



Mit der Installationspraxis und dem Ergebnis sehr zufrieden (v.r.n.l.): SHK-Monteur Markus Schmid, sein Chef Karl Hofmann sowie Herbert Peter, Experte aus dem Viega-Werk Niederwinkling und Michael Riepl, Verkaufsberater von Viega.

Lösung für Transferräume

WärmeKomfort mit EnEV-Konformität

Ein neues Haus, bis ins Detail zugeschnitten auf die Bedürfnisse einer vierköpfigen Familie. Diesen Traum erfüllte sich Johann Oberloher in dem reizvollen Ort Mauern im Landkreis Freising. Der Zuschnitt der Räume bedeutete allerdings für Heizungsbauer Karl Hofmann eine Herausforderung, als er die Fußbodenheizung auslegen sollte: Wie üblich waren auch in diesem Neubau die Zuleitungen zu den Heizkreisen in den Fluren zu verlegen. Bei der großen Grundfläche dieser sogenannten Transferräume muss nach EnEV aber die Regelbarkeit gewährleistet sein. Nur wie, bei den hohen Wärmeeinträgen durch die Zuleitungen? Eine sehr einfache Lösung fand Hofmann in einem erweiterten Flächentemperiersystem.

„Fußbodenheizungen machen bei Neubauten inzwischen rund 80 Prozent der Wärmeverteilungen aus“, schätzt Karl Hofmann den Anteil von Flächentemperierungen, die sein SHK-Betrieb plant und installiert. Der erfahrene Heizungsbauer ist Mitinhaber der Hofmann und Sohn GbR in Moosburg. Komfort, Nachhaltigkeit sowie reduzierte Energiekosten durch den Einsatz von

Wärmepumpen mit niedrigen Vorlauftemperaturen machen aus seiner Sicht diese Art der Wärmeverteilung bei den Kunden so beliebt. Gerade deshalb rückt gleichzeitig aber eine Forderung auch immer stärker in den Fokus: die Regelbarkeit von Transferräumen, in denen die Zuleitungen vom Heizkreisverteiler in weitere Räume verzweigen. Hofmann erklärt, warum das Thema so brisant ist: „Die EnEV

verlangt eine Einzelraumregelung für Räume, die größer als 6 m² sind. Selbst kleine Flure haben in Einfamilienhäusern aber oft schon eine größere Fläche. Die beiden Flure in dem Haus der Oberloher sind zum Beispiel jeweils ungefähr 16 m² groß.“ Die Temperierung des Flurs erfolgt bei einer konventionellen Installation jedoch bislang gewissermaßen „automatisch“ über die Zuleitungen der Heizkreise in den

beheizten Räumen, die hier konzentriert verlegt sind. Damit ist die Wärmeabgabe jedoch nicht regelbar, im schlimmsten Fall wird es sogar unangenehm warm. „Eine wirklich praktikable Lösung für diese Herausforderung war bislang aber nicht verfügbar“, so Hofmann. Für das gut 200 m² große Eigenheim im bayrischen Mauern hat Hofmann jetzt einen ausgesprochen probaten Ausweg gefunden: Mit neuen Komponenten des Flächentemperiersystems „Fonterra“ von Viega wurden die Transferräume in den beiden Geschossen des komfortablen Walmdachbaus EnEV-konform regelbar. Das verbessert für die Familie Oberloher zugleich den Wärmekomfort in den Fluren „spürbar“ – beispielsweise auf dem Weg von den Schlafzimmern in die Bäder.

