

Seekirchen am Wallersee, Salzburg

Beton überzeugt Holz

Ein aus dem frühem 19. Jahrhundert stammendes Bauernhaus in Seekirchen wurden umfassend saniert. Das Spektakulärste dabei: Anstelle der alten Holztramdecken wurden bauteilaktivierte Betondecken eingezogen. Die Bauteilaktivierung sorgt nun für Wohligkeit und einen bemerkenswerten Heizwärmebedarf.

TEXT: HARALD KUSTER, GISELA GARY

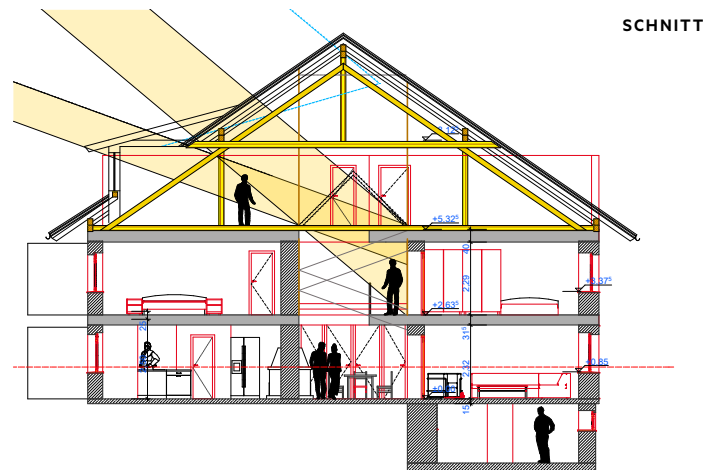
FOTO, SCHNITT: HARALD KUSTER, FIN – FUTURE IS NOW

Kluge Idee für altes Bauernhaus – die Holztramdecken wurden durch bauteilaktivierte Stahlbetondecken getauscht.



Das Bestandshaus weist laut Energieausweis einen HWB von 122,5 kWh/m²a auf. Der Bauherr wollte eine Grundsaniierung des aus dem frühen 19. Jahrhunderts stammenden Bauernhauses. Rasch war klar, die Holztramdecken überleben keine Sanierung, geschweige denn eine Neunutzung. Der Tragwerksplaner rechnete schnell das Ende der Holztramdecken durch – statisch keine Chance. So mussten diese abgerissen werden. Der Bauherr, der selbst in der Baubranche tätig ist, wandte sich umgehend an Harald Kuster und fragte um seinen Rat. Für Kuster war schnell klar: „In diesem Fall überzeugte Beton natürlich sofort mehr als Holz – und ich schlug bauteilaktivierte Betondecken vor, damit haben wir gleich zwei Fliegen auf einen Schlag.“ Alle Geschößdecken wurden als Stahlbetondecken mit einer Gesamtbetonstärke von 22 Zentimetern mit integrierter Bauteilaktivierung ausgeführt. Die Außenwände wurden, dem Baujahr um 1805 geschuldet, mittels Backsteinen samt Vermörtelung errichtet. Im Zuge der Sanierung wurde auf dieses heikle Mauerwerk reagiert und im Innenbereich ein diffusionsoffener Kalkzementputz mit 1,5 Zentimetern aufgebracht, im Außenbereich wurde auf der Nordseite mit fünf Zentimetern gedämmt und ebenfalls diffusionsoffener Kalkzementputz mit 3,5 Zentimeter Stärke verwendet. Die oberste Geschößdecke (Stahlbetondecke) zum unconditionierten geschlossenen Dachraum wurde mit 36 Zentimeter Steinwolleplatten und einem Gipsfaser-Estrichelement den heutigen Gebäudeanforderungen entsprechend hochwertig saniert (U-Wert 0,09).

Die Energieversorgung des Gebäudes wurde vom bestehenden Hofgebäude (Stückgutheizung) abgetrennt und wird nun über eine Sole/Wasser Wärmepumpe mit 15 kW Heizleistung zum Heizen und für die Warmwasserbereitung garantiert. Zusätzlich wird das System Wärmespeicher Beton über die Sommermonate mittels eines Passivkühlmoduls zur Gebäudekühlung genutzt. Als Wärme- bzw. Kältequelle wird das Erdreich über einen in ca. 1,2 Meter Tiefe liegenden Flachkollektor im Ausmaß von ca. 800 Quadratmetern herangezogen.

**PROJEKTDATEN**

Bauernhaus,
5201 Seekirchen am Wallersee
Bauherr: privat

Gebäudetechnik: Harald Kuster
Fin – Future is now,
5020 Salzburg

Bruttogeschößfläche: 343 m²
Nutzfläche: 275 m²
Bruttovolumen: 999 m³

Mittlerer U-Wert: 0,51 W/m²K
Sole/Wasser Wärmepumpe: 15 kW



RAUTER
KIRCHDORFER
CONCRETE SOLUTIONS

Wir setzen auf
Bewährtes
und gestalten
Innovatives.

www.RAUTER.at

Beton.
Das Fundament
der Zivilisation.