

# Wärme perfekt verteilt

Behaglichkeit, gesunde Baustoffe und guter Schallschutz sind wichtige Faktoren und die Basis für gutes Leben und effektives Arbeiten. Diese Gesichtspunkte standen auch bei der Sanierung einer als Wohn- und Geschäftshaus genutzten Stadtvilla in Koblenz am Rhein im Vordergrund.



Foto: Peter Kofler

Bei alten Häusern geht es meist sowohl um die Erhaltung des ursprünglichen Charmes als auch um die energetische Optimierung des Gebäudes mit nachhaltigen Baustoffen. Die massiv gemauerte Koblenzer Villa mit drei Etagen, Keller und Ausbaureserve im Spitzboden war durchgehend im Familienbesitz der Erbauer, bis sie im Jahre 2018 von einer neuen Eigentümerfamilie übernommen wurde. Der Koblenzer Architekt Peter Kofler hatte in dem Gebäude ein ideales Objekt gefunden, um das Leben mit der Familie und das Arbeiten im eigenen Architekturbüro unter einem Dach zu kombinieren. Im Erdgeschoss und dem ersten Stock hat die Familie ein großzügiges Zuhause gefunden, darüber liegen die Büroräume von Pekoplan Architekten und Sachverständige.

**Das besondere Ambiente der Villa aus den 1920er-Jahren sollte nicht zerstört werden.** Deshalb wurden zum Beispiel vorhandene alte Türen sorgfältig aufgearbeitet und die Raumaufteilung vollständig erhalten. Ein Ziel bei der wertsteigernden Sanierung des Gebäudes war die Bevorzugung nachhaltiger, schadstofffreier Baustoffe.

Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung mit Altbauten und Denkmälern und seiner Qualifikation als Energieberater, auch für Baudenkmale, entwickelte der Architekt Peter Kofler das Energiekonzept selbst. Hierbei rückte er die drei wesentlichen Faktoren, die das Raumklima physikalisch beeinflussen – Wärmeübergabe, optimale

Fotos: Peter Kofler (oben), Michael Jordan

Die 100 Jahre alte Villa wird jetzt von einem modernen Fußbodenheizungssystem mit Wärme versorgt.





Feuchte und den Schallschutz – in den Fokus. Mit dem Ziel, ein optimales Innenraumklima zu schaffen, wählte er für die Beheizung mit energiesparender Niedertemperaturtechnik eine Flächenheizung.

Da die vorhandenen Dielenböden nicht mehr aufgearbeitet werden konnten, entschied sich die Baufamilie, einen neuen Eichendielenboden im gesamten Haus zu verlegen und suchte deshalb als Heizsystem die Bodenheizung von WEM aus. Speziell für die Belegung mit Holzböden verfügt dieses Fußbodenheizungssystem über integrierte Holzleisten für die Verschraubung der Dielen.

Das Trockenbausystem ist mit etwa 15 Kilogramm pro Quadratmeter besonders leicht und auch wegen seiner lastverteilenden Eigenschaften für den Einsatz in diesem

Altbau auf vorhandenen Kappendecken und bauzeitlichen Holzbalken geeignet. Mit einer Aufbauhöhe von 40 Millimetern basiert die Bodenheizung auf Verlege- und Ausgleichplatten aus Holzfaser. Diese sorgen für eine hohe Trittschalldämmung mit einer Reduzierung um 13 Dezibel, die sich vor allem mit Blick auf die unterschiedlichen Nutzungseinheiten – Wohnung und Büro – als besonders vorteilhaft erweist.

**Da die Familie und das Architekturbüro die Stadtvilla nach einer** kurzen Sanierungsphase beziehen wollten, waren eine effektive Planung und ein sportlicher Zeitplan Voraussetzung. Das gewählte Trockenbausystem konnte ohne Trocknungszeiten in einem engen Zeitfenster schnell und einfach verlegt und anschließend mit den Ei- ▶

Zuerst wurden die alten Boden- und Wandbeläge entfernt, dann die neuen Fußbodenheizungssysteme eingebracht und schließlich die Dielen darauf verlegt.

Neben der angenehmen Wärmeverteilung punkten die Räume mit Lehmputzen und Kalkfarben, die zu einem wohngesunden Raumklima beitragen.





chendielen beplankt werden. In Flur, Bädern und Küche wurde auf das Bodensystem ein Trockenestrich als Lastverteilungsschicht gelegt und darauf Fliesen verlegt.

Um den Wärmebedarf des Altbaus optimal abzudecken, ließ der Architekt zusätzlich zur Fußbodenheizung in einigen Bereichen vom selben Hersteller Klimatelemente aus Lehm einbauen. In diese stabilen Lehmplatten sind wasserführende Rohrleitungen integriert, die mit Wasser der gleichen Vorlauftemperatur wie für den Fußboden durchflossen werden. Um die Behaglichkeit speziell im Winter zu verbessern, wurden die Klimatelemente nach Ausmauerung und Dämmung der Fensternischen unterhalb der Fenster angebracht. Ebenso schließen sie als schalldämmende Ausbauplatten mit integrierter Strahlungsheizung überflüssig gewordene Verbindungstüren.

In den Bädern wurden die Klimatelemente außerdem als Deckenheizung angebracht, um durch den hohen Anteil an Strahlungswärme für zusätzliche angenehme Wärme zu sorgen und durch ihre Lehmmasse den Feuchtehaushalt zu regulieren. In der Küche gleicht die Deckenheizung den Wärme-

verlust aus, der durch die schöne alte Glas-tür entsteht. Außerdem verfügt Lehm in der Küche über die Fähigkeit, hier entstehende Gerüche zu binden und mit Hilfe von Kalkfarben zu neutralisieren.

Um die Raumluftfeuchte positiv zu beeinflussen und der Auswahl gesunder, nachhaltiger Baustoffe Rechnung zu tragen, entschied sich die Baufamilie für Lehmputze. Sie wurden im ganzen Haus auf Wände und Decken aufgetragen und anschließend mit Lehm- und Kalkfarben gestrichen.

**„Rückblickend kann ich sagen, ich würde es auf jeden Fall wieder so machen.** Wir haben das Haus in Rekordzeit saniert und ein tolles Ergebnis erzielt. Wir fühlen uns rundherum wohl mit der Flächenheizung und dem angenehmen Raumklima“, fasst Peter Kofler seine Erfahrungen zusammen. „Und meine Frau und unsere Töchter wissen die Ruhe zwischen den Nutzungseinheiten zu schätzen, denn durch den guten Schallschutz können wir unbeschwert leben. Wenn hier Kinder spielen und auch mal toben, bekommen die Kollegen im Architekturbüro praktisch nichts davon mit.“

**Adressen Seite 83 |**

Unsichtbare und extrem leistungsfähige Kombination: In der Küche befinden sich eine neue Fußboden- und Deckenheizung. Auf dem kleinen Foto ist der Trockenestrich über den Heizrohren zu sehen.



Fotos: Peter Kofler (links),  
Michael Jordan (oben)