

Trockenbau-Flächenheizungssysteme

Was man als Fachhandwerker darüber wissen sollte



Der Bau einer Metallständerwand ist kein Hexenwerk. Die Erstellung der Unterkonstruktion kann auch an den Trockenbauer abgegeben werden. (Fotos: Uponor)

Anders als im hochwärmege-
dämmten und luftdicht konstru-
ierten Neubau ist thermische Behag-
lichkeit im Altbau keine Selbstver-
ständlichkeit. Hohe Räume, ungleich-
mäßige Wandtemperaturen und die
überwiegend konvektive Wärmeab-
gabe konventioneller Radiatoren wir-
ken sich oftmals negativ auf das Be-
haglichkeitsempfinden der Bewohner
aus. Spürbar verbessern lässt sich diese
Situation bei einer anstehenden Alt-
bau-Renovierung- oder -Sanierung
beispielsweise mit dem Einbau einer
Renovis-Flächenheizung für Wände
und Decken. Durch den hohen Anteil
an Strahlungswärme wird mit einer
Flächentemperierung eine gleichmä-
ßige Wärmeverteilung bei geringerer
Raumlufthtemperatur im Vergleich zu
konvektiven Heizsystemen erreicht.
Damit punktet diese beim Kunden mit
einer als besonders angenehm emp-
fundene thermischen Behaglichkeit.
Doch so offensichtlich wie die Vorteile
dieser Technik sind, so vielfältig sind
die Vorbehalte gegenüber dem Einbau
einer solchen Lösung. Das Produkt-
management von Uponor hat die
wichtigsten Fragen und Antworten
rund um die Flächenheizung einmal
zusammengestellt.

1. Ich bin Heizungsbauer und habe noch nie im Trockenbau gearbeitet. Wie schwierig ist der Einbau?

Grundsätzlich ist der Bau einer Me-
tallständerwand oder einer Decken-
unterkonstruktion kein Hexenwerk.
Da in aller Regel bei einer Renovierung
sowieso ein Trockenbauer auf der Bau-
stelle ist, kann die Erstellung der Un-
terkonstruktion und die Panel-Mon-
tage an ihn abgegeben werden, inkl.
der Prüfung des Untergrundes. Die
Fertiginstallation des Uponor Flä-
chenheizsystems Renovis ist wirklich ein-
fach. Heizflächen, Anbindesysteme
und Regeltechnik kommen beispie-
lsweise dabei aus einer Hand. Das Sys-
tem ist durch seine handlichen Ab-

messungen leicht zu montieren und
zu lagern. Es verfügt über die bewähr-
te Q&E-Verbindungstechnik von Upo-
nor und anschlussfertige, praxisge-
rechte, da kleinflächige Regelstatio-
nen. Da die Rohre im Panel integriert
sind, verringert sich die Gefahr von
Verlegefehlern, wie Abknicken oder
Beschädigung der Rohre. Gleichzeitig
reduziert sich die Gefahr eines Scha-
dens durch nachfolgende Gewerke.

