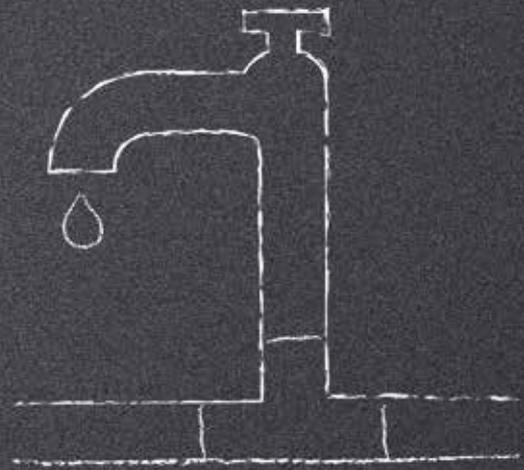
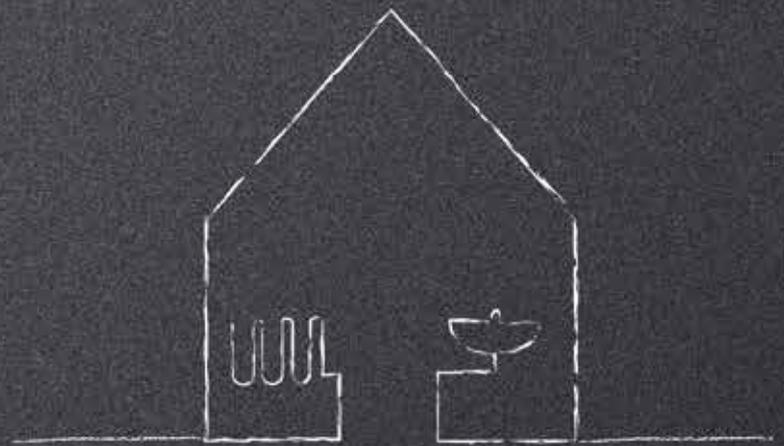


**Trinkwasserinstallation
und Heizungsinstallation
mit einem System**



In unserem täglichen Leben spielt Trinkwasser eine große Rolle. Ob zur Zubereitung von Speisen und Getränken, zur Körperpflege, zum Reinigen von Gegenständen die mit Lebensmitteln in Berührung kommen oder für das Wäschewaschen – Trinkwasser ist ein kostbares Gut, das in einwandfreier Qualität zur Verfügung gestellt werden muss.





Trinkwasser ist ein Lebensmittel wir wollen seine Qualität erhalten

■ Roth Rohr-Installationssysteme zum Schutz der Verbraucher

Herkömmliche Materialien, Verbinderwerkstoffe und Verbindungsverfahren sind in vielen Bereichen und Regionen wegen der sich ständig verändernden Wasserqualität für die Trinkwasserinstallation nicht einsetzbar. Verschiedene Faktoren wie zu hohe oder zu niedrige pH-Werte im Trinkwasser, freie Kohlensäure, Chloride usw. führen zu Korrosionsproblemen bei herkömmlichen Trinkwasser-Systemen und in der Folge zu zusätzlichen Belastungen des Trinkwassers.

Konventionelle Installationssysteme und Materialien halten den Bedingungen nicht mehr Stand. Die Lösung gegen Verkrustungen, Ablagerungen und Korrosion bietet das Roth Trinkwasser-System. Als universelles, komplettes System für alle Installationsvarianten in der modernen Gebäudetechnik konzipiert, vereinigt es viele Vorteile in sich. Alle Systemkomponenten sind praxisbezogen entwickelt und optimal aufeinander abgestimmt. Beste Materialien, güteüberwachte Produktion und die Systemzertifizierung nach DVGW kennzeichnen das Roth Trinkwasser-System.

Alle Systemkomponenten des Roth Trinkwasser-Systems erfüllen die Anforderungen der novellierten Trinkwasserverordnung sowie der DIN 50930-6.

Das Roth Trinkwasser-System kann bedenkenlos bei allen Trinkwasserqualitäten eingesetzt werden.

Konform
der aktuellen
Trinkwasserverordnung
und der
UBA Positivliste

Roth Rohr-Installationssysteme

nur ein System für Sanitär- und Heizungsanwendungen

- > universell einsetzbar
- > einfache, komfortable Montage
- > sichere Verbindungen
- > Variantenvielfalt
- > lückenloses Sortiment



■ Montagekomfort und Sicherheit im Systemverbund

Das Roth Rohr-Installationsprogramm mit PressCheck®-Funktion bietet Systemlösungen bis zur Dimension 63 mm.

Es besteht aus dem Mehrschichtverbundrohr Roth Alu-Laserplus® und den Roth Kunststoff-Fittings. An den Anschluss- und Übergangsstellen mit Gewinde wird das Roth Rohr-Installationsprogramm durch die Roth Metall-Fittings ergänzt. Zur Verbindung von Rohr und Fitting wird die Roth Radial-Press-Verbindungstechnik eingesetzt.

Das Roth Rohr-Installationsprogramm sorgt somit für sichere unlösbare, form- und kraftschlüssige Verbindungen in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation. Die innovativen Systemkomponenten bieten ein Plus an Montagekomfort und Sicherheit.

Roth gewährt darüber hinaus umfangreiche Garantieleistungen im Systemverbund. Systemprüfungen nach DVGW-Arbeitsblatt W534 und nach DIN EN ISO 21003 belegen die Leistungsfähigkeit des Systems.



Zur technischen Information

■ Lückenloses Sortiment vom Hausanschluss bis zur Entnahmestelle

Das Roth Trinkwasser-Installationssystem ist bedenkenlos für alle Trinkwasserqualitäten nach Trinkwasserverordnung einsetzbar. Das umfangreiche Produktsortiment ermöglicht jede Installation vom Hausanschluss über die Steigleitung bis zur Entnahmestelle.

■ Heizungsinstallation vom Wärmeerzeuger bis zum Heizkörper oder Heizkreisverteiler

Mit dem umfangreichen Produktsortiment des Roth Rohr-Installationssystems können ganzheitliche Heizungsinstallationen problemlos und schnell umgesetzt werden.

