



Foto: e-wohnen

Schwungvoll

Modernisierung eines Gründerzeithauses mit Dachgeschossausbau

Meist werden mehrgeschossige Wohnhäuser aus der Gründerzeit wohnungsweise modernisiert, da das Haus im Besitz mehrerer Eigentümer ist. Nicht so bei Dirk Fabarius und dem von ihm gegründeten Bau-Medienprojekt „e-wohnen der Zukunft“. Mit dem Projekt „Papstar“ hat er in Berlin Prenzlauer Berg seine zweite Komplettmodernisierung eines Gründerzeithauses abgeschlossen. Den Dachgeschossausbau entwarf das Berliner Architekturbüro Graft mit geschwungenen Formen, die hohe Anforderungen vor allem an die Ausführung der Trockenbauarbeiten stellten.

*Dipl.-Ing. Thomas Wieckhorst,
Bielefeld*

Im Stadtteil Prenzlauer Berg besitzt Berlin auch heute noch eine weitgehend geschlossene Gründerzeitbebauung. Nach der Wende wurden hier viele der maroden mehrgeschossigen Wohnhäuser besetzt. Prenzlauer Berg löste damit in „Null komma nix“ Kreuzberg als Szenestadtteil ab. Mittlerweile sind viele der ehemaligen Hausbesitzer zu Eigentümern geworden und in den einst besetzten Häusern sind schicke Wohnungen entstanden. Aber beileibe nicht alle im Stadtteil um die Jahrhundertwende entstandenen Wohnhäuser sind saniert und modernisiert. Vielerorts blättern Putz und Farbe ab (soweit noch vorhanden) und an so mancher Fassade sind immer noch die Einschusslöcher aus dem Zweiten Weltkrieg zu sehen. In einem solchen Zustand befand sich auch das 1904 an der Ecke

Pappelallee/Stargarder Straße erbaute Haus (woraus sich der Projektname „Papstar“ ergibt), das Dirk Fabarius als zweites Berliner Wohnprojekt erworben hatte, um daraus mit seinem Bau-Medienprojekt „e-wohnen der Zukunft“ Altbauwohnungen mit High-Tech-Standard zu machen.

Fassadensanierung

Zunächst widmeten sich die Handwerker jedoch der Fassade: Die Gesimse und Stuckverzierungen, die ursprünglich die Fassade des Gründerzeithauses schmückten, waren nicht mehr vorhanden. So konnten die Mitarbeiter der Big Bau GmbH guten Gewissens den alten grauen Putz abschlagen, um einen möglichst glatten Untergrund für den Auftrag des neuen Putzes zu bekommen. Auf alten Bildern war deutlich zu sehen, dass die Fassade einst nicht nur von Stuck und Gesimsen, sondern vor allem mit einer Bossen-

struktur gegliedert war. Mit viel Geschick machten sich die Stuckateure daran, die weich fließenden Kanten der Bossen aus dem neuen Putz herauszuarbeiten. Diese Art der Verarbeitung führten sie bis zum ersten Obergeschoss und an den Erker aus. Auch die von den Stuckateuren um die Fenster herum neu angebrachten Stuckelemente und das Gesimsband unterhalb des Dachkastens tragen zur Annäherung der neuen Putzfassade an das historische Vorbild bei.

Moderner Wohnkomfort

Der Zustand der Wohnungen stand der Fassade in nichts nach: „In den Wohnungen wurde noch mit Holzkohleöfen geheizt. Die Doppelkastfenster waren undicht und die Wohnungseingangstüren nur mit mehreren Schlössern sicher zu verschließen. Viele innenarchitektonische Grausamkeiten, wie das Verschrau-

Nach der Modernisierung präsentiert sich das fünfgeschossige Gründerzeit-Wohnhaus in Berlin Prenzlauer Berg mit einer frisch sanierten Fassade



Sämtliche Holzoberflächen wie Parkett- und Dielenböden mussten abgeschliffen werden

Rechts daneben: Die Installation der neuen Bäder verschwindet hinter einer Trockenbauschale

