

Sanierung und Umbau einer Villa mit Weinhandlung in Konstanz

## Mit Respekt und Stil

In ihrer äußeren Erscheinung blieb die sanierte, denkmalgeschützte Villa weitgehend belassen. Feuchtigkeitsprobleme im Keller wurden durch Vertikal- und Horizontalabdichtungen beseitigt, das Sichtmauerwerk wurde hydrophobiert.

## Architekt:

Andreas Spaett, Konstanz
Projektmitarbeiter: Verena Röhm, Tobias Nischt

Die Villa befindet sich an einer mäßig befahrenen Straße in der Innenstadt von Konstanz am Bodensee. Aus der stark renovierungsbedürftigen Villa und dem angeschlossenen, kaum bewohnbaren Weinlager hat das Architekturbüro Spaett im Auftrag eines Bauträgers aus Konstanz zwölf unterschiedlichste Wohnungen mit gehobener Ausstattung gemacht. Im Frühjahr 2007 wurden die Umbaumaßnahmen nach anderthalb Jahren Planungs- und Bauzeit abgeschlossen. Der an der Straße gelegene Gebäudeteil, die zweigeschossige Villa, wurde mit einem Walmdach und einer Flachdachterrasse auf dem dreigeschossigen Mittelrisalit in den Jahren 1887/88 von den Architekten Ehinger und Walther als Geschäftshaus eines Weinhändlers erbaut. Die repräsentative Villa zeigt mit ihrem blockhaften und kaum dekorierten Baukörper noch das Nachleben der zurückhaltend vornehmen Gestaltungsweise der Biedermeierzeit. 1925 - also fast 40 Jahre später - wurde das lang


Grundriss Dachspitz Villa mit Anschluss zur "Weinhandlung".
gestreckte Rückgebäude als Kellereianbau durch den Architekten Heinzmann errichtet. Das Rückgebäude veranschaulicht den konservativen Baustil der Zwanziger Jahre. Die Baukonstruktion war den Anforderungen entsprechend einfach und für den Einbau von Wohnungen unzureichend. Bis dato waren dort hauptsächlich Lagerräume untergebracht. Außerdem hatte man wegen erheblicher Wasserschäden mit einem entsprechend hohem Sanierungsaufwand zu rechnen.

Die Villa war vor der Modernisierung zwar weitestgehend bewohnt, allerdings baulich in einem sehr schlechten Zustand mit erheblichem Renovationsstau.

## Individuell zugeschnitten

In eineinhalb Jahren wurde der Gebäudekomplex im Auftrag eines Bauträgers komplett saniert. Die Planung und Ausführung der Umbau- und Renovierungsmaßnahmen erfolgte durch das Architekturbüro von Andreas Spaett, bekannt als Experte
im Bereich Sanierung. Bei der Planung des Umbaus standen neben den Grundrisswünschen der Bauherren der Denkmalschutz und die Kosten-Flächen-Optimierung im Vordergrund. Außerdem sollte der Innenausbau dem gehobenen Anspruch der Wohnungskäufer gerecht werden.

Der Dachstuhl der Villa, bis dahin nur als Speicher genutzt, war größtenteils noch ungedämmt und wurde durch den Ausbau ebenfalls zur Wohnraumnutzung über zwei Geschosse erschlossen. So konnten in der Villa insgesamt $81 \mathrm{~m}^{2}$ Wohnfläche dazu gewonnen werden. Im Rückgebäude, dem ehemaligen Kellereianbau, wurden die bestehenden Hallen aufgeteilt und die großen Räume ebenfalls zu Wohneinheiten umgebaut. Es entstanden sieben Wohnungen mit unterschiedlichen, individuell auf die jeweiligen Nutzer zugeschnittenen Grundrissen. Und so wurden aus ca. $54 \mathrm{~m}^{2}$ bewohnbarer Fläche in der Weinhandlung ganze $770 \mathrm{~m}^{2}$. Die insgesamt zwölf Wohnungen in der Schwedenschan-
ze 5 wurden entsprechend den Wünschen der einzelnen Käufer sehr unterschiedlich im Standard und in der Ausstattung saniert und modernisiert. Bei der Innenraumgestaltung kann also nur von einem individuellen Ansatz - in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Wohnungseigentümer - gesprochen werden, nicht jedoch von einem einheitlich durchgängigen gestalterischen Konzept.

Teilweise wurden modernste Einbauten in den Bestand integriert, während in anderen Wohnungen hauptsächlich restauriert und sehr viel Wert auf originalgetreue Wiederherstellung der Substanz gelegt wurde. In einigen Wohnungen restaurierte man das komplette Parkett originalgetreu, auch sämtliche Bleiverglasungen im Innenbereich wurden restauriert, die Stuckleisten und die Lamperien erneuert und in Stand gesetzt. Auf Wunsch einer Wohnungseigentümerin wurden in ihren Räumen diesen historischen Einbauten leuchtend bunte Farben an den Wänden kon-


Weitgehend originalgetreu ergänzt: Stimmungsvoller Innenhof zwischen Villa und "Weinhandlung".


Schnitt Ansichten: links Villa, rechts "Weinhandlung".


Alte Bausubstanz wurde in die hochwertige Badezimmergestaltung sichtbar mit einbezogen.

Bilder: Inka Reiter www.inkareiter.de
trastierend entgegengesetzt. In allen Wohnungen wurden kaum Fertigbauteile verwendet, die Fußböden sind wie die meisten Badeinbauten Sonderanfertigungen vom Schreiner.

