

## Wohnhaus-Sanierung

# Umbau mit vielen Unbekannten

Umbauten sind für Architekten und Ausführende immer eine Herausforderung. Meist gibt es keine genauen Pläne, und oft stellt sich der tatsächliche Zustand von Bauteilen erst heraus, wenn daran gearbeitet wird. Dann geht es schlicht darum, mit vertretbarem Aufwand einen möglichst guten Qualitätsstandard zu erreichen.

**D**iese Bruchbude kann man doch nur abreißen“, meinte die Vorbesitzerin beim Verkauf ihrer Immobilie an die Familie Mansel. Tatsächlich war das Einfamilienhaus im 19. Bezirk in Wien bautechnisch in einem schlechten Zustand. Das freistehende, eingeschossige kleine Häuschen aus der Nachkriegszeit wurde über die Jahrzehnte sukzessive erweitert und um zwei Stockwerke aufgestockt. Eine Zufahrt war nicht vorhanden. Der einzige Verbindungsweg war ein 60 Zentimeter breiter Fußweg. Das waren die Ausgangspunkte für das Umbauprojekt, mit dem Atos Architekten von der Familie beauftragt wurden.

„Zu Beginn wussten wir einfach nicht, wie wir Baumaterial zum Bauplatz bringen sollten. Von Rampen, Kränen bis zu Seilbahnen wurde alles überlegt. Letztlich baute die Baufirma eine 1,2 Meter breite Holzrampe über dem bestehenden Fußweg“, erklärt Architekt Heinrich Schuller von Atos. Die Mehrkosten aufgrund der Tatsache, dass alles Material händisch oder mit

kleinem Kipper transportiert werden musste, wurde ursprünglich mit zehn Prozent angenommen. Tatsächlich waren es aber 20–25 Prozent gegenüber einer Baustelle auf der grünen Wiese. „In den meisten Fällen bewegt sich die Energiekennzahl eines durchschnittlichen Altbaus vor der Sanierung um 200 kWh/m<sup>2</sup>a. Unser Zielwert von 20 kWh/m<sup>2</sup>a bedeutet eine Verbesserung um den Faktor Zehn. Mehr ist aufgrund geometrischer Wärmebrücken oder baurechtliche Randbedingungen selten machbar“, so Schuller. Aus einem Altobjekt ein Passivhaus zu machen, ist also

in den meisten Fällen nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich. Entweder es fehlen die nötigen Raumhöhen zur Unterbringung von Dämmung oder die Dicke von Fassadendämmungen ist aus baurechtlicher Sicht beschränkt. Familie Mansel konnte die entstehenden baurechtlichen Probleme nicht fassen: „Wir dachten, dass die Behörde nichts dagegen haben kann, wenn wir aus einem Althaus ein Niedrigenergiehaus machen wollen. Dass die geringfügige Erhöhung der

Gebäudehöhe durch die größere Dämmstärke am Dach ein Problem ist, konnten wir uns einfach nicht vorstellen.“



Architekt Heinrich Schuller: „Billigsanierungen sind Geldvernichtung“

Aus raumklimatischer und energetischer Sicht werden heute Neubauten luftdicht gebaut und mit einer mechanischen Be- und Entlüftung versehen. Ein Altbau stellt diesbezüglich eine weitere Heraus-

forderung dar. „Wir haben zum Glück viel Erfahrung mit solchen Anlagen, weshalb die Leitungsführung schon bei der Planung berücksichtigt werden kann. Hilfreich ist auch, dass wir nur mit wenigen ausgesuchten Installateuren zusammenarbeiten“, so der Architekt. Im Haus Mansel wurden die Leitungen großteils hinter Verkleidungen versteckt. Das Lüftungskompaktgerät wurde im Technikraum untergebracht und sorgt ganzjährig für beste Luftverhältnisse im Haus.

Im Erdgeschoß zeigten sich die Grenzen der Machbarkeit ganz besonders deutlich. Die Fundamente waren nur teilweise vorhanden. Auch von einer normgemäßen horizontalen Feuchtesperre konnte keine Rede sein. In solchen Fällen muss dem Auftraggeber klar sein, dass er Kompromisse eingeht. Architekt Schuller: „Wir haben innen und außen, so gut es ging, gegen Feuchte isoliert und unter dem Heiz-

### Atos Architekten

Atos versteht sich als Generalplaner für alle Arten von Bauvorhaben und besteht aus erfahrenen Experten, die Planung, Beratung, Projektentwicklung und Bauaufsicht aus einer Hand anbieten. Diese bemühen sich um ökologisches Denken und Handeln aus dem Bewusstsein heraus, dass ökologisch angepasste Lösungen langfristig wirtschaftlicher sind. Seit 1996 ist Atos Architekten auf dem Gebiet des Neubaus und der Sanierung tätig. Seit 2011 ist Atos auch anerkannter klima:aktiv-Planer.