Bilder darüber: Komplett-einrüstung für die Fassadensanierung und Zustand einer Wohnung vor Beginn der Sanierungsarbeiten

Alle Wohnungen erhielten im Zuge der Modernisierung neue Bäder

Rechts daneben: Auch auf Details wie diese historische Drückergarnitur aus Messingguss wurde viel Wert gelegt

ben von Sperrholzplatten auf den Dielenböden oder das Tapezieren von Doppelflügeltüren haben uns zunächst die Sprache verschlagen", erinnert sich Dirk Fabarius. Im ersten Arbeitsschritt entfernten die Handwerker alle alten Öfen, abgehängte Decken, Badewannen, usw.. Dann wurden in jeder Wohnung neue Stromleitungen - doppelte Cat7- und BUS-Leitungen - verlegt. Für die vertikale Verlegung beider

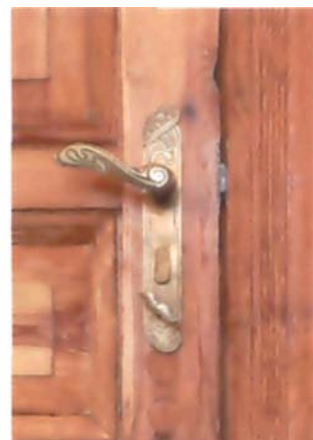
Leitungsarten setzten die Trockenbauer eigene Kabelschächte aus Trockenbauplatten an die Innenwände. Auch die Wasser- und Abwasserleitungen sowie die Heizungsleitungen wurden komplett erneuert.

Die alten Doppelflügeltüren, Doppelkastenster und Wohnungseingangstüren wurden von den Mitarbeitern der Stadtteilgenossenschaft Wedding abgeschliffen und geölt. Alle Wohnungstüren er-

hielten ein vollelektronisches Schließsystem (Winkhaus). Auch die alten Dielen und das Parkett mussten abgeschliffen und an den Stellen, wo es zu sehr angegriffen war, neu eingesetzt oder die fehlenden Stellen mit Dielen aus anderen Wohnungen aufgefüllt werden. Nach dem Abschleifen wurden alle Holzfußböden dreimal geölt.

Neuer Stuck an den Decken

Den nur noch in Teilen an den Wohnungsdecken vorhandenen Stuck arbeiteten die Stuckateure der Akanthus GmbH auf oder fertigten ihn aus Stuckgips komplett neu an. Hierzu nahmen sie mit Siliconmasse Abdrücke von noch vorhandenem Stuck und gossen diesen in der Werkstatt nach - ein Prozess, der viel Fingerspitzengefühl verlangte, da die Stuckelemente bis zum Abschluss des Trocknungsvorgangs sehr zerbrech-