Die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten umfassen:

- > verschiedene Regelstationen zur Temperaturvorregelung
- > vielfältige Anschlusskombinationen für Heizkörper
- > hydraulische Komponenten für Fußbodenheizkreisverteiler

■ Variantenvielfalt der Roth T-Stücke

Die Roth Werke bieten eine einzigartige Produkttiefe mit ihrem Fittingsortiment. Vielfältige Dimensionsabstufungen der T-Stücke ermöglichen unabhängig von der individuellen Montagesituation eine schnelle, kostengünstige und platzsparende Installation, ohne auf zusätzliche Reduzierungen oder andere Formteile zurückgreifen zu müssen.





■ International zugelassen

Deutschland



Dänemark



Dänemark



England



Finland



Niederlande



Niederlande



Norwegen



Österreich



Österreich



Polen



Russland



Schweden





Roth ServiceXtra

Komplettlösungen mit Dienstleistungspaket



■ Das Plus an Leistungen

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

Die Bedürfnisse der SHK-Fachbetriebe stehen im Mittelpunkt. Mit umfassender **Beratung** und maßgeschneiderter **Planung** positioniert sich Roth als kompetenter Systemanbieter. Umfangreiche **After-Sales-Services**, Gewährleistungen und Garantien runden das Dienstleistungspaket ab.

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

Zudem sind alle Komponenten des Gesamtsystems optimal aufeinander abgestimmt und sorgen für maximale Energieeffizienz bei höchstem Nutzerkomfort. Die von Roth erstellten Unterlagen kann der Fachbetrieb für zu stellende Anträge und als Dokumentation seinem Kunden gegenüber nutzen.

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/Planung

■ 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 Rohr-Installationssysteme und Ihre Vorteile für das jeweilige Anwendungsgebiet.

■ Trinkwasserinstallation und Heizungsinstallation mit einem System

Wer alle Vorzüge der Roth Rohr-Installation genießen möchte, setzt konsequent auf das umfassende Roth Systemangebot. Ob Trinkwasserinstallation oder Heizungsinstallation, unser technischer Außendienst steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

■ Planung

Bei der Planung und Projektierung des Roth Rohr-Installationssystems unterstützen wir Sie gerne.



After-Sales-Service

■ Qualität zur Sicherheit für unsere Kunden

Hochwertige Produkte und Leistungen sind die Basis unserer 10-jährigen Produktgarantie für die Roth Rohr-Installationssysteme. Unser weltweiter Versicherungsschutz umfasst bei eventuellen Schadensfällen auch die Folgeschäden und die Aus- und Einbaukosten für ein neues Produkt.

Mit der Haftungsübernahmevereinbarung 2.0 mit dem 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 HygieneXtra

für einwandfreies Trinkwasser



■ Mit Roth HygieneXtra auf der sicheren Seite

Trinkwasserinstallationen müssen den hohen Anforderungen an die Trinkwasserhygiene entsprechen. Das Roth Rohr-Installationssystem mit seinen Komponenten bietet Lösungen, die den Roth HygieneXtra-Ansprüchen gerecht werden. Alle Produkte unseres Systems sind DVGW-zugelassen und optimal aufeinander abgestimmt.

Unser Sortiment stellt den idealen Mix an Komponenten dar, mit dem alle Anwendungsfälle in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation abgedeckt werden können.

■ Zur Erhaltung einer optimalen Trinkwasserqualität ist die Auswahl eines geeigneten Werkstoffes von großer Bedeutung

Zum Schutz des Verbrauchers darf vom Werkstoff keine Gesundheitsgefährdung ausgehen. Ideal für den Einsatz in der Trinkwasserinstallation sind, neben dem Hochleistungskunststoff PPSU, die für den Roth Metall-Fitting eingesetzten Kupferlegierungen. Dabei kommt hochwertiges entzinkungsbeständiges Messing, entsprechend aller gültigen Normen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, zum Einsatz.

■ Wir sind hygienisch

Die Trinkwasserverordnung legt strenge Grenzwerte fest – ein Plus für die Gesundheit. Mit dem Roth Rohr-Installationssystem sind Sie gerüstet – gestern, heute und morgen.



Professionelle Verbindungen

risikofreie Installation mit Roth Systemkomponenten



■ Der richtige Mix im System

Damit Sie sich auf Ihre Verbindungen verlassen können, sollten Sie auf keinen Fall fremde Komponenten mit dem Roth Rohr-Installationssystem mixen. Alle Produkte unseres Systems sind DVGW-zugelassen und optimal aufeinander abgestimmt. Unser Sortiment stellt den idealen Mix an Komponenten dar, mit dem Sie alle Anwendungsfälle in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation abdecken können.

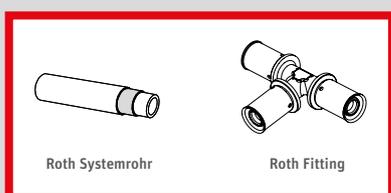
Bitte setzen Sie zur Verbindung der Komponenten nur die Roth Verbindungstechnik (Roth Presswerkzeug und Roth Pressbacke oder -schlinge) ein, da die Presskontur speziell auf unseren Fitting abgestimmt ist.

■ Sicherheit im Systemverbund

Das Vertrauen in unsere Produkte lässt uns mit ruhigem Gewissen 10 Jahre umfangreiche Roth Garantieleistungen (gemäß unseren Garantiebedingungen) auf das Roth Rohr-Installationssystem geben.

Unsere Garantie gilt nur für den Einsatz von Komponenten der Roth Werke im Systemverbund und in Verbindung mit der Roth Verbindungstechnik.

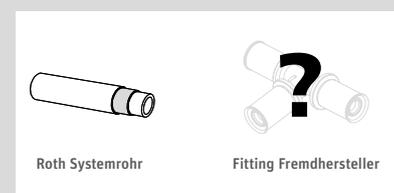
Bei einer Mischinstallation sind die Voraussetzungen für unsere Systemgarantie nicht gegeben. Der Verarbeiter allein trägt dann das Risiko. Deshalb sollten Sie sich nur auf die Vorteile des optimalen Zusammenspiels der Roth Komponenten im Systemverbund verlassen.



