play – zeitgemäße hydraulische und elektrische Gesamtinstallationseinheit, bestehend aus Roth Wohnungsstation FlatConnect und Roth Anschlussmodul AM-8 flex.

Roth Regelungssystem EnergyLogic Basicline

- > Heiz- und Kühlbetrieb
- > bis zu 8 Raumthermostate und 12 Stellantriebe
- > praxiserprobte Drehschalter
- > LED-Anzeigen
- > hochwertiges Gehäuse mit transparentem Deckel und Zugentlastung
- > mit Pumpenanschluss für bedarfsgerechte Pumpensteuerung

Roth Regelstationen

schnelle und einfache Inbetriebnahme



■ Roth Kleinflächenregelstation – der bewährte Anschluss

Die Kleinflächenregelstation mit einer maximalen Wärmeleistung von 2 kW dient zum Anschluss von Flächenheizungen an bestehende Radiatorheizungen.

Zwei Fußbodenheizkreise können mit der Duo-Verschraubung angeschlossen werden. Die Raumtemperatur wird über ein Roth Raumthermostat und den integrierten Stellantrieb (Festwert-Temperaturregelung) geregelt.



■ Roth Festwertregelset horizontal mit Hocheffizienzpumpe

Kompakte Regelstation zur konstanten Vorlauftemperatur-Regelung von Flächenheizungen mit einem Seitenanschluss am Wärmeerzeuger und einer Wärmeleistung von 14 kW. Das Regelset ist für den Einsatz im Verteilerschrank vorgesehen und benötigt eine Montagetiefe von mindestens 150 mm. Im Lieferumfang enthalten sind ein Regelset mit Hocheffizienzpumpe, ein Thermostatkopf, ein Kapillarrohr-Temperaturfühler und ein Sicherheitstemperaturbegrenzer.



■ Roth Festwertregelset mit Hocheffizienzpumpe, Typ 3

Kompakte Regelstation zur konstanten Vorlauftemperatur-Regelung von Flächenheizungen (Festwert-Temperaturregelung) mit einer Wärmeleistung bis 14 kW. Das Regelset ist für den Einsatz im Verteilerschrank vorgesehen und wird direkt an den Heizkreisverteiler montiert. Der Lieferumfang enthält eine Hocheffizienzpumpe nach aktuellem Stand der Technik, außerdem sind zusätzlich Kugelhähne sowie ein Thermometer enthalten.



■ **Roth Regelstation witterungsgeführt mit Hocheffizienzpumpe, Typ 3**

Kompakte witterungsgeführte Regelstation für Flächenheizungen und -kühlungen mit einer Wärmeleistung von 14 kW. Die Regelstation ist werkseitig mit Klimaregler CC-HC und Außentemperaturfühler ausgestattet. Sie ist für den Einbau im Verteilerschrank und zum Anschluss direkt an den Heizkreisverteiler vorgesehen.



■ **Roth Regelstation RKR 3 H/K**

Regelstation inklusive integriertem Klimaregler CC-HC für eine zentrale, witterungsabhängige Vorlauftemperatur-Regelung (witterungsgeführte Temperaturregelung) für Flächenheizung und optional Flächenkühlung. Die kompakte, vormontierte Einheit ist komplett in geschlossenem EPP-Gehäuse mit vollständiger Dämmung der Hydraulik nach GEG. Die Roth Regelstation RKR 3 H/K ist mit der höheren Wärmeleistung von bis zu 18 kW für Ein- bis Zweifamilienhäuser ausgelegt.



■ **Roth Klimaregler CC-HC**

Der einfach bedienbare Klimaregler bietet zwei konfigurierbare Aufheizprogramme und zehn verschiedene Wochenprogramme. Er verfügt über ein großes Display zur ständigen Anzeige von Vorlauftemperatur und Außentemperatur sowie Status von Mischer, Umwälzpumpe und Betriebsart. Außerdem besteht die Möglichkeit zur Ansteuerung weiterer Komponenten wie Wärmeerzeuger oder Umschaltventile.

Vorteile der Roth Regelstationen

- > die Roth Regelstationen „verfügen“ über die Energieeffizienzklasse A und entsprechen der ERP-Richtlinie 2013 und 2015
- > eignen sich für Renovierung und Neubau
- > schnelle und einfache Inbetriebnahme
- > leicht zu bedienen
- > ideal für Renovierung und Nachrüstung



Roth Wärmeverteilung

eine runde Sache



Roth Original-Tacker®-System,
Hauptbahnhof Marburg, Deutschland

■ Roth Heizkreisverteiler sorgen für Behaglichkeit und Komfort

Der Heizkreisverteiler sorgt für den hydraulischen Abgleich der einzelnen Heizkreise und somit für eine gleichmäßige Wärmeverteilung, konstante Raumtemperaturen, Behaglichkeit und Komfort.