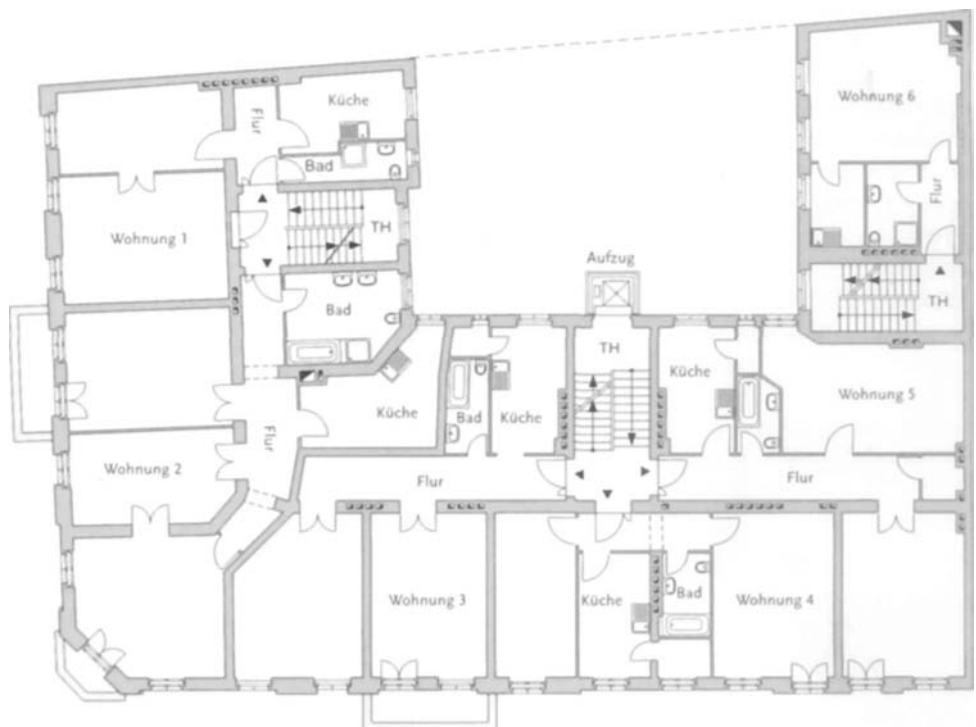




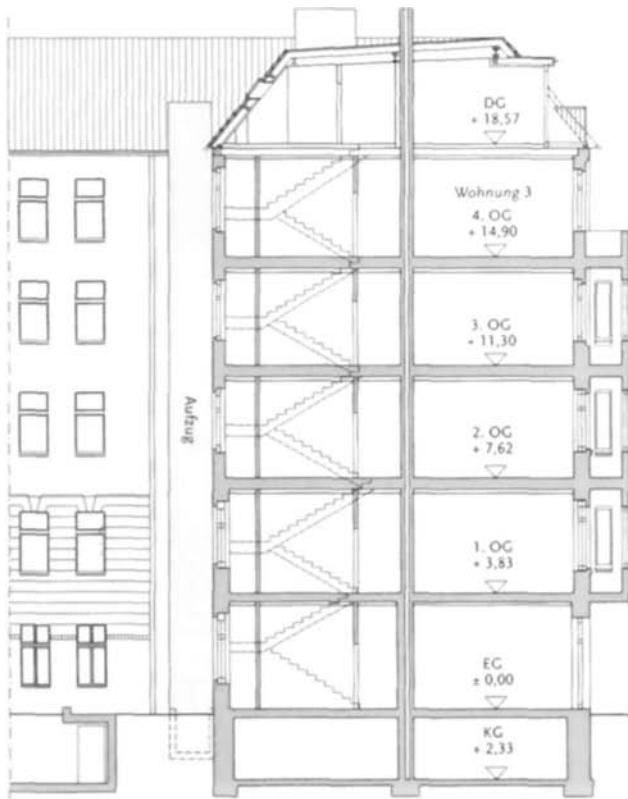
lich sind. Beim Anbringen der stilvollen Bauelemente kommt es auf zwei Dinge besonders an: „Der erste Punkt betrifft die Genauigkeit beim Setzen der Stuckelemente, denn die Stuckateure befestigten diese mit Schrauben unter der Decke und mussten dabei aufpassen, dass sie nicht in die darunter verlegten Kabeltrassen hineinbohrten, was allerdings kein einziges mal geschah“, berichtet Dirk Fabarius. Das saubere Verspachteln der Fugen zwischen den einzelnen Stuckteilen ist der zweite Punkt. Hier arbeiteten die Stuckateure in Kleinstarbeit und mit viel Liebe zum Detail.

Badmodernisierung

„Die Bäder zeichneten sich vor allem durch die durchsickernde Nässe aus, was uns zu einer Hausschwammsanierung veranlasste, die in diesem Ausmaße niemand vor-



4. Obergeschoss, Maßstab 7: 250



Schnitt AA, Maßstab 1 : 250

her eingeplant "hatte", erinnert sich Dirk Fabarius. Nachdem der Hausschwamm beseitigt war, schlugen die Handwerker die alten Fliesen ab (soweit vorhanden) und verlegten auf dem Boden der Bäder großflächige Keramikfliesen vom Berliner Fliesenmarkt. Selbstverständlich erhielten alle Bäder neue Sanitäröbekte und Badewannen. Zudem wurden mit großflächigen Spiegeln die engen Räume optisch vergrößert, so dass ein komplett neues Raumgefühl entstand.