## Beständig gemacht

In einigen Wohnungen wurde das freigelegte Sichtmauerwerk nachverfugt und mit einem speziellen Verfahren hydrophobiert und so als beständiges Baumaterial sogar im Badezimmer bewahrt. Bei „Antischimmel Grundier- und Hydrophobier-Microemulsion Fakolith FK7" handelt es sich um ein Konzentrat einer Microemulsion, fungizid sowie algizid ausgerüstet zur transparenten Imprägnierung. Sie bewirkt Konservierung, Grundierung und Verfestigung des Untergrundes im Innen- und Außenbereich. Die lösemittel- und kunstharzfreie Microemulsion mit fungizider und algizider Langzeitwirkung hat eine Eindringtiefe bis zu 50 mm . Fakolith FK 7 reagiert nach Verdünnung mit Wasser zur festen, wasserabweisenden Zone im Baukörper. Weitere Eigenschaften sind gute Resistenz gegen UV-Strahlung, schwache Laugen und Säuren, Wetterbeständigkeit sowie Schmutzabweisung. Die Konservierungsstoffe der Emulsion sind biologisch abbaubar.

Die Holzkonstruktion im Dachstuhl wurde komplett freigelegt, damit die Oberfläche der Balken sandgestrahlt werden konnte. Grundgedanke bei den Baumaßnahmen war, das Gebäude in der äußeren Erscheinung möglichst zu belassen und nur restaurative Eingriffe vorzunehmen. Die Fensterläden beispielsweise wurden restauriert und neu lackiert. Den ehemaligen Weinkeller baute man zur Tiefgarage um, und das große Eingangstor, durch das früher die Weinfässer gerollt wurden, ist heute die Zufahrt zur Tiefgarage. So konnten heutige Anforderungen ans Gebäude erfüllt werden, ohne im Außenbereich sichtbare Veränderungen vorzunehmen.

Für den Ausbau der Weinhandlung waren in der Tiefgarage erhebliche statische Maßnahmen nötig: Das komplette Gebäude wurde dafür statisch unterfangen. Zu diesem Zweck wurde in den extrem schlechten Baugrund mit großen Flächenfundamenten bis zu 3 m tief fundamentiert, um die die Lasten auf möglichst große Flächen zu verteilten. Besondere Schwierigkeiten entstanden auf der Baustelle, als sich eine nicht tragfähige Torfschicht in $2,5 \mathrm{~m}$ Tiefe im Untergrund auftat. Zum Beheizen der kompletten Gebäudeeinheit wurde eine Gaszentralheizung in Brennwerttechnik eingebaut.

Fachgerecht geplante und ausgeführte Bauwerksabdichtungen sind wichtige Themen für Planer, Bauherren und Versicherungen. Neuere Abdichtungsprodukte bleiben nicht selten den Nachweis für den Schutz vor Wasser in allen seinen Erscheinungsformen schuldig, dass sie mit norm- bzw. sachgerechten Ausführungen mithalten und stets problemlos angewendet werden können. Jüngste Erfahrungen mit neuesten Bauwerksabdichtungen sind in die Überarbeitung der maßgebenden Norm 18195 „Bauwerksabdichtungen" eingeflossen. Doch garantiert dieses Regelwerk allein noch keine dichten Gebäude. Die BFA BWA Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. stellt am 20. Februar im Rahmen der bautec 2008 in Berlin ihre BWA-Richtlinien für Bauwerksabdichtungen ${ }^{\circledR}$ vor.
http://www.bauindustrie.de/index.php?page=18

## Der Feuchte zu Leibe gerückt

Dem Feuchtigkeitsproblem im Keller wurde mit einer Horizontal- und einer Vertikalabdichtung begegnet. Das Büro Spaett arbeitete hier eng mit der Firma Brugger zusammen. Im Zuge eines Injektionsverfahrens wurde mit Hochdruck eine wasserlösliche Dichtungsemulsion in die Wände gepresst. Alte Kellermauern, die keine Abdichtung gegen Grundfeuchtig-
keit besitzen oder bei denen vorhandene Abdichtungen mit der Zeit unwirksam geworden sind, werden durch seitlich eindringende Feuchtigkeit geschädigt. Gegen drückende Feuchtigkeit wirkt die Vertikalabdichtung. Zudem drang Grundfeuchtigkeit im Mauerwerk durch Kapillarkraft senkrecht nach oben. Dadurch wird die Feuchtigkeit je nach Dichtigkeit des Wandmaterials in kleinen Kapillaren auf-
genommen und nach oben geführt. Die Steighöhe ist abhängig von der Dicke des Mauerwerks, kann aber bis 5 m erreichen. In diesem Fall greift gegen drucklos aufsteigende Feuchtigkeit die Horizontalabdichtung. Für die Feuchteabdichtung von innen entschied sich Spaett, da vollständiges Abgraben und Freilegen des Mauerwerks sowie Anbringen einer Drainage von außen nicht möglich war. Zudem war dem Architekturbüro der Anbieter Brugger dafür bekannt, dass er mit den lokalen geologischen Gegebenheiten vertraut ist. Im Bodenseeraum hat man häufig mit Feuchtigkeit und nicht tragenden Bodenschichten zu tun.

## bba-Infoservice

| Hydrophobierung <br> Horizontal- und <br> Vertikalabdichtung | 521 |
| :--- | :--- |
|  | 522 |

bba 1-2|2007: Seiten 18-23
Mauerwerkentfeuchtung

| bba-Infoservice 004

