

HEIZEN & KÜHLEN

FLÄCHENHEIZ – UND KÜHLSYSTEME

BODEN | WAND | DECKE



Behaglichkeit.
Neu erleben.

raumklima.at

Behaglichkeit.
Neu erleben.



raumklima.at

Perfektes Raumklima das ganze Jahr.

Am besten erreicht man ein optimales Raumklima durch ein möglichst homogenes Wärmefeld – Experten sind sich einig:

Das gesündeste und angenehmste Raumklima wird durch eine flächendeckende Wärmestrahlung umgesetzt. Mittels eines intelligent verzweigten Rohrsystems wird die ideale Raumtemperatur und damit der optimale Ausgleich des Wärmehaushaltes des Körpers erreicht.

Richtig heizen. Gesund leben.

Die größten Strahlungsflächen im Haus sind Boden, Wand und Decke – und die nutzen wir. T4 SYSTEMS bietet dafür optimale, individuelle und vor allem gesunde Lösungen:

 **Fußbodenheizung**

 **Wandheizung/-kühlung**

 **Deckenheizung/-kühlung**

Der konventionelle Heizkörper ist out.

Aus ästhetischen, technischen und finanziellen Gründen ist das veraltete System nicht mehr zeitgemäß. Die herkömmliche Fußbodenheizung weist aufgrund ihrer langen Reaktionszeit von 6 bis 8 Stunden eine geringe Regelbarkeit auf und entspricht ebenso nicht mehr dem Stand der Technik im modernen Wohnbau. Systeme mit schnellerer Reaktionszeit bieten nicht nur erhöhten Komfort, sondern sind auch energieeffizienter und damit kostensparender. Ein wesentlicher Faktor dabei ist die niedrigere Vorlauftemperatur. Durch den Betrieb bei geringeren Temperaturen wird der Energieverbrauch erheblich reduziert, was zu niedrigeren Heizkosten führt. Zudem bietet die Strahlungswärme einen positiven Effekt. Sie ermöglicht eine gleichmäßige und behagliche Wärmeverteilung im Raum. Strahlungswärme erwärmt nicht die Luft, sondern direkt die Oberflächen und Personen im Raum, was zu einem angenehmeren Raumklima und einer effizienteren Energienutzung führt.

Alle Vorteile auf einen Blick.

- Kompetente Planung – hochwertige Realisierung
- Geringere Investitionskosten
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Keine störenden Heizkörper – mehr Platz
- Keine Luft- und Staubzirkulation
- Maximale Heiz- und Kühlleistung
- Rasche Montage durch vorgefertigte Register/Platten
- Sehr wirtschaftlich durch hohen Wirkungsgrad
- Gute Regelbarkeit
- Geringe Betriebskosten
- Schnelle Reaktionszeit (bei keramischen Böden ca. 20 min)
- Sofort weiterverarbeitbar, keine Trocknungszeit
- Keine zusätzliche Feuchtigkeit beim Einbau von Trockensystemen
- Geringe Aufbauhöhe
- Ideal für jedes Heizsystem durch geringe Vorlauftemperaturen
- Optimales gesundes Raumklima
- Hohe Behaglichkeit durch die angenehme, biologisch gesunde Strahlungswärme

4 STRAHLUNGSWÄRME

WAS IST STRAHLUNGSWÄRME?

Strahlungswärme ist eine Art, wie Wärme von einem Ort zum anderen übertragen wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Heizmethoden welche die Luft erwärmen, überträgt Strahlungswärme die Energie direkt von einer warmen Fläche zu den Objekten oder Personen im Raum. Diese Wärmeübertragung erfolgt durch unsichtbare Infrarotstrahlen. Ähnlich wie die Wärme, die wir von der Sonne spüren, wenn sie auf unsere Haut trifft.

BEISPIEL.

Ein alltägliches Beispiel für Strahlungswärme ist die Sonne. Auch an einem kühlen Tag können Sie die Wärme der Sonne auf Ihrer Haut spüren, wenn sie scheint. Die Sonne erwärmt nicht die Luft direkt, sondern sendet Strahlungswärme aus, die von Ihrer Haut und anderen Oberflächen aufgenommen wird.

VORTEILE IM ÜBERBLICK.

Effiziente Wärmeverteilung

Strahlungswärme erwärmt direkt die Objekte und Personen im Raum, nicht die Luft dazwischen. Dadurch wird die Wärme gleichmäßig verteilt und es gibt weniger kalte Ecken.

Komfortables Raumklima

Da die Luft nicht bewegt wird, gibt es weniger Zugluft und Staubaufwirbelungen. Dies sorgt für ein angenehmeres und gesünderes Raumklima.