2. Welchen Vorteil habe ich als SHK-Betrieb von einem Flächenheiz- und Kühlsystem?

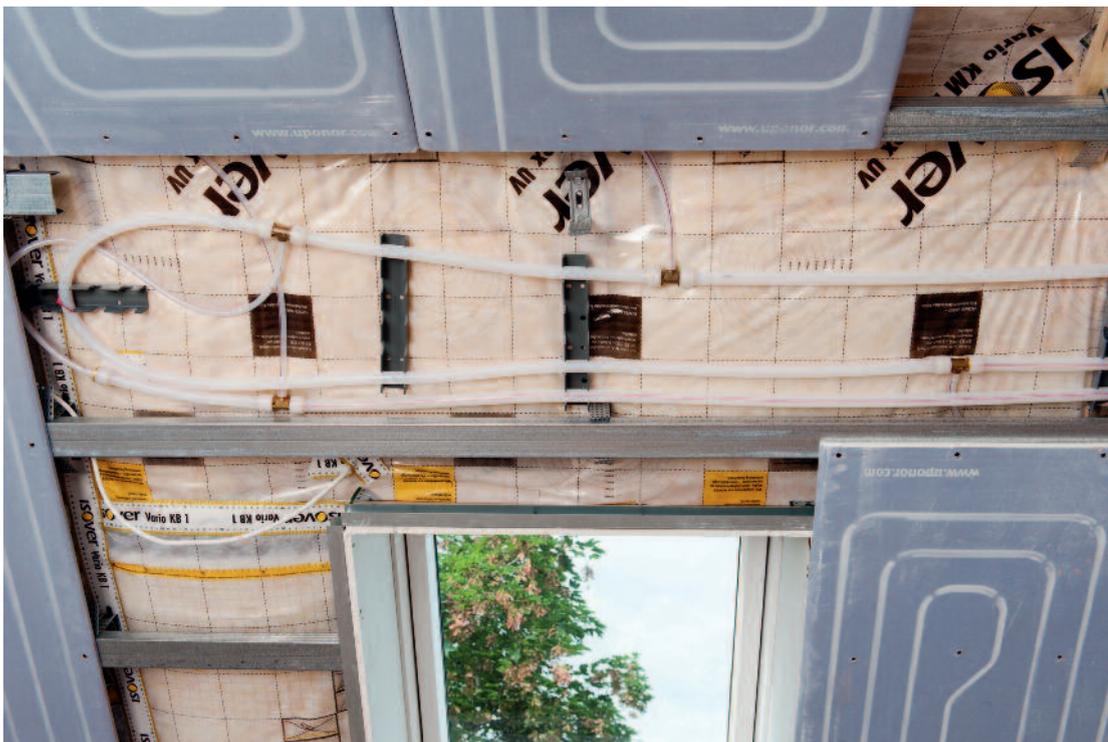
Sie können ein größeres Umsatzpo-
tential bei der energetischen Altbau-
Sanierung erzielen. Die Rechnung ist
einfach: Flächenheizung + ggf. Rege-
lung + ggf. Wärmepumpe + ggf. War-
tungsvertrag. Bei Radiatorenheizun-
gen wird eventuell mehr Geld in die
Gebäude-Wärmedämmung investiert,
um den gewünschten und gleichwer-
tigen energetischen Standard zu er-
reichen.

3. Welche Vorteile bietet die Flächenheizung dem Endkunden?

Neben den Komfortaspekten ist eine
Flächenheizung ein hygienisches Hei-
zungssystem, da es praktisch keinen
Staub aufwirbelt. Kleine Staubnester,
wie in Heizkörperlamellen, oder grö-
ßere hinter den Heizkörpern gibt es
nicht. Im Falle von Renovis bekommt
der Kunde ein hochwertiges Produkt
zweier namhafter Hersteller mit werk-
seitig integrierten Vollkunststoffrohren
und Trägerplatten. Wichtig besonders
für den Kunden ist der Aspekt der
„freien Raumgestaltung“. Nicht der
Heizkörper wird zum Blickfang, son-
dern die Inneneinrichtung.

4. Flächenheizungen sind doch bestimmt teurer als Heizkörper?

Flächenheizungssysteme sind preislich
mit Qualitätsradiatoren vergleichbar,



Schnelle Aufheizung garantiert: Die Panels haben eine vergleichsweise geringe Masse, die Rohrleitungen befinden sich nur knapp unter der Decken- oder Wandoberfläche.

bieten aber mit der Möglichkeit der Raumkühlung einen wichtigen Zusatznutzen. Diese kann bei Bedarf ohne großen Aufwand nachgerüstet werden. Sie sind praktisch wartungsfrei, Reinigung und Pflege sind nicht erforderlich. Da es keinen "Funktionsabstand" wie bei Heizkörpern gibt, entstehen keine ungenutzten Flächen.

5. Ist denn eine Flächenheizung nicht schwer regelbar?

Nein. Trockenbau Flächenheizungen haben eine vergleichsweise geringe Masse, die Rohrleitungen befinden

sich nur knapp unter der Wandoberfläche. In Kombination mit der passenden Regelungstechnik ist eine schnelle Aufheizung garantiert.

6. Der Kunde möchte Leuchten, wie z. B. Einbaudownlights, in die Decke einbringen. Kann ich trotzdem solch ein System zur Deckenheizung/-kühlung einsetzen?