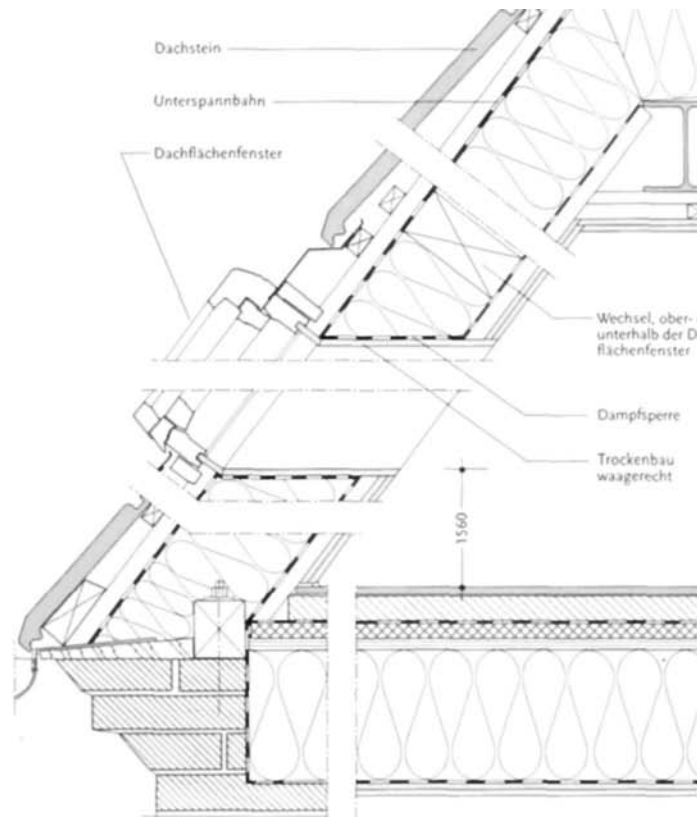
Sanierung der Treppenhäuser

„Die Treppenhäuser waren ein Sicherheitsrisiko. Teilweise durchgetretene Stufen, fehlende Trailien und Handläufe, Graffiti an den Wänden und eine eher bescheidene Lichtsituation waren die Ausgangsbasis für die Sanierung“, erin-

nert sich Dirk Fabarius. Daher machten sich die Mitarbeiter der ProMaxx GmbH daran, die Handläufe und Klingelbretter nachzuarbeiten und die Türen abzubeizen. Fehlende oder kaputte Trailien (Geländerstäbe) drehten sie in der Werkstatt nach. Diese wurden anschließend von den Mitarbeitern der Stadtteilgenossenschaft: Wedding mahagonifarben lasiert; die Treppenhauswände wurden gespachtelt und altweiß gestrichen, nachdem die Stahlbauer außen an die Gebäuderückwand einen pneumatisch betriebenen Fahrstuhl angebaut hatten.

Fließende Formen im Dach

In dem nach Plänen des Berliner Architekturbüros Graft ausgebauten Dachgeschoss entstanden drei Suiten, von denen sich zwei später auch



Detailschnitt Dachfenster/Gaube, Maßstab 1 : 15

zu einer größeren Wohnung mit einer Gesamtfläche von 221 m² zusammenfassen lassen. Auffällig ist hier die für das Büro Graft typische organisch fließende Form des Dachgeschossausbaus. Was man im Design von Luigi Colani kennt und im Ingenieurbau von Santiago Calatrava, das verwirklichen Büros wie Jürgen Mayer H. oder eben Graft Architekten mit ausgeklügelten Trockenbaulösungen im Innenausbau. Sicher - die fließende Form ist in der Architektur nicht neu: Im Jugendstil wurde sie mit aus der Natur entlehnten Elementen schon ziemlich konsequent umgesetzt. Aber das Büro Graft geht noch einen Schritt weiter und verbindet die fließende Form mit einer geradezu erstaunlichen Funktionalität.