Zuleitungen in der Dämmebene

In dem großzügigen Einfamilienhaus konnte Karl Hofmann dank des „Fonterra“-Systems die Zuleitungen der verschiedenen Heizkreise in die Dämmebene verlagern. Dafür haben die Fachhandwerker im ersten Schritt eine 35 mm starke „Fonterra“-Tackerplatte als Dämmung verlegt. Entsprechend der Leitungsführung in die angrenzenden Räume wurden mit einem Schneidewerkzeug Aussparungen in diese Systemplatte geschnitten. Sie dienen als Aufnahme für die Dämmschläuche, in die anschließend die Leitungen eingezogen werden. „Perfekt sind dabei die rechteckigen Dämmschläuche, die sich passgenau in die Dämmplatte einlegen lassen. So entstehen keine Hohlräume und damit auch keine Probleme beim Trittschallschutz“, schildert Karl Hofmann wichtige Vorteile der neuen Installationsvariante. Die Dämmschläuche sind zudem oben geschlitzt, damit sich das PB-Rohr im nächsten Arbeitsgang mit einem speziellen Werkzeug gut



Im ersten Schritt verlegte SHK-Fachhandwerker Markus Schmid im Neubau der Familie Oberloher die 35 mm starke Systemplatte „Fonterra“-Tacker mit Randdämmstreifen auf Dämmung gemäß EnEV.



Im zweiten Schritt wurden die Zuleitungswege – hier im Obergeschoss – mit Anzahl der Zuleitungen vom Heizkreisverteilerschrank in die benachbarten Räume aufgezeichnet.



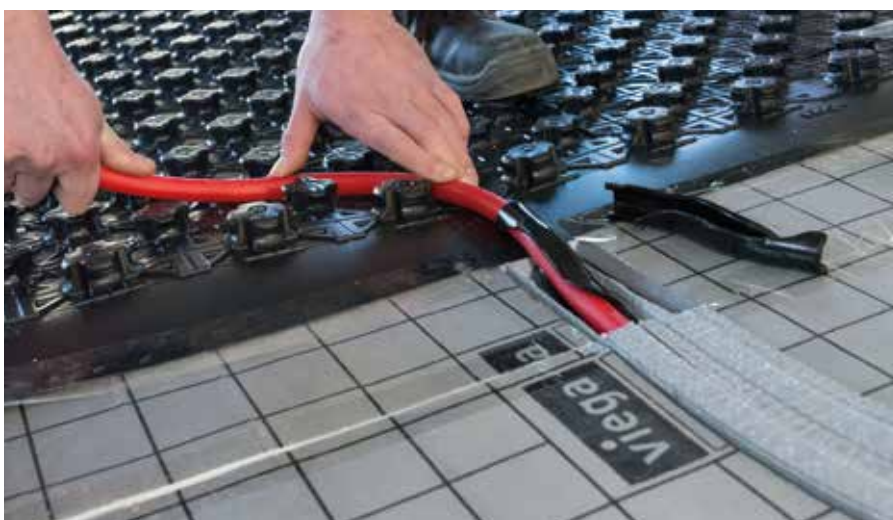
Als Drittes schnitt Markus Schmid die Tackerplatte in der Breite der Leitungswege aus.



Vierter Schritt im Montageablauf: Der Monteur setzte die Befestigungsschellen für die Dämmschläuche in die Ausschnitte und verlegte die Dämmschläuche.



Als Nächstes wurden mit einer Rohrzughilfe die bereits am Heizkreisverteiler angeschlossenen Rohrleitungen in die geschlitzten Dämmschläuche eingeführt.



Der sechste Arbeitsschritt: die Übergänge an den Türdurchgängen mit Rohrführungsbögen – hier zu einem von zwei Kinderzimmern.

einfädeln lässt. An der Schwelle zum zu beheizenden Nebenraum treten die Rohre dann, exakt geführt durch die „Fonterra“-Rohrführungsbögen, aus der Dämmebene heraus. Im Eigenheim der Familie Oberloher wurden sie anschließend auf Noppenplatten wie gewohnt zu Heizkreisen weiter verlegt (Details siehe Kasten). Diese Verlegetechnik reduziert die Wärmeabgabe an den Transferraum um bis zu 85 Prozent. Außerdem ist damit die Voraussetzung geschaffen, in jedem Flur einen vollständig regelbaren Heizkreis zu installieren. Ungleichmäßige Bodentemperaturen sind ebenfalls passé. Denn statt zu warme Bereiche durch die spürbaren Zuleitungsstrecken und kalte Stellen ohne Wärmeabgabe durch Leitungen in Kauf nehmen zu müssen, werden jetzt die beiden Transferräume im bayerischen Neubau gleichmäßig temperiert: Hier montierten die Fachhandwerker auf der Dämmung der „Fonterra“-Tackerplatte mit den eingelassenen Zuleitungen die Noppenplatte „Fonterra smart“ und installierten darauf wiederum den separat regelbaren Heizkreis.