Der Verlauf der Rohrleitungen in den Panels ist auf der Paneloberfläche markiert und bis zum Tapezieren/Streichen sichtbar. In den Rohrzwischenräumen ist die Montage von abgehängten

◀ Mit einer Flächenheizung wird nicht der Heizkörper zum Blickfang, sondern die Inneneinrichtung. Zudem lassen sich Räume freier gestalten.

Lampen, Einbaustrahlern etc. problemlos möglich. Bei größeren Deckeneinbauten können Teilflächen ausgespart und mit Blindpanelen ausgestattet werden.

7. Der Kunde hat Bedenken, später beim Aufhängen von Bildern oder Befestigen von Regalen die Rohre der Wandheizung zu treffen?

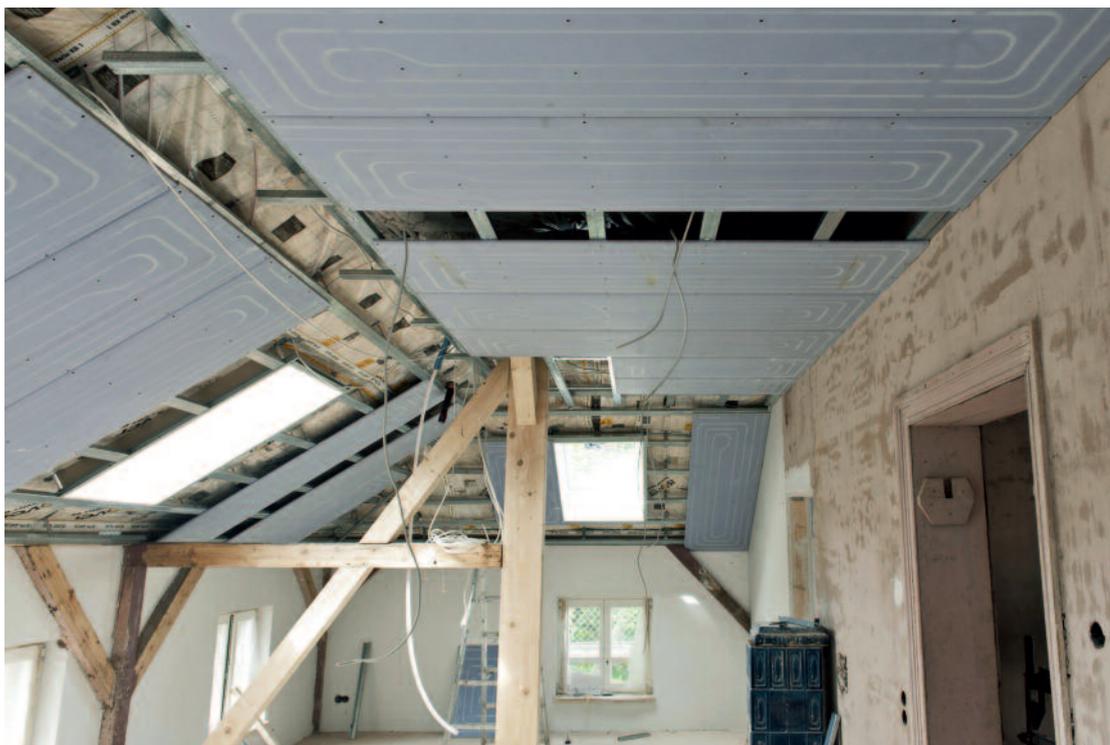
Dieses Problem stellt sich bei allen UP-Leitungen. Doch die Rohre in der Wand oder Decke lassen sich einfach lokalisieren. Beispielsweise mit einem im Werkzeugverleih erhältlichen Wall-Scanner, oder einer speziellen Thermofolie von Uponor, die man dem Kunden nach Fertigstellung überreichen kann. Oder man macht es nach alter Väter Sitte: Einfach die beheizte Wandfläche leicht mit Wasser besprühen, zum Beispiel mit einer Blumen-Sprühflasche. Dort, wo die Wand am schnellsten abtrocknet, befinden sich die Rohre.

8. Der Kunde glaubt, seinen Altbau mit einer Flächenheizung nicht richtig warm zu bekommen?

Die Heiz-/Kühlleistungen werden durch die vorgegebenen Rohrabstände garantiert. Gleichzeitig erzeugt das Sy-



Rohre in der Wand oder in der Decke lassen sich, beispielsweise mit einer speziellen Thermofolie von Uponor auch nachträglich einfach lokalisieren.