Was wäre aber ein bis ins letzte Detail ausgeklügelter

Entwurf ohne einen Trockenbaubetrieb, der die daraus entstehenden komplexen Formen auch bauen kann? Mit den Trockenbauunternehmen Frömmig + Scheffler aus Lichtenstein, mit denen die Architekten bereits mehrere Innenausbauten in der typisch geschwungenen Form umgesetzt haben, musste man keine Grundsatzdiskussionen mehr führen. Schon mehrfach hatten die Architekten und Trockenbauer gemeinsam Baustellen außerhalb der Norm bewältigt.

Dach- und Deckenkonstruktion

Bevor jedoch mit dem Dachgeschossausbau begonnen werden konnte, mussten die Zimmerleute abschnittsweise die alte Balkenlage sanieren und nach den statischen Vorgaben verstärken. Dabei

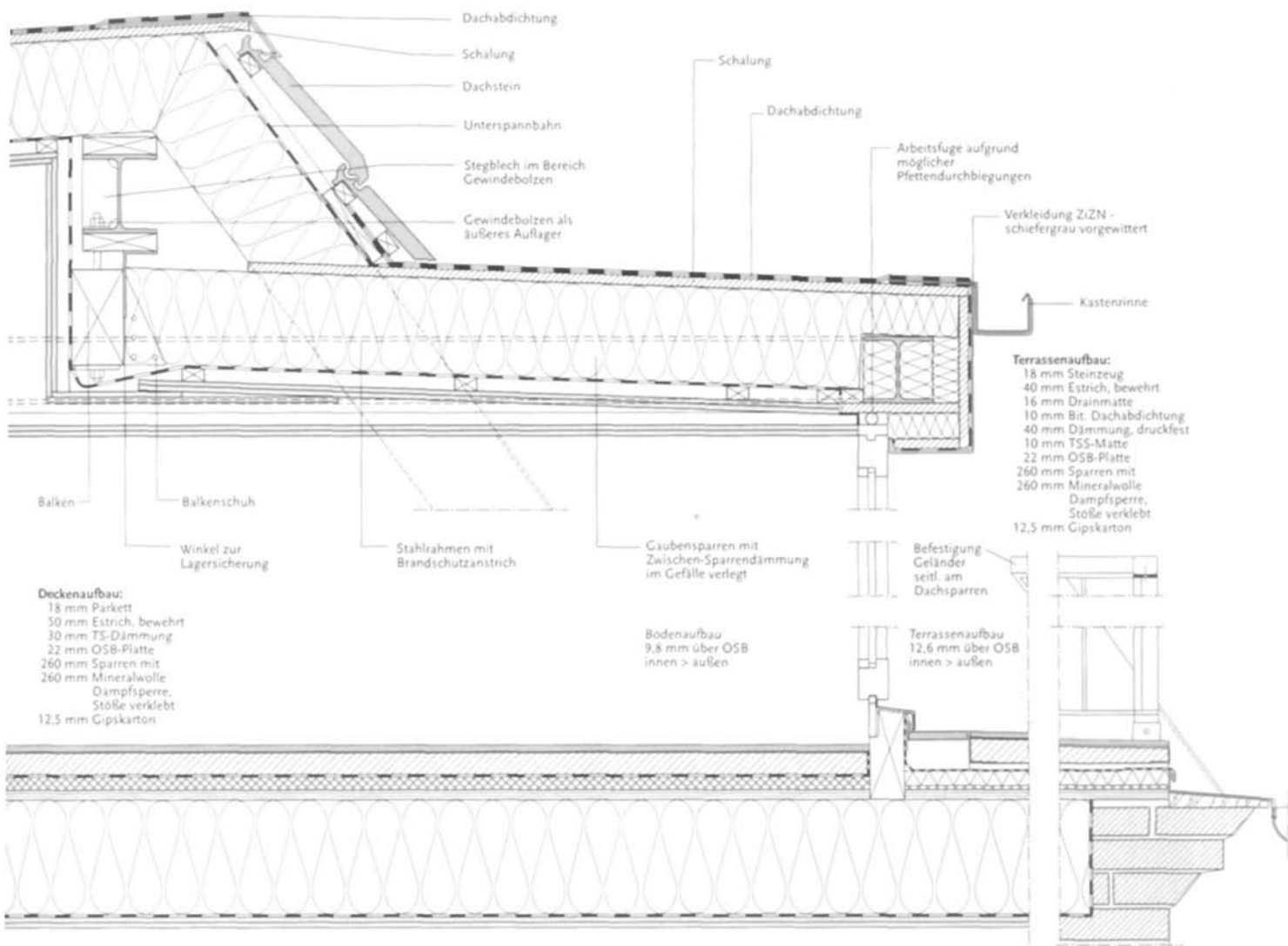


Photo: Jan Bittner



Die geschwungene Form der Wände stellten die Mitarbeiter der Firma Frömmig + Scheffler in Trockenbauweise her: Für die Radien verwendeten sie das Sinus-Profil von Knauf für die Ständer CW-Profile von König

gingen sie besonders behutsam vor, denn zum Teil war das Gebäude in den Geschossen darunter während der Bauarbeiten bewohnt. Im Anschluss bauten die Zimmerleute zwischen die Balkenfelder Mineralwolldämmung ein und nagelten OSB-Platten zur späteren Aufnahme des Estrichs auf die Balken. Zunächst wurden die OSB-Platten jedoch von den Dachdeckern mit einer provisorischen Bitumen-Schweißbahn abgedichtet. Erst danach trugen die Zimmerer die morschen Sparren nach und nach ab und richteten