Referenzen

Knauf-Altbau



Beteiligung von Uponor

- Knauf Fließestrich FE Eco | Klett Silent Nassbausystem für Fußbodenheizung von Uponor | Knauf Diamant mit Knauf Insulation

Leiser Auftritt im Altbau

Renovierung mit Knauf Fließestrich FE Eco in Altbauwohnung
Schiefe Decken und mangelhafter Trittschallschutz: Die Modernisierung einer Altbauwohnung mit Holzbalkendecken war kniffelig. Mit der innovativen Systemkombination des Heizsystemspezialisten Uponor plus Knauf Fließestrich FE Eco, konnten die Aufbauhöhen ohne Weiteres eingehalten und der Boden einfach nivelliert werden. Trittschallmessungen ergaben, dass selbst die erhöhten Anforderungen an die Bauschallschutz-Norm erreicht wurden.

Fakten zum Projekt

Location	Fertigstellung
Kitzingen, Germany	2021
Gebäudetyp	Product systems
Mehrfamilienhäuser	Flächenheizung und -kühlung

Partner

- Bauherr: WEG Baumüller-Ullmann Kitzingen
- Fachberatung bei Knauf Patrick Radant und Jan Mörchel

Leiser Auftritt im Altbau

Hier möchte man gerne wohnen: Außen historisch schön, innen modern und komfortabel. Der zweigeschossige Altbau aus dem Jahr 1896 in Kitzingen mit ausgebautem Dachgeschoss und Giebelgauben steht fest auf einem Naturstein-Sockel. Die Putzfassade über dem Bruchsteinmauerwerk ist mit Schmuckelementen wie Gesimsen und Bossensteinen gestaltet. Bei der Modernisierung einer Privatwohnung mit 105 m² Grundfläche im zweiten Obergeschoss mussten die Böden über den historischen Holzbalkendecken erneuert werden. Auch um die Mindestanforderungen an die Trittschalldämmung laut DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ erfüllen zu können. Die Böden bestanden aus einer Dielenschalung ohne Dämmung mit einer Füllung aus Lehm.

Messungen belegen: Erhöhte Anforderungen im Schallschutz erfüllt
Die Unterdecken tragen Schilfmatten mit einer Lehmfüllung. Um einen gewissen Schallschutz zum Dachgeschoss hin zu erhalten, kam Knauf Insulation Dämmung auf die Schilfmatten, darunter Knauf Diamantplatten. Der Fußboden wurde komplett erneuert und mit einer Fußbodenheizung versehen, darauf ein schöner Echtholz-Parkettboden. Das sorgt für ein angenehmes Wohnklima und für warme Füße – in allen sieben Räumen und den Fluren. Nichts knarzt mehr und die Bewohner in Erdgeschoss werden nicht durch Trittschall gestört. „Vor der Sanierung war der Schallschutz sehr schlecht. Die Norm hätte keineswegs eingehalten werden können, wenn der Bodenaufbau unverändert geblieben wäre“, beschreibt Knauf Berater Patrick Radant die Ausgangslage. Das bestätigen die Messungen, die Knauf vor und nach der Bodenmodernisierung durchgeführt hat.

Optimale Kombination aus Heizsystem und Fließestrich
„Nach dem Einbringen des Estrichs werden die Mindestanforderungen an den Norm-Trittschall-Pegel sowie die erhöhten Anforderungen an das Bauschalldämm-Maß erfu¨llt“, berichten Patrick Radant und Knauf Schallschutzexperte Jan Mörchel, der die Messungen betreute. Möglich macht dies das innovative Fußbodenheizungssystem des Spezialisten für Heizsysteme Uponor mit dem Klett Silent- oder mit dem Klett Twinboard-Nassbausystem für Fußbodenheizung, kombiniert mit Fließestrich FE Eco von Knauf. Die energiesparende Fußbodenheizung zeichnet sich durch die niedrige Aufbauhöhe, einen guten Schallschutz und schnelle Trocknung aus. Sie eignet sich perfekt für den nachträglichen Einbau bei Renovierungen im Wohnungs- und Fertighausbau.