In Verbindung mit der Einzelraumregelung werden den Nutzerwünschen entsprechende bedarfsgerechte individuelle Raumtemperaturen ermöglicht.

Der Vorlaufverteiler und der Rücklaufsammler aus einem Messing-Rundprofil, können von links oder rechts über die flachdichtenden 1"-Außengewinde angeschlossen werden.

Zur leichteren Montage sind die Vor- und Rücklaufrohre versetzt angeordnet. Die Anschlüsse der Heizkreise erfolgen mit 3/4" Eurokonus. Der Verteiler ist auf schallgedämmten Konsolen vormontiert.

Die Ventileinsätze sind passend für die Roth Stellantriebe. Der Heizkreisverteiler ist somit eine feste Komponente der angebotenen Systemlösungen von Roth.

Er ist mit 2 bis 14 Anschlüssen sowie mit und ohne Durchflussmengenanzeige erhältlich. Der Heizkreisverteiler ist für alle Roth Systemrohre 11 bis 20 mm einsetzbar.



■ Roth Stellantrieb

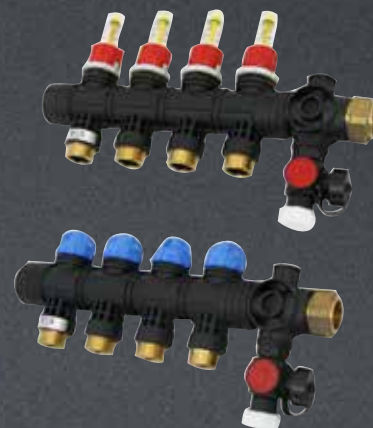
- > nur 1 Watt Stromverbrauch
- > kompakt und hochwertig
- > einfache Steckmontage
- > rundum wasserfest (IP54)

Roth Kunststoff Heizkreisverteiler

die neue energieeffiziente Verteilergeneration



Roth Kunststoff Heizkreisverteiler Thermaset®



Roth Kunststoff Heizkreisverteiler mit DFA G1



■ Dynamisch, schnell und energieeffizient

Die Heizkreisverteiler aus Kunststoff zeichnen sich durch ein geringes Gewicht aus und eignen sich hervorragend für den Heiz- und Kühlbetrieb. Der faserverstärkte hochwertige Kunststoff ist langlebig und bietet gute Isolationseigenschaften hinsichtlich Geräuschen, Kondensat und Wärmeverlusten. Dank der Segmentbauweise passt sich der Heizkreisverteiler aus Kunststoff flexibel vielfältigen Einbaugegebenheiten an. Sie sind für 2 bis 12 Heizkreise erhältlich. Eine hohe werkseitige Vormontage inklusive Dichtheitsprüfung erlaubt eine schnelle Installation und gewährt ein Höchstmaß an Sicherheit. Die wartungsfreie Systemlösung ist KfW-förderfähig und eignet sich für Neubau und Nachrüstung.

■ Roth Thermaset® Ventiltechnik

Sind die Einstellwerte des Roth Kunststoff Heizkreisverteilers Thermaset® für die Wassermengen der einzelnen Heizkreise bei der Installation einmal eingestellt, muss der Fachhandwerker nicht mehr nachjustieren. Die Ventiltechnik passt sich den Bedingungen im hydraulischen Rohrnetz der Heizungsanlage an. So ist immer die richtige Wassermenge im jeweiligen Heizkreis des Flächen-Heiz- und Kühlsystems vorhanden und gewährleistet einen bedarfsgerechten Betrieb sowie eine hohe Nutzerbehaglichkeit.