abschnittsweise einen neuen Dachstuhl für das typische Berliner Pfettendach auf, für das sich die WMS Zimmerei gemeinsam mit dem Projektentwickler entschieden hatte. Dieses besteht aus zwei Steildachflächen, die jeweils mit Dachsteinen eingedeckt sind und einem die beiden Steil-



Foto: (l): Gallanti / Knauf Gips

dächer verbindenden Flachdach, das von einer Bitumendeckung geschützt wird. Den neuen Dachstuhl errichteten die Zimmerleute aus vorgefertigtem Bauschnittholz (Nadelholz S 10) und Stahlträgern als Pfetten und aussteifenden Rahmen, um im Dachgeschoss großzügigere Grundrisse zu ermöglichen. Die hierfür erforderlichen Stahlstützen (HEA 160) integrierten die Trockenbauer ebenso wie die notwendigen Windböcke in die Wohnungstrennwände (Knauf-System W 115). Die Grunddecke (F 30) beplankten sie zweilagig mit Gipskartonplatten. Der verbleibende Hohlraum wurde unter der Dachdichtungsebene mit Zellulosedämmstoff (isofloc) ausgeblasen. Nach dem Aufstellen der Wohnungstrennwände folgte die Montage der abgehängten Gipskartondecke. Diese grundsätzliche Vorgehens-

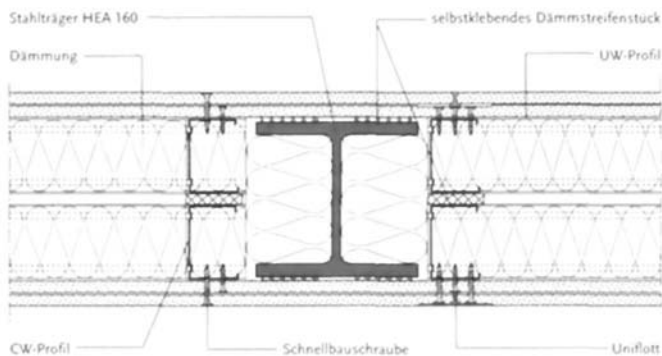
weise stellt die Wind- und Luftdichtigkeit sicher, weil Durchbrüche vermieden werden können. Die zweite Ebene schafft zudem Freiraum zur Verlegung der Installationen und für den Einbau einer indirekten Beleuchtung. Im Bereich der Tragprofile und der Wandanschlüsse doppelten die Trockenbauer die Decke auf, um Schattenfugen und Lichtvouten ausführen zu können.