Schlanke Aufbauhöhe und effizienter Einbau
In der Wohnung in Kitzingen kam Uponor Klett Silent zum Einsatz. Der Aufbau des alten Fußbodens bestand aus 10 mm starken Dielen und bis zu 20 mm dicken Spanplatten, die stellenweise als Ausgleich der schiefen Decken aufgebracht worden waren. Bei der Modernisierung war daher eine besonders schlanke und dünnschichtige Lösung gefragt. Kein Problem, denn das Gesamtsystem mit der Fußbodenheizung Uponor System Klett Silent in Kombination mit dem Fließestrich FE Eco ist standardmäßig nur 76 mm hoch im Aufbau. Ganz unten auf den Boden kommt die 30 mm dicke Verlegeplatte, bestehend aus einer integrierten Mineralfaserdämmung und einer aufkaschierten Klettfolie. Auf dieser Klettschicht werden die 16 mm dicken, Klett ummantelten Heizrohre ganz einfach am Boden fixiert. Die Uponor Fußbodenheizung baute der Bauherr in nur vier Tagen zusammen mit einem Heizungsinstallateur ein. „Das Verlegen der Dämmplatten und das Einbringen der Heizungsschläuche mit dem Klettsystem ging wunderbar“, sagt er.

Effizienter Einbau des Fließestrichs
Abschließend wurde der selbst nivellierende Fließestrich FE Eco in mindestens 30 mm Heizrohrüberdeckung eingegossen, so

dass er die Heizungsrohre optimal umschließen konnte. Wegen der schiefen Decken musste in der Wohnung in Kitzingen an manchen Stellen mehr Fließestrich als Ausgleich eingebracht werden, die Nivellierung war unproblematisch. Somit entstand eine perfekt ebene und horizontale Estrichoberfläche zur späteren Aufnahme des Bodenbelages.

Das Einbringen geschieht in aufrechter Haltung: Das schont Rücken und Knie und gewährt einen guten Überblick über den Raum. Die Arbeiten sind staubfrei; es bleiben keine leeren Säcke übrig. Da der Fließestrich als Trockenmörtel inklusive Fördertechnik direkt auf die Baustelle angeliefert wird, ist das Material immer einsatzbereit – für einen schnellen Baufortschritt. Durch die genaue Berechnung der Materialmenge bleiben keine Restmengen übrig, der Auftrag des Estrichs ist effizient und ökonomisch.

Schnelle Begehbarkeit und beste Funktionalität

Bereits ab dem nächsten Tag konnte der Estrich für weitere Ausbauarbeiten begangen werden und nach zirka vier Wochen war der Boden belegreif, und das bei einer niedrigen Vorlauftemperatur von 40 Grad, für die der als Wärmepumpenestrich entwickelte Fließestrich ausgelegt ist. Die geringe Rohrüberdeckung und die gute Rohrummantelung der Uponor Heizrohre sowie die gute Wärmeleitfähigkeit des Fließestrich FE Eco ermöglichen ein schnelles Aufheizen des Estrichs. Denn die Kombination aus der Uponor Fußbodenheizung und dem Fließestrich FE Eco garantiert beste Funktionalität und wenig Heizaufwand und erfüllt trotz des schlanken Bodenaufbaus die hohen Anforderungen an die Trittschalldämmung. Auf Massivdecken wird zum Beispiel eine Trittschallverbesserung von mindestens 28 dB ($\Delta L_{w,P}$ = 28 dB) erzielt. „Der Einbau des bewährten Systems war effizient, schnell und sicher und jetzt freuen wir uns über das behagliche Wohnklima und den guten Trittschallschutz“, fasst der Bauherr zusammen.

Uponor GmbH

Uponor GmbH
97437 Haßfurt

Zentrale Zentrale: +49 9521 690-0
Kundenservice Kundenservice: +49 32 221 090 866
E-Mail
kundenservice.de.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com