Roth Kunststoff Heizkreisverteiler

- > hohe Flexibilität und Anpassungsmöglichkeiten
- > schnelle Installation und geprüfte Sicherheit
- > Langlebigkeit durch faserverstärkten Kunststoff
- > gute Isolationseigenschaften
- > montagefreundlich und wartungsfrei
- > optimale Behaglichkeit und Effizienz
- > KfW-förderfähig

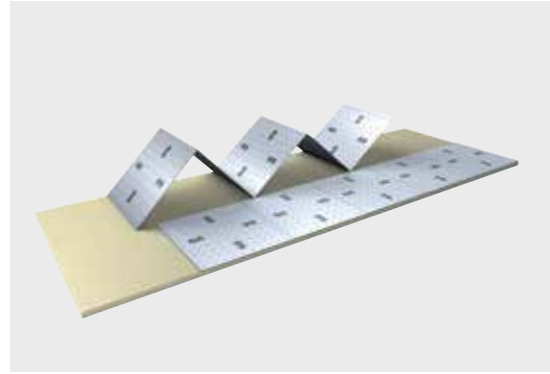
zusätzliche Vorteile Roth Thermaset®

- > einfacher hydraulischer Abgleich
- > flexible Anpassung der Ventiltechnik an die dynamischen Rohrnetzbedingungen

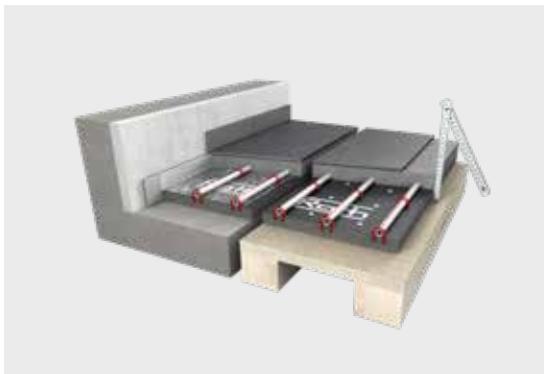
Systeme auf einen Blick



Roth Original-Tacker®-System



Roth Flipfix® Tacker-System



Roth Quick-Energy® Tacker-System



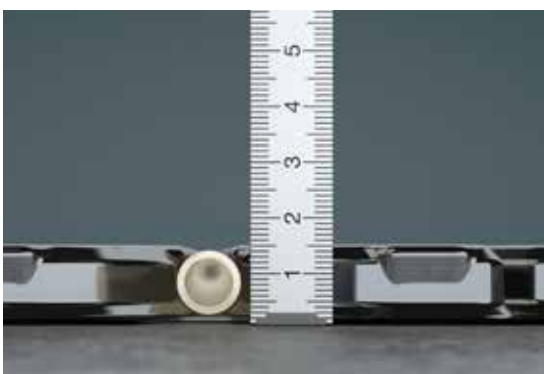
Roth Noppen-System



Roth ClimaComfort® Trockenbausystem



Roth ClimaComfort® Panelsystem



Roth ClimaComfort® Compactsystem



Roth Frässystem



Roth Wandheizung



Roth Komfortdecken zum Kühlen und Heizen



Roth Industrieflächenheizung



Roth Freiflächenheizung



Roth Sportbodenheizung



Roth Betonkerntemperierung Isocore®



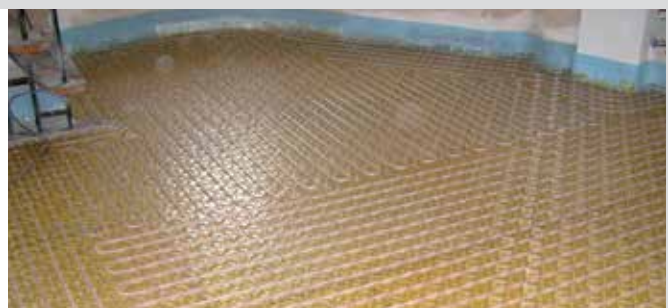
Aktuelle Montage- und Produktfilme finden Sie unter nebenstehendem QR-Code sowie auf unserer Homepage und unserem Youtube-Kanal.

Referenzen

Praxisbeispiele, die für sich sprechen



- 1 **Roth ClimaComfort® Trockenbausystem**
Frauenkirche, Dresden, Deutschland
- 2 **Roth Original-Tacker®-System**
Verwaltungsgebäude Roth Plastic Technology,
Dautphetal, Deutschland
- 3 **Roth ClimaComfort® Compactsystem**
Wohnanlage Luggesmühle,
Bottrop, Deutschland

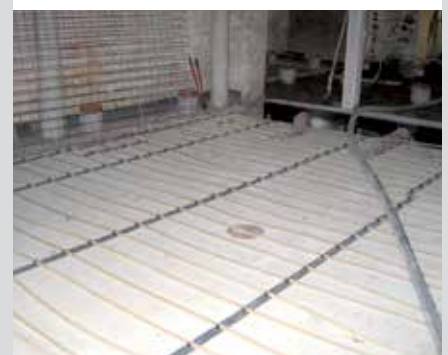




4 **Roth Original-Tacker®-System**
Therme, Linsberg, Österreich

5 **Roth Betonkerntemperierung Isocore®**
Rheinisches Landesmuseum,
Bonn, Deutschland

