

Urbanes Bauen saniert, umgenutzt, multifunktional



Volker Staab über Zwischenräume +++ **Standpunkt Marie-Theres Deutsch** über Verdichtung +++ Baulücke Lange Rötterstraße, Mannheim, **MOTORLAB ARCHITEKTEN** +++ Wohnhaus an der Stadtmauer, Berlin, **Atelier Zafari.Architecture** +++ Wohnhaus Paradiesgasse, Frankfurt a. M., **Marie-Theres Deutsch** +++ Smart Grid in Pilotprojekten +++ **Energie Spezial**

Baulückenschließung, Verdichtung, Aufstockung

Marie-Theres Deutsch Architekten BDA, Frankfurt a. M.

zum Thema „Urbanes Bauen“

Nachbarn sind unwillig, wenn's ums Bauen geht. Hat man eine innerstädtische Lücke ergattert, werden nachbarschaftliche Zustimmungen notwendig – je nach Dichte sogar mehrere.

Soll ein Gebäude im urbanen Kontext entstehen, sind drei Parteien gleichrangig beteiligt: die Nachbarn, die Behörden und der Bauherr mit seinem Architekt. Nachbarn können teuer sein, die Behörden mühsam und der private Bauherr unerfahren. Der Vorgang könnte vereinfacht werden, denn nicht immer sind laut Landesbauordnung die nachbarschaftlichen Zustimmungen notwendig. Durch die Behörden schallt jedoch das Wort „Gerichtsfestigkeit“ immer lauter.

Trotz aller Probleme – die meist kleinen, innerstädtischen Baulücken sind gerade bei Privatinvestoren sehr beliebt. Bilden sich Bauherrengruppen, ist der Einsatz eines Mediators dringend notwendig, um den Herausforderungen des Planens und Bauens über mehrere Jahre in der Gruppe gewachsen zu sein. Stellt sich die Frage nach dem Architekten – der sollte weit über das wirtschaftliche Maß Zeit und Geld mitbringen.

Senioren und Stadt

Wer heute in die Stadt zurück will, denkt an seniorengerechte Wohnungen. Die Baulücke ist schmal, das Haus wird hoch, der Aufzug ist notwendig. Barriere- und rollstuhlgerechte Modelle mit den gesetzlich geforderten Maßen sprengen oftmals den Grundriss.

Nur zwei bis drei Prozent der pflegebedürftigen Rollstuhlfahrer sind so stark belastet, dass sie Hilfe benötigen. Den anderen Betroffenen, von denen viele selbstständige Autofahrer sind, böte sich auch hier eine einfache Lösung an: ein Rollstuhl steht im Hauseingangsbereich, ein weiterer vor der Wohnungstür. Die Sitzklappe im Aufzug, ein geübter Schwung vom Rollstuhl auf die Sitzklappe – und der platzsparende Transport nach oben wäre garantiert.

Nicht nur die Genehmigungsfrist verlängert sich durch behördlich geforderte Nachbarschaftszustimmungen, auch die Baugrube sollte einer vorherigen Prüfung unterzogen werden. Verrottete Gründungen der Nachbargebäude, unbekannte Trassen und Kabel und alte Keller finden sich mit Sicherheit. Den Planungsprozess für ein Jahr zu verlängern, ist nicht übertrieben. Ist die Baugrube endlich sichtbar, macht der Immissionsschutz das Leben schwer. Eine Verkehrsstraße produziert am Rand 80 dB, der Baulärm mitten in der Stadt darf 70 dB nur auf Anmeldung hin überschreiten. In der Folge erreichen gerichtsrechtliche Nachbarn zusätzliche Lärmschutzwände, lange Baustopps und die Übernahme von Hotelkosten.

Diese Faktoren addiert, ist das Bauen auf der grünen Wiese am Stadtrand wirtschaftlicher. Die wenigen innerstädtischen Baulücken ergeben außerdem nicht die Flächen, die der Metropolenzug erfordert.

Liebhaberprojekte könnte man die Füllung von Baulücken nennen, ihre Initiatoren brauchen neben dem langen Atem viel Zeit, ein üppiges Portemonnaie und einen idealistischen Architekten.

Um der Wohnungsnot in den Metropolen zu begegnen, sind Wohnhochhäuser eine Antwort. Die geforderten Sicherheitsbedingungen lassen jedoch nur hochpreisigen Wohnraum zu. Noch vor zehn Jahren galt das Wohnen entlang der Bahntrassen als nicht möglich – heute sind die innerstädtischen Konversionsgebiete bebaut, die Industriebrachen an den Ausfallstraßen sind ausverkauft.

Derzeit stellt sich uns Planern eine interessante Aufgabe: die 1950er-/1960er-Jahre-Wohnsiedlungen am Stadtrand. Verkehrlich meist gut erschlossen, bietet sich Platz für eine hohe Nachverdichtung. Stehen Wohnungsgenossenschaften hinter dem (preiswerten) Wohnraum, bietet sich neben der energetischen Ertüchtigung die Chance, den Duktus der Schlafstädte zu ändern. Private Gärten anstelle anonymer Rasenflächen, fassadenstrukturierende Vorbauten, zusätzliche Gebäude mit öffentlicher Infrastruktur in den Erdgeschosses könnte die Suburbia neben effizientem Flächengewinn als städtische Struktur definieren.