Gebogene Trockenbauwände

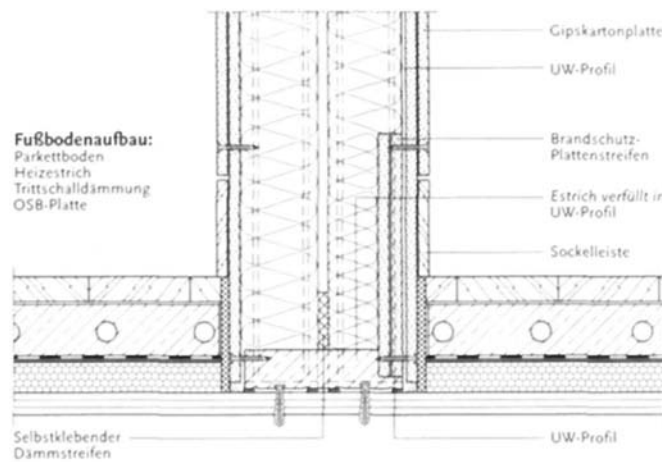
Für die runden und geschwungenen, zum Teil schräg geneigten Wandflächen benötigten die Trockenbauer zur Umsetzung auf der Baustelle anpassungsfähige Grundprofile, die solchen Formen folgen können. Hier bot sich die Verwendung des Trockenbauprofils Sinus von Knauf an, da es den Handwerkern die präzise Ausführung



von Wandrundungen erlaubt. Die gewünschte Krümmung kann mit dem Profil leicht geformt werden: Mit bloßem Fingerdruck werden dazu eingestanzte Laschen nach oben gebogen, wodurch das Profil an dieser Stelle flexibel gemacht wird. Anschließend wird es von Hand konvex oder konkav gebogen. Dort, wo die Laschen wieder umgebogen werden, versteift sich das Profil. So konnten die Trockenbauer die Biegungsverläufe der Wände an der Decke und am Boden perfekt ausführen und brauchten darin die Ständerprofile (König) nur noch einzusetzen. Radien von 2750 mm konnten die Handwerker auf diese Weise mit 12,5 mm dicken Gipskartonplatten trocken biegen. Bei engen Radien bis 1000 mm wurden die Platten vorgehängt und die der Stauchung unterliegende Seite mit einer Nadelwalze längs und quer perforiert.



Horizontalschnitt Stütze in Wohnungstrennwand, Maßstab 1 : 7,5



Vertikalschnitt Fußpunkt Wohnungstrennwand, M 1 : 7,5



Bündiger Einbau der Flächenlautsprecher in die abgehängte Gipskartondecke

Bild auf der gegenüberliegenden Seite: Die Farben und Formen der Wände gestalten ebenso wie die Materialien (Parkett und Linoleum) das besondere Ambiente der Wohnungen im Dachgeschoss

Bei allen Wänden legten die Architekten großen Wert auf eine hohe Schalldämmung. Diese wurde von den Trockenbauern mit einer zweifach beplankten Doppelständerwand W 115 mit einer innenliegenden weiteren Beplankung sichergestellt.

Einbauten, Durchblicke und Einschnitte

Trockenbaukonstruktionen bieten sich nicht nur für den Einbau der haustechnischen Installation an. Auch Küchenschränke, Nischen oder Sitzbänke lassen sich bei entsprechender Planung in diese Bauweise integrieren, wie der Dachgeschossausbau im Berliner Stadtteil Prenzlauer Berg zeigt. Die glatt gespachtelten, weich geformten Wandschei-

ben sorgen dabei für ein fließendes Raumgefühl. Unsichtbar ließen die Handwerker in den Hohlräumen auch die doppelten CAT 7-Leitungen für die Stromnetzwerke, die Lichtsysteme und das strahlungsfreie KNX/EIB-System, über das die Technik in jedem Raum gesteuert wird, verschwinden.