6 **Roth Rohrfix-System**
Kulturkirche St. Jakobi,
Stralsund, Deutschland



Referenzen

Praxisbeispiele, die für sich sprechen



- 7 **Roth Industrieflächenheizung**
Betriebsgebäude Kleiner, Kempten, Deutschland
- 8 **Roth Komfortdecke ComfoTop®**
Bürogebäude Fingerhaus, Frankenberg, Deutschland
- 9 **Roth Fußbodenheizung**
Rathaus, Sulzbach-Rosenberg, Deutschland



- 10 **Roth Betonkerntemperierung Isocore®**
Stadthalle, Marburg, Deutschland
- 11 **Roth Quick-Energy® Tacker-System**
Roth Original-Tacker®-System
Wohnhaus, Dautphetal, Deutschland
- 12 **Roth Original-Tacker®-System**
Vereinsheim FSV Buchenau,
Dautphetal, Deutschland

Roth setzt ein Zeichen als „Zertifizierter Hersteller“ des ZVSHK



... für eine starke Partnerschaft
mit dem Handwerk.



■ Orientierung und Sicherheit für das SHK-Handwerk

Mit dem Prädikat „Zertifizierter Hersteller – Qualität, Sicherheit, Service“ zeichnet der ZVSHK in einem transparenten Verfahren Hersteller aus, die die betrieblichen Prozesse des SHK-Fachbetriebs durch

- > hohe Produktqualität,
- > umfangreiche Serviceangebote und
- > Investitionen in Forschung und Entwicklung

bestmöglich unterstützen.

■ Innovation statt Stillstand

Die Anforderungen unserer Branche entwickeln sich ständig weiter. Ebenso ergeben sich stetig neue oder verbesserte Serviceleistungen, mit denen Hersteller Handwerksbetriebe unterstützen können.

Aus diesem Grund ist das ZVSHK-Qualitätszeichen ein agiles Qualitätszeichen. Das bedeutet: Die Erfüllung der jeweils aktuellen Qualitätskriterien durch die „Zertifizierten Hersteller“ werden regelmäßig vom Zentralverband überprüft, um eine tatsächliche Servicequalität für das Handwerk sicherzustellen. Die Qualitätskriterien selbst werden jährlich auf den Prüfstand gestellt und wo erforderlich den aktuellen Entwicklungen angepasst. **Miteinander für mehr Qualität!**

Weitere Informationen unter: www.zvshk.de/qualitaetszeichen/

Unsere Stärken

Ihre Vorteile

Innovationsleistung

- > Frühzeitiges Erkennen von Markterfordernissen
- > Eigene Materialforschung und -entwicklung
- > Eigenes Engineering
- > Das Unternehmen ist zertifiziert nach ISO 9001

Serviceleistung

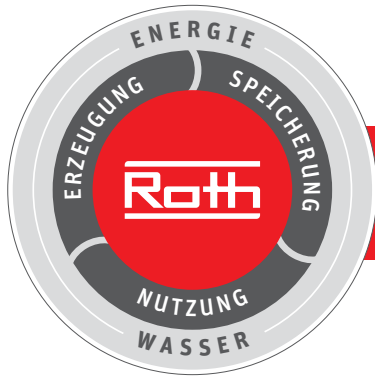
- > Flächendeckender, qualifizierter Außendienst
- > Hotline und Projektierungsservice
- > Werkschulungen, Planungs- und Produktseminare
- > Europaweite schnelle Verfügbarkeit aller Produktprogramme unter der Marke Roth
- > Umfangreiche Garantieleistungen und Nachhaftungsvereinbarungen

Produktleistung

- > Montagefreundliches, komplettes Produktsystemangebot
- > Herstellerkompetenz für das komplette Produktprogramm im Firmenverbund der Roth Industries



Roth



Roth Energie- und Sanitärsysteme

Erzeugung

Solarsysteme <
Wärmepumpensysteme <

Speicherung

Speichersysteme für
Trink- und Heizungswasser <
Brennstoffe und Biofuels <
Regen- und Abwasser <

Nutzung

> Flächen-Heiz- und Kühlsysteme
> Wohnungsstationen
> Rohr-Installationsysteme
> Duschsysteme



ROTH WERKE GMBH
Am Seerain 2
35232 Dautphetal
Telefon: 06466/922-0
Telefax: 06466/922-100
E-Mail: service@roth-werke.de
www.roth-werke.de