Roth Systemgarantie*



Keine Systemgarantie



Keine Systemgarantie

*Bei Anwendung der Roth Verbindungstechnik



Roth Kunststoff-Fittings mit dem PressCheck®

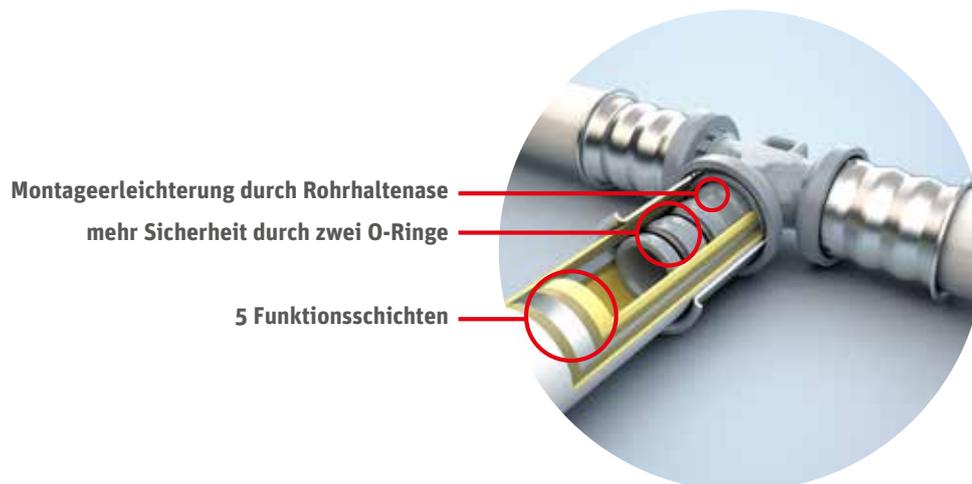
mit Sicherheit gute Verbindungen



■ Innovativ in Form und Funktion

Für eine zuverlässige Rohr-Installation innerhalb der technischen Gebäudeausrüstung entwickelte Roth seinen Kunststoff-Fitting PressCheck® aus dem Hochleistungs-Kunststoff PPSU (Polyphenylsulfon), der sich bis heute millionenfach bewährt hat. Roth ist Spezialist in Kunststoff-Verarbeitung und lässt sein langjähriges Know-how über Hightech-Kunststoffe in die Entwicklung der Roth Kunststoff-Fittings einfließen.

Die Kunststoff-Fittings sind eine Innovation in Form und Funktion. Die Fittings präsentieren sich in einer kompakten Bauweise. Damit erhalten Sie mehr Montagekomfort bei einem Plus an Sicherheit durch den integrierten Roth PressCheck®.



Roth Kunststoff-Fittings mit dem PressCheck®

kompakt mit einem Plus an Sicherheit

- > kompakte Form
- > einfache Montage in engen und vertikalen Einbausituationen
- > Sichtfenster für Rundum-Kontrolle der Rohrposition
- > exakte Pressbackenführung
- > unlösbare und dauerhaft dichte Verbindungen
- > korrosions- und inkrustationsbeständig
- > hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit
- > Hochleistungs-Kunststoff PPSU
- > hohe chemische Beständigkeit



■ Die kompakte Form für noch mehr Montagekomfort

Die schlanke und kompakte Bauweise verleiht dem Fittingkörper ein Höchstmaß an mechanischer Festigkeit und ermöglicht eine bequeme Montage – insbesondere in engen und verwinkelten Einbausituationen. Ein Verrutschen des auf den Fitting-Grundkörper aufgesteckten Rohres wird aufgrund ihrer speziellen Kontur wirksam verhindert. Die Einheit von Rohr und Fitting muss demnach bei der Installation durch den Verarbeiter nicht mehr zusätzlich angehalten werden. Dies erleichtert insbesondere Verpressungen in vertikalen Leitungssträngen und bietet somit wesentliche Vorteile hinsichtlich Verarbeitungskomfort und Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Sichtfenster in der Edelstahl-Presshülse gewährleisten die optische Kontrolle der richtigen Rohrpositionierung. Dank des Drehmechanismus der Presshülse erhält der Verarbeiter die Möglichkeit einer „Rundum-Kontrolle“.

Im Falle einer Beschädigung der Edelstahl-Presshülse kann die werkseitig auf dem Fittingkörper unverlierbar vormontierte Edelstahl-Presshülse mit einem einfachen Handgriff durch den Verarbeiter vor Ort ausgetauscht werden. Die spezielle Formgebung der Edelstahl-Presshülse ermöglicht eine exakt definierte Pressbackenführung für das Presswerkzeug und gewährleistet damit eine sichere Verpressung. Die Roth Kunststoff-Fittings werden mit dem bewährten Roth Presswerkzeug installiert.





■ **Der Roth PressCheck® für mehr Sicherheit**

Neben dem bei Roth Fittings bewährten deutlich sichtbaren und fühlbaren Pressbild für eine optische und haptische Kontrolle der richtigen Verpressung, bietet der Roth PressCheck® ein zusätzliches Plus an Sicherheit.

Eine Zwangundichtigkeit im unverpressten Zustand, entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W534, ermöglicht den Roth PressCheck® für eine sichere Rohr-Installation: Im Rahmen der Dichtheitsprüfung entweicht eine definierte Menge Wasser bei einer unverpressten Verbindung, dadurch kann eine Leckage im Gesamtsystem sofort identifiziert werden. Wird unter Stress im Baustellenbetrieb versehentlich einmal eine Verpressung vergessen, können teure Folgeschäden bei Durchführung der Dichtheitsprüfung sicher vermieden werden.

Nach Verpressung der Roth Kunststoff-Fittings mit PressCheck® erhalten Sie durch den bei Roth bewährten Einsatz von zwei Dichtelementen auf dem Fitting-Grundkörper sichere und dauerhaft dichte Pressverbindungen.

■ **PPSU – damit Sie sich auf Ihre Verbindungen verlassen können**

Der Hochleistungs-Kunststoff PPSU (Polyphenylsulfon) weist beste Ergebnisse bei den Eigenschaften Zugfestigkeit, Bruchdehnung, Steifigkeit, Kerbschlagzähigkeit und Wärmeformbeständigkeit auf. Er ist daher ideal geeignet für den Einsatz in Trinkwasser- und Heizungsinstallationen. Das Material ist hygienisch völlig unbedenklich und optimal für alle Trinkwasserqualitäten einsetzbar. Die Roth Fittings sind nach DVGW-Arbeitsblatt W534 und DIN EN ISO 21003 zertifiziert.