Eine Besonderheit ist in diesem Zusammenhang sicher der deckenbündige Einbau von Flächenlautsprechern. Diese von Knauf vorgefertigte Lösung bündelt die Frequenzen und verteilt sie gleichmäßig im Raum, da die gesamte Plattenfläche als Resonanzkörper im breitbandigen Frequenzbereich von 100 Hz bis 18 kHz genutzt werden kann. In jeder Wohnung bauten die Trockenbauer mehrere dieser

so genannten „Soundboards“ in die abgehängten Gipskartondecken ein. In die Trockenbauwände, die den runden Wannenformen der Bäder folgen, integrierten die Handwerker Fenster zu den angrenzenden Räumen, die zum Teil mit opakem Glas gefüllt sind oder mit einer zwischen den Scheiben laufenden Jalousie verschattet werden können. Sehr praktisch sind auch die ebenfalls in Trockenbauweise ausgeführten Einbaunischen in den Bädern, durch die Ablageflächen für Handtücher entstanden sind. Auch den Malern oblag mit der Ausführung der von den Architekten konzeptionell farbig abgesetzten Teile der Wandflächen eine wesentliche Aufgabe zur Gestaltung der fließenden Wohnformen.

Bad in einer Wohnung im Dachgeschoss von innen und außen: Die Trockenbauwand folgt der runden Form der Badewanne





Fazit

Die von „e-wohnen der Zukunft“ betreute Modernisierung eines gründerzeitlichen Wohnhauses in Berlin Prenzlauer Berg zeigt, dass in einem Altbau nicht nur Neubaustandard, sondern sogar ein technisch darüber hinausgehender „Hightech-Standard“ realisiert werden kann. Dies gilt für die vier nach Plänen des Berliner Architekturbüros Hertfelder sanierten Altbaugeschosse, insbesondere aber für das von den Handwerkern quasi neu aufgebaute Dachgeschoss nach Plänen des Berliner Büros Graff Architekten. Dieser „Dachgeschossausbau“ kommt aber nicht nur was die Technik, sondern auch was die Formgebung der Decken und Wände angeht sehr modern daher.



Grundriss Dachgeschoss, Maßstab 1 : 250



Foto: Jan Bitter

An den Wandanschlüssen doppelten die Trockenbauer die Decke auf, um Lichtvouten ausführen zu können. In die geschwungenen Trockenbauwände integrierten sie zum Teil Fenster, von denen man vom Bad aus in das Wohnzimmer schauen kann

Baubeteiligte

Bauherr und Projektentwicklung:

e-wohnen der Zukunft, Dirk Fabarius, Berlin

Planung (Modernisierung):
Hertfelder Büro für Architektur und Städtebau, Berlin

Planung (Dachgeschossausbau):
Graft Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin
Thomas Wülemeit, Wolfram Putz und Lars Krückeberg

Projektleitung:

Karsten
Mitarbeit:
Lennart Wiechell, Patrik Sonntag, Sascha Krückeberg

Tragwerksplanung:
Ing.-Büro Czempin, Berlin

Zimmererarbeiten:
WMS Zimmerei GmbH, Berlin

Dachdeckerarbeiten:
Gebr. Stutenbäumer GmbH, Berlin

Putzarbeiten:
BigBau GmbH, Berlin

Stuckarbeiten:
Akanthus Stuck GmbH, Berlin

Trockenbauarbeiten:
Frömmig + Scheffler, lichtenstein

Malerarbeiten:
Stadtteilgenossenschaft Wedding, Berlin

Sell
Aufarbeitung der Holzoberflächen
ProMaxx GmbH, Berlin

Tischlerarbeiten:
Möbeltischlerei Joachim Schmohl, Berlin

Fensterbauarbeiten:
Schneider Fensterbau, Berlin

Herstellerindex (Auswahl):

Dachsteine:
Braas, Lafarge Dachsysteme, Oberursel, www.braas.de

Dachflächenfenster:
Velux Deutschland, Hamburg, www.velux.de

Steildachdämmung:
Isofloc, Lohfelden, www.isofloc.de

Gipsplatten / Sinus-Profile:
Knauf Gips, Iphofen, www.knauf.de

Trockenbauprofile (CW):
König, Moringen, www.koenig-produkte.de

Linoleum-Fußbodenbelag:
Forbo Flooring, Paderborn, www.forbo-flooring.de

Schließsystem:
Winkhaus, Münster, www.winkhaus.de