Energieeinsparung

Strahlungswärmesysteme können effizienter arbeiten, weil sie gezielt Wärme dorthin bringen, wo sie gebraucht wird, und weniger Energie verloren geht.

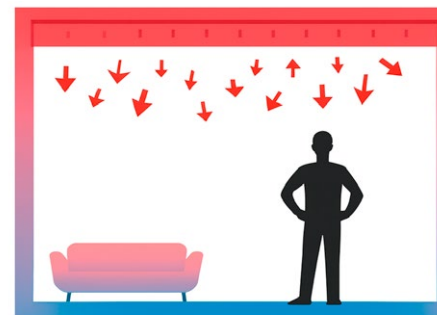
Vielseitigkeit

Diese Systeme können in Fußböden, Wänden oder Decken integriert werden und sind daher flexibel in der Anwendung.

Geräuschloser Betrieb

Da keine Lüfter oder beweglichen Teile notwendig sind, arbeiten Strahlungsheizungen geräuschlos.

Mit Strahlungswärme genießen Sie nicht nur eine angenehme und gleichmäßige Wärme, sondern tragen auch zu einem effizienteren Energieverbrauch bei.



ERWÄRMT DIE
UMLIEGENDEN FLÄCHEN



KÜHLT DIE
UMLIEGENDEN FLÄCHEN



T4 TRIO

WENN DIE FUSSBODENHEIZUNG DIE WAND HOCH GEHT.



DREIFACH EINFACH.

Die T4 TRIO erwärmt nur das Wesentliche – den Bodenbelag.

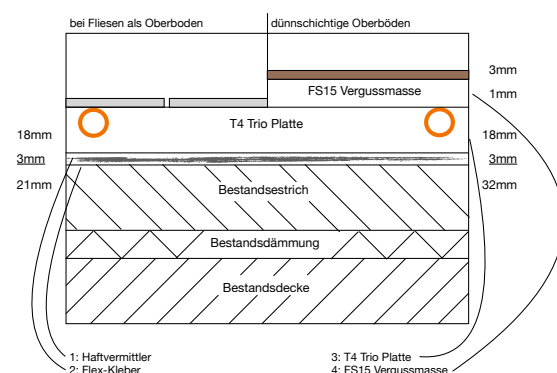
Die T4 TRIO ist flexibel, da sie vor Ort verarbeitet werden kann. Sie besteht aus einem Gipsfasermaterial mit einer Plattenstärke von 18 mm. Das sauerstoffdiffusionsdichte T4 PB Rohr 12 x 1,3 mm wird in die vorgefräste Klimaplatte eingelegt. Egal ob Fliesen, Parkett, Naturstein oder Teppichböden, jedes Material wird gleichmäßig erwärmt. Der Bodenbelag kann direkt auf der T4 TRIO verlegt werden (Ausnahmen sind Bodenbeläge wie z. B. Teppich oder PVC Böden, hierfür werden Unterlegplatten verlegt).

Mit einer zweiten Platte verklebt und verschraubt kann die T4 TRIO auch als vollwertiger Trockenestrich mit integriertem T4 PB Rohr eingesetzt werden. Es wird kein zusätzliches Estrichelement oder Nassestrich benötigt. Gespeicherte Energie kann so punktgenau und bedarfsgerecht eingesetzt werden.

System mit Zukunft – energieeffizient.

Der extrem kurze Wärmeleitweg erklärt manches: Die Vorauftemperatur beträgt im Idealfall 30° C und ist somit 10° C niedriger als bei üblichen Fußbodenheizungen. Ein enormer Vorteil, der besonders im Niedrigenergiehaus von Bedeutung ist.