Die Lösung für den Altbau: Das System erzeugt durch große Heizflächen auch bei geringen Oberflächentemperaturen eine große Heizleistung. Dazu ist die Kombination mit anderen Wärmequellen, wie mit einem Kachelofen, möglich.

stem durch die große Heizfläche auch bei geringen Oberflächentemperaturen eine große Heizleistung. Zusätzlich ist die Kombination mit konventionellen Heizkörpern und anderen Wärmequellen, wie Kamin oder Kachelofen, möglich.

9. Altbauten sind oft richtige Energiefresser. Kann eine Wandheizung etwas daran ändern?

Eine Energieeinsparung ist tatsächlich möglich. Eine konventionelle Radia-

torheizung benötigt wesentlich höhere Systemtemperaturen als ein Flächenheizsystem. Allein hierdurch stellen sich geringere Wärmeverluste ein. Hinzu kommt, dass durch große warme Oberflächen die sogenannte operative oder auch empfundene Raumtemperatur steigt, so dass die tatsächliche Lufttemperatur bei gleichem Behaglichkeitsempfinden um 1-2° C abgesenkt werden kann. Das spart bis zu 12 % Energiekosten. Die empfundene Raumtemperatur wird dabei aus der Luft- und der Oberflächentemperatur

der raumschließenden Flächen berechnet. Eine noch höhere Energieeinsparung lässt sich natürlich zusammen mit einer energetischen Aufwertung des Gebäudes durch eine bauseitige Wärmedämmung und den Einsatz einer Wärmepumpe erzielen.

10. Wann ist die Wand- oder Deckenheizung eine Alternative zu einer Fußbodenheizung?

Immer dann, wenn nicht genügend Boden-Aufbauhöhe zur Verfügung steht oder wenn hochwertige/antike Fußbodenbeläge (Fliesen/Parquet) erhalten bleiben sollen. Werden Bodenbeläge mit schlechter Wärmeleitung verlegt (z. B. dicke Teppiche, Holzdielen) ist ein Ausweichen in die Decke ebenfalls eine Alternative.

11. Der Einbau macht doch bestimmt viel Dreck, verursacht Lärm und dauert ewig?



Saubere Installationsart: Das System wird trocken – ohne Nässeeintrag durch Gips und Mörtel – auf dem vorhandenen Untergrund montiert.

Das System Renovis auf einen Blick

Das Trockenbauelement besteht aus einer 15 mm starken Gipskartonplatte, in die ein Uponor PE-Xa-Rohr 9,9 x 1,1 mm integriert ist. Die Elemente in den Größen 200 x 62,5 cm, 120 x 62,5 cm und 80 x 62,5 cm können mit einer Unterkonstruktion aus handelsüblichen CD-Profilen 27/60 direkt auf bestehende Wände und Decken montiert werden. Nach dem Verspachteln und Abschleifen der Verbindungsstöße sind sie unmittelbar weiter bearbeitbar. Daneben besteht das System aus Ringleitungen aus PE-Xa-Rohr in der Dimension 20 x 2 mm, den Fittings mit Quick & Easy-Technologie sowie optional der Uponor Pumpengruppe PUSH 12 AC, PUSH 23 (Typ 2), dem Verteiler Pro mit Thermoantrieb, den Bedienmodulen, den Funk-Regelmodulen, den Funk-Raumfühlern und den Regulierventilen mit Thermoantrieb.

Heizleistungen von bis zu 120 W/m²

Die gute Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Gipskartonplatten ermöglicht hohe Heizleistungen bis 120 W/m² an der Wand und von 60 W/m² an der Decke. Alternativ können die Renovis Elemente auch zur Flächenkühlung verwendet werden. Empfehlenswert ist die Kombination mit einer reversiblen Wärmepumpe als Energiequelle oder einer Sole-Wasser-Wärmepumpe mit einer geothermischen Nutzung.



Neben den Renovis Panels kommen alle Komponenten, wie die Ringleitungen aus PE-Xa-Rohr, die Fittings mit Quick & Easy-Technologie, die Pumpengruppe und die Verteiler, oder die Funk-Regelmodule und Funk-Raumfühler alle von einem Hersteller.