Regelung mit „Fonterra Smart Control“

Auch die Regelung in dem neuen Eigenheim ist sehr innovativ – aber vor allem komfortabel und energiesparend. Karl Hofmann empfahl den Bauherren aus eigener Erfahrung die Regelung „Fonterra Smart Control“: „Ich selbst habe diese Regelung nachträglich in meiner Ferienwohnung eingebaut. Per Smartphone kann ich jetzt beispielsweise die Zimmertemperatur hochfahren, wenn ich mich auf den Heimweg mache und komme dann nach der Reise in eine warme Stube“, schildert der erfahrene Fachhandwerker einen Komfortaspekt dieser Regelung. Doch auch aus handwerklicher Sicht sieht der SHK-Profi große Vorteile: „Fonterra Smart Control“ nimmt einen

ständigen hydraulischen Abgleich vor, indem die Regelung automatisch die Verteilung der Volumenströme auf die einzelnen Heizkreise entsprechend der geforderten Raumtemperatur und der tatsächlich benötigten Wärmeabgabe in den Raum anpasst. Für uns heißt das: Das Einregeln der einzelnen Heizkreise bei der Inbetriebnahme entfällt. Auch die bisweilen notwendigen weiteren Kundenbesuche, um die theoretisch ermittelten Durchflussmengen an die Heiz- und Lebensgewohnheiten der Kunden in der Praxis anzupassen, haben sich damit erledigt.“ Die „Fonterra Smart Control“-Basiseinheit ist steckerfertig für den Einbau in den Heizkreisverteilerschrank vorbereitet und konnte deshalb ebenfalls von den SHK-Monteuren direkt installiert und in Betrieb genommen werden. Die Raumthermostate sind dabei per Funk mit der Basiseinheit im Heizkreisverteilerschrank verbunden. „Unterm Strich“, gibt Hofmann die Praxiswerte der bisherigen Installationen wieder, „spart der Nutzer mit dieser Regelung etwa 20 Prozent Energie. Und das bei höherem Komfort, denn die Regelung reagiert sogar auf solare Wärmeeinträge. So wird die Wunschtemperatur im Raum sehr konstant gehalten.“

Auf der komfortablen und sicheren Seite

Entsprechend positiv ist das Fazit von Karl Hofmann zur neuen „Fonterra“-Verlegetechnik für Transferräume: „Der Arbeitsaufwand, die Zuleitungen in die Dämmebene einzubringen, war bei diesem Projekt lediglich zwei bis vier Stunden pro Ebene höher als bei einer konventionellen Installation. Das fällt angesichts des Gesamtumfangs allerdings kaum ins Gewicht. Außerdem ist diese Verlegung in der Regel ja ohnehin unumgänglich, um EnEV-konform zu arbeiten.“ ◀



Siebtens: Markus Schmid verlegte die Noppenplatte „Fonterra Smart“ auf der Tackerplatte im Transferraum.



Im achten Schritt wurde der separat regelbare Heizkreis im Transferraum installiert und ebenfalls am Heizkreisverteiler angebunden.



Zum Schluss brachte Fachhandwerker Schmid Klebestreifen dort an, wo die Zuleitungen aus der Dämmebene austreten: am Heizkreisverteiler und den Tüрдurchgängen. Das schützt gegen den Eintritt von Estrichwasser und verhindert somit Schallbrücken.