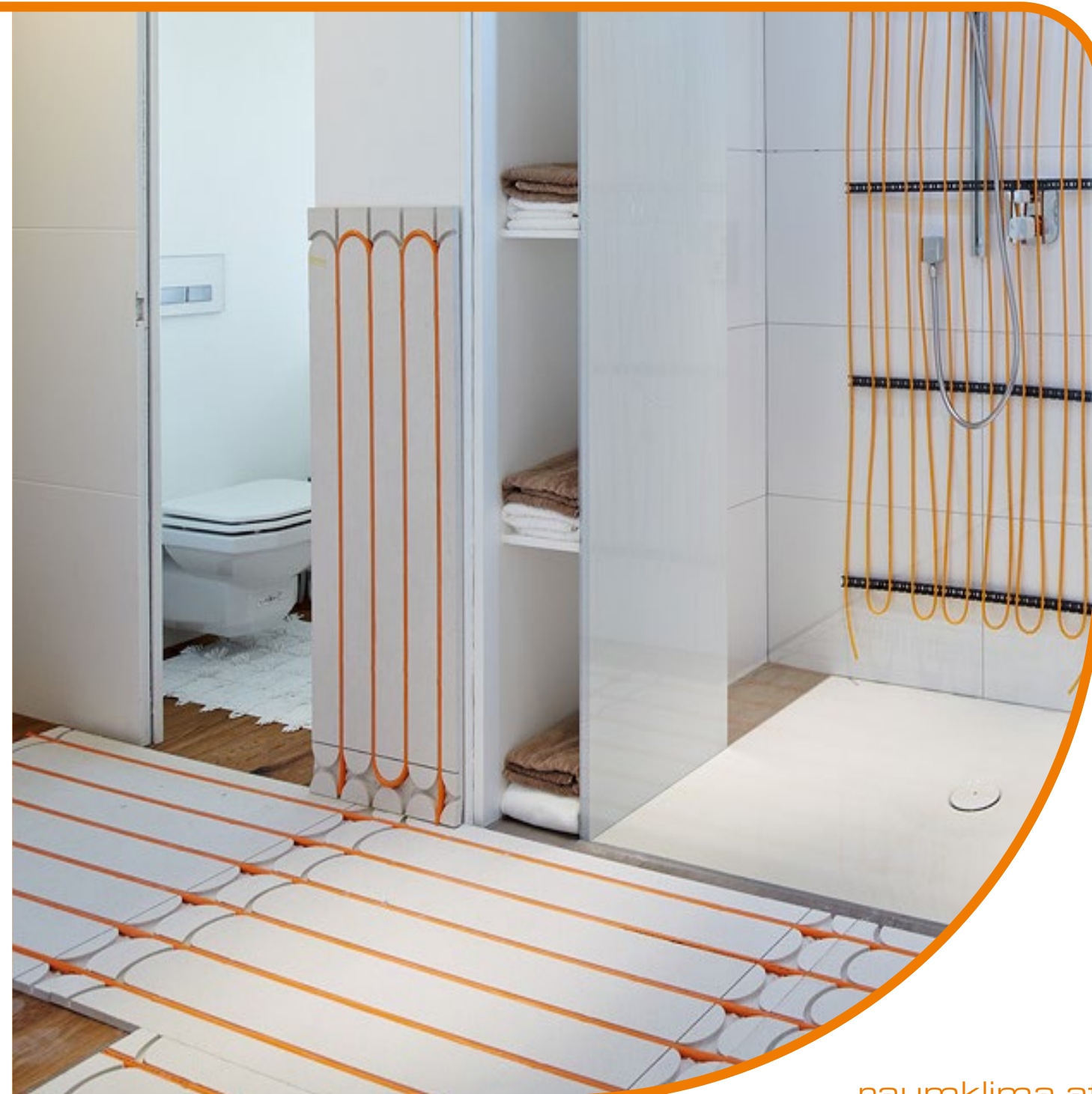
AUFBAU T4 TRIO



BODEN

WAND

DECKE



8

T4 KPI

KLIMAPLATTE MIT INTEGRIERTEM ROHR.

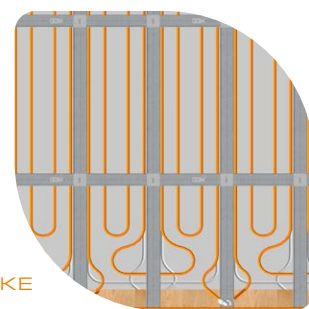
WANDHEIZUNG UND DECKENKÜHLUNG.

Ideal bei Sanierung, Leichtbauweise und Dachbodenausbau. Für Heizung und Kühlung im trockenen Innenausbau eignet sich entweder die T4 KPI mit integriertem sauerstoffdichten T4 PB Rohr (DIN4725/27).

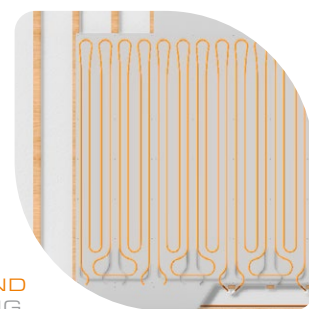
Die Platten sind **schnell, kostengünstig und fachgerecht** mittels Spezialschrauben auf einer für den trockenen Innenausbau geeigneten Unterkonstruktion, zu montieren.