Sicherheit durch Roth PressCheck®

- > definierter Wasseraustritt bei unverpressten Fittings
- > optische und haptische Presskontrolle durch deutlich sichtbares Roth Pressbild

Roth Metall-Fittings mit dem PressCheck® die ideale Ergänzung zu PPSU

- > richtige Wahl für Gewindeverbindungen
- > ideale Systemkombination mit Roth Kunststoff-Fittings
- > korrosions- und entzinkungsbeständig
- > hervorragende Eigenschaften bei Zug- und Druckbelastungen
- > umweltschonend, da aus Kreislaufmaterial gewonnen



■ Praxiserprobter Werkstoff

Zur Erhaltung einer optimalen Trinkwasserqualität ist die Auswahl eines geeigneten Werkstoffes von großer Bedeutung. Das Herauslösen von Stoffen aus den verwendeten Materialien sowie Korrosion können die Trinkwasserqualität erheblich beeinträchtigen. Zum Schutz des Verbrauchers darf von dem Werkstoff keine Gesundheitsgefährdung ausgehen. Ideal für den Einsatz in der Trinkwasserinstallation sind, neben dem Hochleistungs-Kunststoff PPSU, die für den Roth Metall-Fitting eingesetzten Kupferlegierungen. Die Werkstoffe sind genormt, langjährig praxiserprobt und entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

■ Für alle Trinkwasserqualitäten geeignet

Die Roth Metall-Fittings zeichnen sich durch eine herausragende Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse aus und zählen zu den korrosionsbeständigsten Kupferwerkstoffen. Auch unter extremen Wasserbedingungen eignet sich der Werkstoff für den Einsatz in Trinkwasserinstallationen. Die Roth Metall-Fittings können für alle Trinkwasserqualitäten verwendet werden und mit allen bekannten Installationswerkstoffen beliebig kombiniert werden.



Roth Montagechiene Typ I/SE (100/153),
Roth Wandscheiben aus Messing mit Edelstahl-Hülse
und zur Schallentkopplung mit Schallschutzset



Roth Montagechiene Typ I/SE (100/153),
Roth U-Wandscheiben aus Messing mit Edelstahl-Hülse
und zur Schallentkopplung mit Schallschutzset



■ **Roth Metall-Fittings – optimal in der Anwendung**

Roth Metall-Fittings sind die richtige Wahl. Sie sind korrosions- und entzinkungsbeständig, entsprechen den schärfsten internationalen Standards und weisen für die anwendungsspezifischen Anforderungen der Trinkwasserinstallation und Heizungsinstallation ideale Eigenschaften auf.

Die Roth Metall-Komponenten entsprechen den aktuellen gesundheitlichen und ökologischen Anforderungen. Gemäß DIN 50930-6 und begleitenden Regelwerken, in der die Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit durch gelöste metallische Werkstoffe geregelt wird, können die von Roth angebotenen Legierungen uneingeschränkt in allen Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden. Sie verfügen über hervorragende Eigenschaften bei Zug- und Druckbelastungen. Die Roth Metall-Fittings sind mit dem innovativen PressCheck® ausgestattet.



Konform der aktuellen Trinkwasserverordnung und der UBA Positivliste

Roth Thermoentkoppler

Roth HygieneXtra für einwandfreies Trinkwasser

Wärmedämmung und Rohrleitungsführung schaffen ideale Bedingungen



■ Roth Trinkwasser-System für hygienisch unbedenkliche Installationen

Innerhalb eines Bauprojektes können verschiedene Anschlussarten angewendet werden, um den technischen, wirtschaftlichen und nutzerseitigen Anforderungen gerecht zu werden.

In Reihen- und Ringinstallationen kommen die Roth U-Wandscheiben zum Einsatz. Dabei wird, durch das Einschleifen der einzelnen Entnahmestellen, die gesamte Rohrleitung durchströmt und der Leitungsinhalt ausgetauscht. So kann durch Integration der Roth U-Wandscheiben Stagnation vermieden und eine optimale Voraussetzung zum Erhalt der Trinkwassergüte geschaffen werden.

■ Wärmeübertragung an Mischarmaturen – nein danke

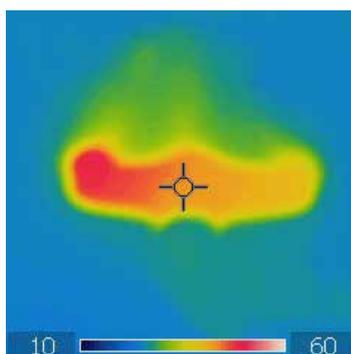
Der Roth Thermoentkoppler stellt innerhalb des Roth Trinkwasser-Systems einen weiteren wichtigen Baustein zur Einhaltung der normativen Forderungen und der hygienischen Unbedenklichkeit dar.

Der Roth Thermoentkoppler verhindert den Wärmeübergang vom warmen Trinkwasser auf die Entnahmearmatur sowie die anschließende Wärmeleitung auf das kalte Trinkwasser.

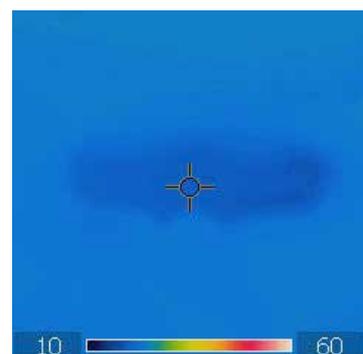
Die thermische Trennung ist bei Aufputz-Entnahmearmaturen in Trinkwasserinstallationen mit Einbindung des Warmwasseranschlusses (PWH) in die Zirkulation wichtig.

Mit dem Roth Thermoentkoppler kommt man den Anforderungen der DIN 1988-200 nach. Darin ist geregelt, dass die maximale Temperatur des kalten Trinkwassers 25 °C nicht übersteigen darf.

■ Thermografie einer Aufputz-Entnahmearmatur bei Einbindung in die Zirkulation



Wärmebild 1
Warmwasseranschluss mit U-Wandscheibe



Wärmebild 2
Warmwasseranschluss bei Verwendung des Roth Thermoentkopplers



■ Die Komponenten

Das vormontierte Bauteil für den Anschluss des warmen Trinkwassers besteht aus den Einzelbauteilen Roth Wandscheibe, Roth Systemrohr Alu-Laserplus® und Roth Wärme- und Schalldämmbox Thermoentkoppler. Der Roth Kunststoff-Fitting als T-Stück wird als separate Komponente bis Dimension 20 mm bedarfsgerecht ausgewählt. Die Roth Wärme- und Schalldämmbox Thermo-

entkoppler aus expandiertem Polypropylen (EPP) sorgt für die nötige Wärme- und Schalldämmung.

Für den Anschluss des kalten Trinkwassers eignen sich Roth U-Wandscheiben, die ebenfalls mit Wärme- und Schalldämmboxen aus EPP verfügbar sind. Die Dämmstärke der Wärme- und Schalldämmboxen entspricht den Anforderungen der EnEV und der DIN 1988-200.