estrich acht Zentimeter Wärmedämmung eingebaut.“

Natürlich wurden neue Holz/Alu-Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung im gesamten Haus eingebaut. Der neue Wintergarten kann über eine große Schiebetüre zum Garten hin geöffnet werden. Leider musste das alte Mansardendach komplett erneuert werden. Hier zeigte sich die Sparsamkeit früherer Eigentümer an zahnstocherartigen Sparren und haarsträubenden Anschlussdetails. „Das Dachgeschoß wurde innerhalb der behördlich zulässigen Grenzen erneuert und rundum mit 20–40 Zentimeter Steinwolle gedämmt. Damit konnten wir Familie Mansel die Angst vor der Hitze im Dachgeschoß nehmen“, bestätigt Architekt Schuller.



Das Haus der Familie vor und nach dem Umbau



Letztlich wurde aus einem hässlichen Entlein ein moderner Schwan, der thermisch zwar keinem Passivhaus entspricht, aber ansonsten mit einem neugebauten Haus durchaus mithalten kann. Architekt Schuller: „Für uns als Generalplaner ist entscheidend, dass der Eigentümer realisiert, dass der Wert seiner Immobilie mit der Qualität der Baumaßnahmen steigt. Nur höchste Bauqualität hat heutzutage einen entsprechenden Wiederverkaufs- und Veranlagungswert. Billigsanierungen sind somit echte Geldvernichtung.“

Die Investitionskosten einer qualitätsvollen Sanierung können bis zu 80 Prozent eines Neubaus ausmachen. Maßgebend ist lediglich der Grad der Veränderung der Substanz. Wenn die Sanierung allerdings droht mehr zu kosten als ein Neubau, sollte man eher an einen Neubau denken, weil hier weniger Risiko gegeben ist.

## Öffentliche Flächen Melange aus Steinen

Neugestaltung der Freiflächen der Wehrkirche in Kirchschatlag.



Ende des 15. Jahrhunderts wurde die Wehrkirche in Kirchschatlag in der Buckligen Welt mit Kalkstein lokaler Steinbrüche errichtet. Vor kurzem stand die Renovierung der viel genutzten Freiflächen rund um das spätgotische Bauwerk an.

Als 2009 die Neugestaltung der mittlerweile unansehnlich gewordenen Asphaltflächen des Außengeländes und des Rosen Gartens der Pfarrkirche in Kirchschatlag anstand, waren sich alle Verantwortlichen im Planungsteam um Adalbert Weghofer über die herausragende historische und städtebauliche Bedeutung ihrer Entscheidungen bewusst. Die Wahl fiel auf eine Pflasterung mit Betonsteinen der Firma Weissenböck vom Typ Rialta Grande antik.

„Kein anderes Material hat uns erlaubt, die Außenfläche farblich so genau mit der Kirche abzustimmen. Der Farbton Muschelkalk-Melange passt einfach am besten“, erklärt hierzu Vizebürgermeister Josef Freiler, der das Projekt seitens der Gemeinde betreute. „Ein weiterer Vorteil ergab sich durch die Möglichkeit, die Steine einfach und zeitsparend in einem dreiflächigen Muster mit verschiedenen Steingrößen zu verlegen, was den gewachsenen Eindruck noch verstärkt.“

Auch die Schmutz abweisende Versiegelung der Betonsteine wird sich beweisen, wenn der Platz zur Passionsspielzeit intensiv genutzt wird. Über 20.000 Übernachtungen zählt der Ort mit 1328 Haushalten jährlich. Dass ihre Entscheidung für die Umgestaltung mit Betonsteinen goldrichtig war, bestätigt die Auszeichnung als „Schönster Platz Niederösterreichs“ sowie der Ehrenpreis „Blühendes Österreich“, der vom Landeshauptmann verliehen wird.

## Werfthäuser Neue Naturstein-Fassade

Natursteinfassaden gewinnen wieder an Bedeutung.

Natursteinfassaden aus deutschen Sandsteinklassikern erleben durch den zunehmenden Wunsch nach natürlichen und nachhaltigen Materialien derzeit eine Renaissance. Zudem gibt es jetzt ein Naturstein-Fassadensystem von Traco, einem Spezialisten für deutsche Sandsteinklassiker, das das Montieren von Natursteinfassaden revolutioniert. Das neue, dornlagerte Fassadensystem für vorgehängte, hinterlüftete Natursteinfassaden verfügt über eine energetisch, statisch und konstruktiv optimierte Unterkonstruktion. Die exklusiven Sandsteinfassaden aus Seeberger Sandstein sind nun auch ein architektonisches Highlight der renovierten Werfthäuser in der Hansestadt Stade.

Die hohe Dämmwirkung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade führt zu deutlich reduzierten Wärmeverlusten im Winter und geringerem Kühlbedarf im Sommer.



© traco.de