Die T4 KPI ist nicht nur einfach zu verlegen, sondern durch den extrem kurzen Wärmeleitweg auch sehr energieeffizient. Die Klimaplatte mit integriertem 12 x 1,3 mm PB Rohr ist ideal für großflächige Sanierungen und schnelle Anwendungen.

Durch das Einarbeiten der 12 x 1,3 mm PB Rohre in die hochverdichtete Gipsfaserplatten, wird so eine ideale Kombination aus ökologischem Material mit hoher Dichte und guten feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften gebildet. So wird eine ideale Reaktionszeit und Verbindung mit dem Werkstoff hergestellt.

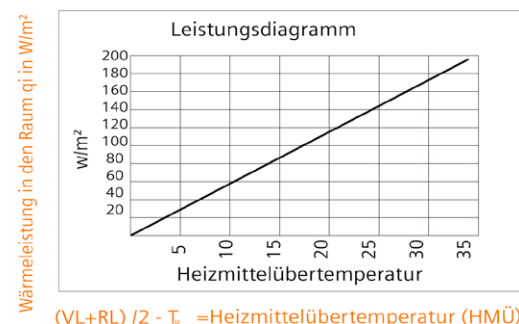


DRAUFSICHT DECKE
AUF CD PROFIL



DRAUFSICHT WAND
AUF HOLZLATTUNG

ABLESEBEISPIELE WÄRMEABGABEDIAGRAMM



AUSSCHNITT
PLATTE WIRD MIT DER ROHRSEITE
ZUR WAND VERLEGT



T4 VORWANDHEIZUNG

SO WIRD NACHHALTIGES SANIEREN ZUM KINDERSPIEL!



Feuchtes Mauerwerk sorgt für schlechtes Raumklima und erhöht die Heizkosten. Damit ist jetzt Schluss. Durch die große Installationsfläche sorgt die Vorwandheizung zusätzlich für eine Mauertrocknung. Die schnelle Reaktionszeit ermöglicht Ihnen eine Optimierung der Raumtemperatur und reduziert damit Ihre Heizkosten. Außerdem können Sie Ihre Vorwandheizung auch zum Kühlen der Räume nutzen.

Durch die geringe Konstruktionstiefe können die Räume optimal genutzt werden. Die Vorwandheizung bleibt dezent im Hintergrund und wird auch höchsten optischen Ansprüchen gerecht.

Abstandshalterungen montieren, Elemente einhängen und ineinander stecken, fertig! Die schnelle Umsetzungsphase und saubere Installation sind welche der großen Pluspunkte einer Vorwandheizung.

Für alle Stilrichtungen geeignet!

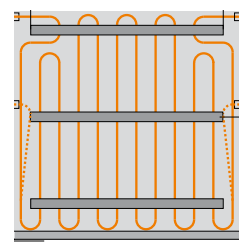
Von rustikal über klassisch bis modern – durch unterschiedliche Oberflächen (neutral weiß, farbig, Glasoberfläche Holz- und Metalloptik). Die Authentizität des Bauwerks wird bei der Sanierung nicht nur erhalten, sondern auch noch unterstrichen.

VORTEILE IM ÜBERBLICK.

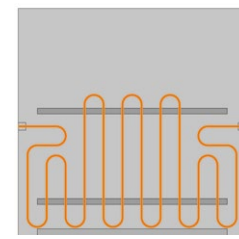
- ☐ Extrem gute Regelfähigkeit
- ☐ Gleichmäßiges Heizen & Kühlen
- ☐ Trockenes Verlegesystem
- ☐ Geringe Aufbauhöhe



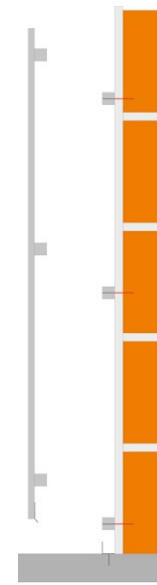
STANDARDPLATTE
120 X 110 CM



FENSTERPLATTE
120 X 110 CM
ZUM ZUSCHNEIDEN AUF DER
BAUSTELLE



PLATTENANSICHT
SEITLICH AN WAND



T4 Systems Umwelttechnik GmbH**■ Zentrale Österreich**

Gehnbach 5 | A-4754 Andrichsfurt

Tel.: + 43 7750 20 100 0

Fax: + 43 7750 20 100 200

office@raumklima.at

www.raumklima.at

**T4 Systems Umwelttechnik GmbH****■ Zweigniederlassung Deutschland**

office@raumklima.at

www.raumklima.at

T4 Systems SEE d.o.o.**■ Zentrale Südosteuropa**

office@indoorclimate.eu

www.indoorclimate.eu