Auf einen Blick

- > flexibles Bauteilkonzept
- > montagefreundlich
- > sichere thermische Entkopplung
- > hygienisch unbedenklich
- > kombinierte Wärme- und Schalldämmbox
- > Wärmedämmung nach aktueller Normung



Roth Systemrohr Alu-Laserplus®

bewährte Verbundrohrtechnologie mit einem Plus an Aluminium



■ Die idealen Versorgungsadern für Ihr Gebäude

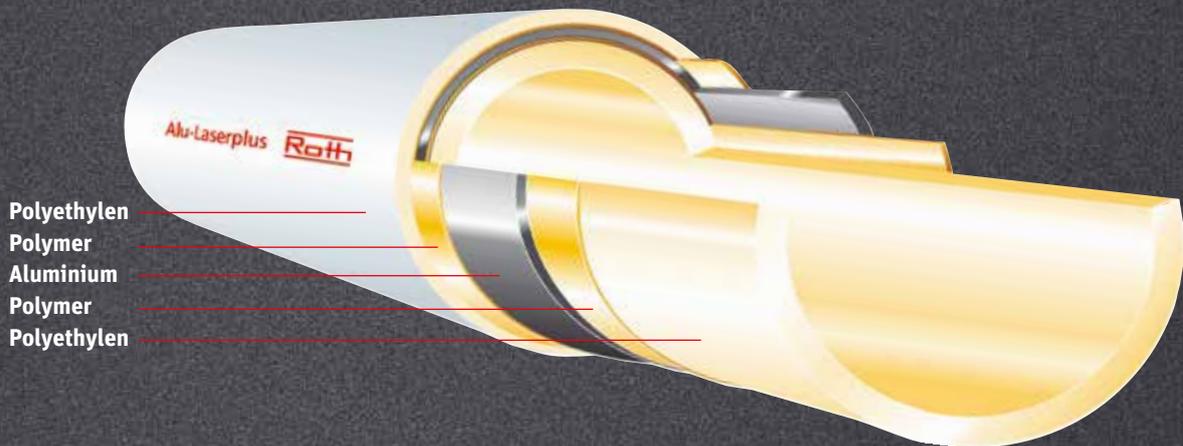
Das bewährte fünfschichtige Verbundrohr des Roth Rohr-Installationssystems haben die Roth Ingenieure weiter verbessert. Die Aluminiumschicht des Roth Systemrohres Alu-Laserplus® besteht aus einer Legierung mit besonders hoher Festigkeit. Das Plus an Aluminium sorgt für mehr Montagekomfort und Sicherheit. Darüber hinaus ist die Aluminiumschicht stumpf lasergeschweißt. Es entsteht eine homogene Aluminiumschicht.

Kern des Alu-Laserplus® Systemrohres ist ein dickwandiges Polyethylen-Basisrohr, das nach strengen Qualitätsanforderungen geprüft wird. Es trägt entscheidend zur Stabilität des gesamten Rohraufbaus bei. Die zwei hochwertigen Polymerschichten sorgen für den sicheren Verbund zwischen dem dickwandigen Basisrohr, der homogenen Aluminiumschicht und des außenliegenden Polyethylen-Schutzmantels.



Roth Systemrohr Alu-Laserplus®

für jede Trinkwasserqualität geeignet



■ Roth Systemrohr Alu-Laserplus® mit fünf Funktionsschichten auf einen Blick

Mit einer definierten Funktionszuordnung für die einzelnen Schichten weist das Roth Systemrohr Alu-Laserplus® folgende Eigenschaften auf:

- > dickwandiges Basisrohr gewährleistet hohe Stabilität
- > Plus an Aluminium für erhöhte Festigkeit
- > stumpf lasergeschweißt für eine homogene Aluminiumschicht
- > dauerhafter Verbund der fünf Schichten durch Einsatz von hochwertigem Polymer
- > einsetzbar für Trinkwasserinstallation und Heizungsinstallation (geringe Lagerhaltungskosten, keine Verwechslungsgefahr)
- > korrosionsbeständig
- > inkrustationsfrei
- > sauerstoffdicht
- > für jede Trinkwasserqualität geeignet
- > minimierte Längenausdehnung
- > druck- und temperaturstabil
- > schallreduzierend
- > formstabil im Betriebszustand und nach Ausführung von z. B. Biegeradien
- > kein Schweißen, Gewindeschneiden, Löten oder Kleben
- > flexibel und abfallarm zu installieren
- > dauerhaft konstante Durchflussmengen
- > lange Lebensdauer
- > DVGW-zertifiziert



■ Besonderer Schutz für anspruchsvolle Anwendungen

Um Wärmeverteilungsverluste zu minimieren und um Decken-, Boden- und Wandkonstruktionen vor zu hohen Temperaturen zu schützen, sind die Roth Systemrohre Alu-Laserplus® mit PE-Schutzrohr oder mit Wärmedämmung erhältlich.

Je nach Anwendung können Sie, entsprechend den Anforderungen der EnEV oder DIN 1988-200, für die Dimensionen 14 bis 25 mm eine 9 mm starke symmetrische Dämmung einsetzen. In den Dimensionen 17 und 20 mm ist eine 13 und 26 mm starke symmetrische und zusätzlich eine asymmetrische 100-prozentige Dämmung verfügbar. Die Polyethylen-Rohrdämmung entspricht WLG 040.



Einsatzbereich: Trinkwasser- und Heizungsinstallation								
Rohrbezeichnung	Dimension							
	14 x 2,0	17 x 2,0	20 x 2,0	25 x 3,0	32 x 3,0	40 x 3,5	50 x 4,0	63 x 4,5
Rohraußendurchmesser	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Rohrinnendurchmesser	10 mm	13 mm	16 mm	20 mm	26 mm	33 mm	42 mm	54 mm
Wasserinhalt	0,08 l/m	0,13 l/m	0,20 l/m	0,32 l/m	0,53 l/m	0,87 l/m	1,41 l/m	2,28 l/m
Baustoffklasse	B2 nach DIN 4102; E nach DIN EN 13501							
minimaler Biegeradius (ohne Biegefeder)	5 × d _s							
max. Betriebstemperatur dauerhaft	70 °C (bei 10 bar)							
max. Betriebstemperatur kurzzeitig*	95 °C (bei 6 bar)							
max. Betriebsdruck	10 bar							
Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen	DVGW W542; UBA KTW; UBA Metalle; DVGW W270; DVGW W534, DIN EN ISO 21003							
Montagetemperatur	-20 bis +40 °C							
Lieferlänge Rohrbund	100 m 200 m	100 m 200 m 600 m	50 m 100 m	25 m				
Lieferlänge Schutzrohr	75 m	75 m	50 m	25 m	25 m			
Lieferlänge Stangen		5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m

* Störfall nach DIN EN ISO 21003 Tab. 1

Roth Radial-Press-Verbindungstechnik

ein System für alle Anwendungen

- > sekundenschnell unlösbare Pressverbindungen
- > handliche, benutzerfreundliche Roth Werkzeuge
- > Installationen vom Wärmeerzeuger bis zum Heizkreisverteiler oder Heizkörper
- > Installationen von der Wasseruhr bis zur Entnahmestelle



■ Unlösbare und dauerhaft dichte Verbindungen

Mit der Roth Radial-Press-Verbindungstechnik schaffen Sie sekundenschnell dauerhaft sichere Verbindungen zwischen Roth Alu-Laserplus® Systemrohren und Roth Fittings. Durch den einfachen Austausch von Pressbacken oder Pressschlingen beim Roth Akku-Presswerkzeug und bei dem Roth Elektro-Presswerkzeug können die verschiedenen Dimensionen der Roth Alu-Laserplus® Systemrohre mit den Roth Fittingkomponenten verarbeitet werden.

Die Roth Verbindungstechnik basiert auf einer umlaufenden, gleichmäßigen Radialverpressung. Sie sorgt für eine sichere form- und kraftschlüssige Verbindung zwischen Fitting und den Roth Systemrohren. Diese Radial-Press-Verbindungstechnik kommt für Installationen der Roth Rohr-Installationsysteme und der Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme zum Einsatz.

■ Formgebung führt zur sicheren Verbindung

Die Formgebung von Presshülse und Kombiring der Roth Fittings verfügt über eine spezielle Führungshilfe, die eine ideale und sichere Positionierung der Pressbacke ermöglicht (kein Abrutschen möglich) und führt somit zur sicheren Pressverbindung. Die Pressbacken werden einfach zwischen dem am Fitting befindlichen Kombiring und der Hülsenverbördelung angesetzt. Verpressen, fertig!





■ **Universell im Einsatz**

Mit der Roth Verbindungstechnik können alle Installationen der Roth Rohr-Installationssysteme und der Roth Flächen-Heiz- und Kühlsysteme ausgeführt werden. Dabei entstehen sichere kraftschlüssige Verbindungen in Bezug auf Dreh- und Zugbelastungen sowie Temperaturwechsel und Druckstoßbelastungen. Die Roth Verbindungstechnik ist die normgerechte und optimale Lösung für alle Anschlüsse und Verbindungen, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, wie in der Wand- und Decken- und Bodenkonstruktion integrierte Anschluss- und Verbindungsteile. Die Roth Press-Verbindungstechnik ist optimal auf die Roth Alu-Laserplus® Systemrohre abgestimmt – es entsteht ein radiales, gleichmäßig umlaufendes Pressprofil. Nur ein Satz Pressbacken ist zur Verpressung der Roth Alu-Laserplus® Systemrohre nötig. Da die Verbindungen kalt hergestellt werden, also ohne Schweißen, Lötens und Erwärmen, werden Brände sicher vermieden.

■ **Garantiert gut**

Roth bietet umfangreiche Garantieleistungen bei Einsatz der Roth Verbindungstechnik und im Systemverbund mit den Roth Komponenten (Roth Systemrohr und Roth Fitting).

■ **Die neue Pressgeneration ACO 203 Bluetooth**

Bei der neuesten Generation des Roth Presswerkzeugs ACO 203 Bluetooth wird ein effizienter Elektroantrieb mit einem starken 18 Volt Lithium-Ionen-Akku verwendet. Das handliche und kompakte Gehäuse ist zur Steigerung des Komforts mit einer LED-Pressstellenbeleuchtung ausgestattet und erlaubt durch seine ergonomische Form eine nahezu Einhandbedienung. Enge Pressstellen und Einbausituationen sind mit dem um 180° drehbaren Kopf gut zugänglich. Präzise und schnell werden die Roth PressCheck® Fittings bis 63 mm verpresst. Der verwendete Lithium-Ionen-Akku ermöglicht eine hohe Anzahl an Verpressungen sowie eine geringe Ladezeit. Der Wartungsbedarf für das gesamte Gerät ist deutlich reduziert worden.

■ **Roth Presswerkzeug ACO 103 Bluetooth – ein neuer Maßstab in der Presstechnik**

Geringes Gewicht und kleine Abmessungen zeichnen das bedienungsfreundliche Roth Presswerkzeug ACO 103 Bluetooth für die Herstellung unlösbarer Pressverbindungen aus. Selbst enge Pressstellen und Einbausituationen sind mit dem handlichen Gerät und dem um 180° drehbaren Kopf leicht zugänglich. Das kleine Presswerkzeug

verfügt über eine ergonomische Formgebung und erlaubt eine echte Einhandbedienung für Pressverbindungen bis 32 mm. Die Haltebolzensicherung garantiert stets den einwandfreien Sitz der Pressbacke. Der 12 Volt Lithium-Ionen-Akku kombiniert eine hohe Kapazität an Verpressungen mit gleichzeitiger geringer Ladezeit. Der Ladezustand des Akkus kann an der integrierten LED-Anzeige abgelesen werden.

■ **Per Bluetooth sicher verbunden**

Mit dem implementierten Bluetooth-Funktionsmodul der Presswerkzeuge ACO 203 und ACO 103 erfolgt eine Datenübertragung an die NovoCheck App auf dem Smartphone. Hierdurch kann der Gerätezustand überprüft und die Pressgerät-Leistung ausgewertet werden. Durch eine integrierte Report-Funktion kann eine Baustellen-Dokumentation der Pressungen der Installation erstellt werden.

Roth Trinkwasserinstallation

maßgeschneiderte Anschlussvarianten und Verlegesysteme



■ Das Roth Trinkwasser-System für hygienisch unbedenkliche, einwandfreie Installation

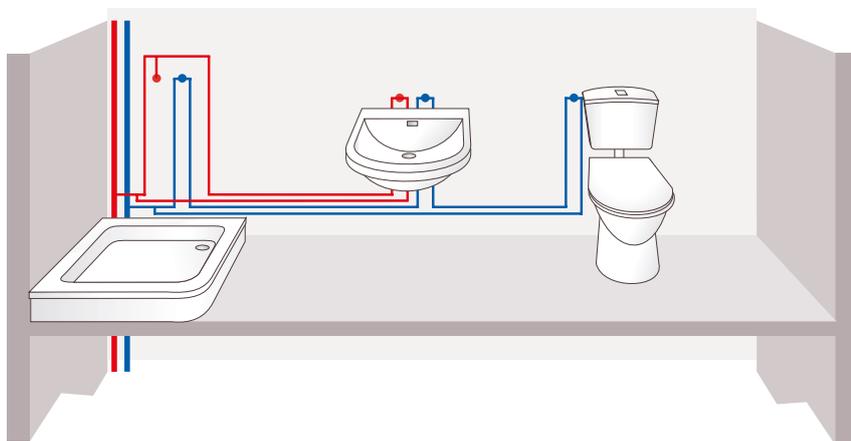
Innerhalb eines Bauprojektes können verschiedene Anschlussarten angewendet werden, um den jeweiligen technischen und wirtschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden.

In Reihen- und Ringinstallationen kommen die Roth U-Wandscheiben zum Einsatz. Dabei wird, durch das Einschleifen der einzelnen Entnahmestellen, die gesamte Rohrleitung durchströmt und der Leitungsinhalt ausgetauscht. Besonders in öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen, wie etwa Krankenhäusern oder Seniorenheimen kann durch Integration der Roth U-Wandscheiben Stagnation vermieden und eine optimale Voraussetzung zum Erhalt der Trinkwassergüte geschaffen werden. Mit dem Roth Trinkwasser-System lassen sich alle Installationen vom Hausanschluss über die Steigleitung bis zu den Entnahmestellen realisieren.

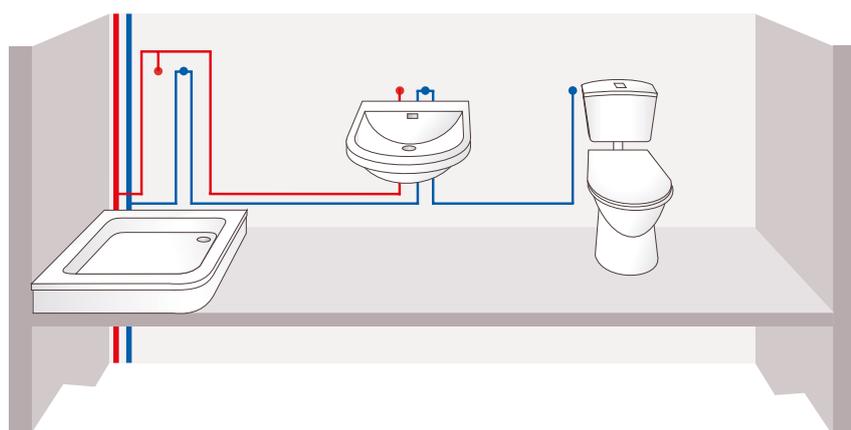
Unabhängig von den bauseitigen Voraussetzungen, ob Trockenbauweise, Vorwand- oder Schlitzmontage, bietet das Roth Trinkwasser-System die passenden Systemkomponenten für den Anschluss der Entnahmestellen.

Die Roth Systemlösungen ermöglichen T-Installationen, Reihen- oder Ringinstallationen – siehe auch nebenstehende Grafiken.

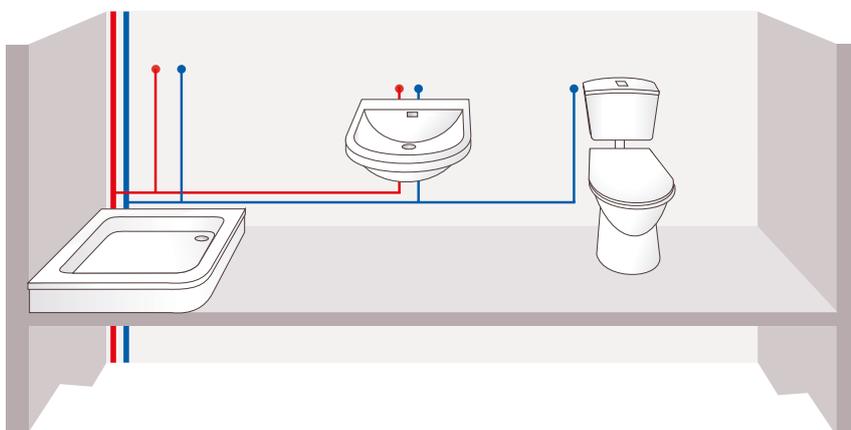




■ Ringinstallation



■ Reiheninstallation (Einschleifen)



■ T-Installation

Prinzipdarstellungen. Im Praxisfall ist ein Schutzrohr bzw. Rohrdämmung nach den anwendungsspezifischen Anforderungen gemäß DIN 1988 und der Energieeinsparverordnung erforderlich.

Roth Heizungsinstallation

individuelle Anschlussvarianten und Verlegesysteme



■ Vielseitigkeit in der Anwendung

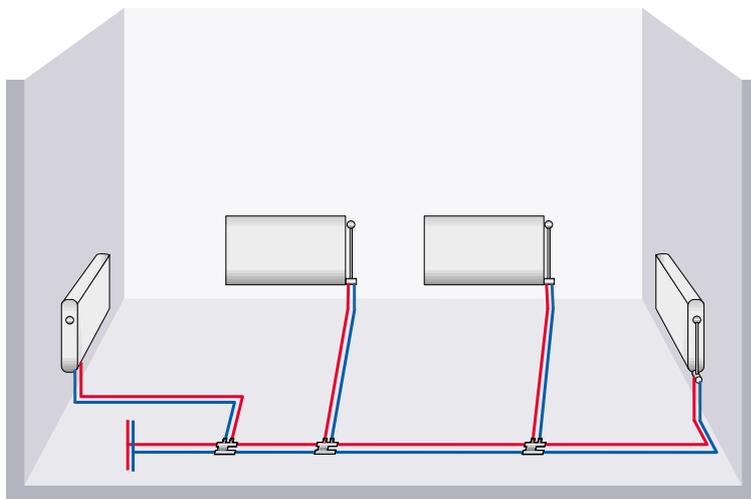
- 1 **Roth Heizkörper-Anschluss-T-Stück**
zum Anschluss der Heizkörper über den Rohfußboden.
- 2 **Roth Heizkörper-Direktanschluss**
zum direkten Anschluss der Heizkörper über den Rohfußboden mit dem Systemrohr Alu-Laserplus®.
- 3 **Roth Anschlussblock**
für die montagefertige druckbelastete Ausführung von Heizkörperanschlüssen aus der Wandkonstruktion vor Beendigung von Putz-, Tapezier- oder Fliesenarbeiten.
- 4 **Roth Anschlusseinheit-Sockelleiste**
zum Anschluss eines Heizkörpers mit Vor- und Rücklauf aus der Sockelleiste.

■ Komplettsystem für alle Anschlussvarianten

Die Roth Heizungsinstallation ist ein universell einsetzbares Komplettsystem für alle Anschlussvarianten. Die einfache, zeit- und kostengünstige Montage bietet höchste Sicherheit durch das Roth Systemrohr Alu-Laserplus®. Die praxisgerechte Systemtechnik kommt mit wenigen und optimal aufeinander abgestimmten Systemkomponenten aus.

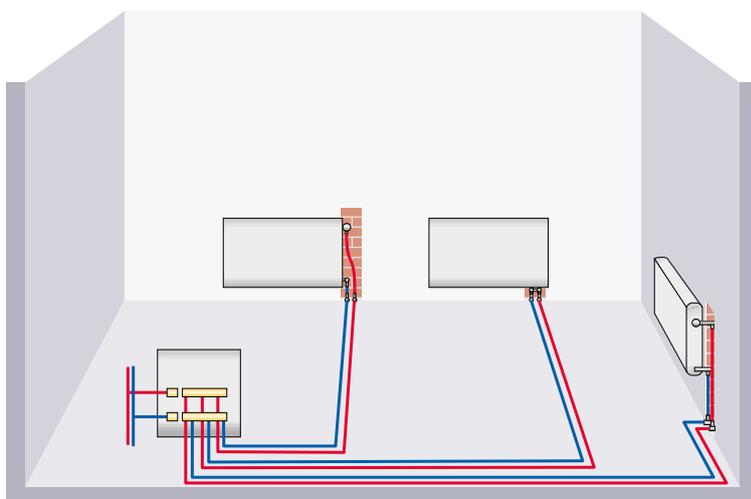
■ Komplett Heizungsinstallation vom Wärmeerzeuger bis zu allen Heizkörpern

Die Roth Heizungsinstallation mit ihrem universellen Fittingprogramm ermöglicht individuelle Anschlussvarianten vom Wärmeerzeuger bis zu allen Heizkörpern eines Gebäudes. Anschlüsse über den Boden, aus der Wand oder aus der Sockelleiste lassen sich einfach mit vielseitig kombinierbaren Systemkomponenten realisieren. Die Kombination mit allen marktüblichen Heizkörpern und Wärmeerzeugern ist möglich.



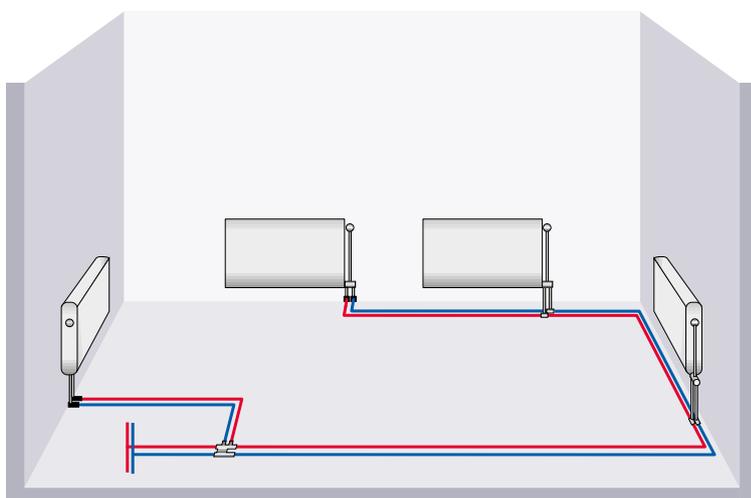
■ **Zweirohrsystem als klassisches Verteilsystem mit T-Stücken**

zusätzlich kann mit dem Roth Kreuzungs-T-Stück eine komfortable Leitungsführung mit nahezu allen Verlegekombinationen ermöglicht werden.



■ **Zweirohrsystem**

mit zentralem Heizkreisverteiler und separater Anbindeleitung pro Heizkörper. Die Heizkörperanbindung erfolgt aus der Wand (Unterputz). Am Heizkreisverteiler kann durch ein zusätzliches Roth Wärmemengen-Zähler-Set eine genaue Messung ermöglicht werden.



■ **Zweirohrsystem als Ringleitung**

zur direkten Anbindung der Heizkörper an den Steigstrang. Die Verlegung der Ringleitung kann durch das Roth Heizkörper-Anschlusskonzept optimal innerhalb des Fußbodens oder bei Renovierungen in der Sockelleiste erfolgen.

Hinweis: Bei Anschluss einer größeren Menge an Heizkörpern, empfehlen wir die Ringleitung als Tichelmann-Verteilung auszuführen.

Referenzen

Praxisbeispiele, die für sich sprechen



- 1 **Roth Trinkwasserinstallation und Roth Fußbodenheizung**
Feuerwehr, Ernsgraden, Deutschland
- 2 **Roth Trinkwasserinstallation und Roth Regenwasser-Anlage**
Studiohäuser, Darmstadt, Deutschland
- 3 **Roth Rohr-Installationssysteme**
Alten- und Pflegeheim, Cölbe
- 4 **Roth Trinkwasserinstallation, Roth Fußbodenheizung und Roth Wärmepumpensysteme**
Einfamilienhaus, Moers, Deutschland



- 1 **Roth Rohr-Installationssysteme und Roth Wärmepumpensysteme**
Wohnhaus, Großostheim
- 2 **Roth Rohr-Installationssysteme**
Wohnhaus, Lettland
- 3 **Roth Rohr-Installationssysteme**
Wohnanlage, Russland
- 4 **Roth Rohr-Installationssysteme, Roth Fußbodenheizung und Roth Regenwasser-Anlage**
Erich Kästner Kinderdorf, Oberschwarzach, Deutschland

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 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
Technischer Support: 06466/922-266
E-Mail: service@roth-werke.de
www.roth-werke.de