Die Architektin

1955 geboren in Trier
1976–1979 Studium der Architektur, FH Trier und FH Wiesbaden
1980–1985 Studium der konzeptionellen Architektur bei Sir Peter Cook und Günther Bock, Städelschule, Frankfurt a. M.
Seit 1985 Architekturbüro Marie-Theres Deutsch Architekten in Frankfurt a. M., Stadtplanung, Landschaftsplanung, Energieberatung, Stadtplanung in Addis Abeba/ET, Fachpreisrichterin – Jurytätigkeiten in nationalen Verfahren
1990–1996 diverse Gastprofessuren
seit 1992 Mitglied im BDA Hessen
2004–2009 Mitglied in der Vertreterversammlung der Architektenkammer Hessen
2013 Mitglied des Städtebaubeirates der Stadt Frankfurt a. M.
www.deutsch-architekten.de



Existenzoptimum

Wohnhaus Paradiesgasse, Frankfurt a. M.

Eine rigide Baugestaltungssatzung in Alt-Sachsenhausen und die marode Bausubstanz ließen ein 160m² großes Grundstück in Frankfurt a. M. für Jahrzehnte brach liegen. Bis Marie-Theres Deutsch Architekten mit einer Bauherrengemeinschaft sich dem Grundstück annahm und das Unmögliche möglich machte, allen Widerständen zum Trotz: zwei großzügige Wohnungen auf dem kleinen Grundstück entstehen zu lassen – auf sechs Geschossen.



Foto: Lisa Farkas, Frankfurt a. M.

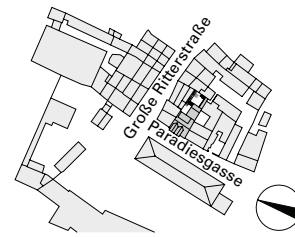
Marie-Theres Deutsch

- 1955 geboren in Trier
- 1976–1979 Studium der Architektur FH Trier und FH Wiesbaden
- 1980–1985 Studium der konzeptionellen Architektur bei Sir Peter Cook und Günther Bock Städelschule, Frankfurt a. M.
- seit 1985 Architekturbüro Marie-Theres Deutsch Architekten in Frankfurt a. M., Stadtplanung, Landschaftsplanung, Energieberatung, Stadtplanung in Addis Abeba/ET, FachpreisrichterIn – Jurytätigkeiten in nationalen Verfahren
- 1990–1996 diverse Gastprofessuren
- seit 1992 Mitglied im BDA Hessen
- 2004–2009 Mitglied in der Vertreterversammlung der Architektenkammer Hessen
- 2013 Mitglied des Städtebaubeauftragtes der Stadt Frankfurt a. M.





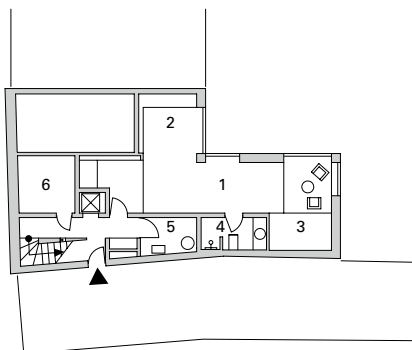
Foto: Barbara Staubach, Frankfurt a. M.



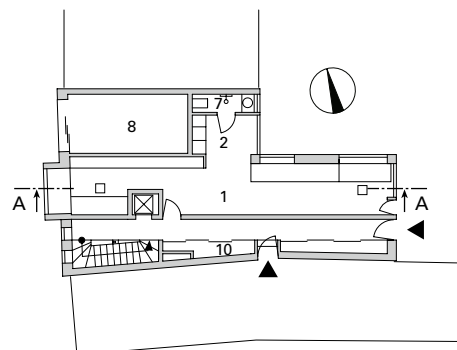
Lageplan, M 1:5 000

Zwischen mittelalterlicher Bausubstanz und saniert verputztem Fachwerkhaus schiebt sich das von der Architektin Marie-Theres Deutsch geplante Stadthaus – eine Neuinterpretation der umgebenden Bebauung in Alt-Sachsenhausen. Sechs Geschosse streben auf dem 8 m schmalen und 20 m tiefen Grundstück in die Höhe. Um ausreichend Licht in die Wohnungen zu holen, bebaute die Architektin nicht das gesamte Grundstück, so dass ein L-förmiger Innenhof auf der der Straße abgewandten Seite entstand. Mit „kleinen Kniffen und Tricks“, wie Deutsch selbst sagt, die selbstverständlich zu sein scheinen, entstanden hohe Räume – 2,8 bis 2,74 m – und großzügige Wohnungen auf wenigen Quadratmetern – 45 bis 75 m² pro Etage. Dabei sind sie vielmehr aus einer überlegten Planung hervorgegangen. Die auskragenden Erker in den oberen vier Geschossen erweitern die Wohnfläche um bis zu 15%. Ein minimaler Fußbodenaufbau von 8,5 cm lässt hohe Decken zu. Um 180° aufschwingende Türen minimieren die Verkehrsflächen in den Etagen. Der 80 x 80 m große Aufzug, der kleinste seiner Produktreihe, ohne Innentür, aber mit scharfer Lichtschranke macht die ersten vier Etagen barrierefrei. Alle Geschosse sind mit Bad und Küche unabhängig voneinander. Versetzt Deutsch eine Tür, sind alle drei oberen Geschosse miteinander verbunden; inspiriert von den Grundrissen der 1920er-Jahre, die ein komfortables Wohnen am „Existenzoptimum“, laut Deutsch, möglich machen.

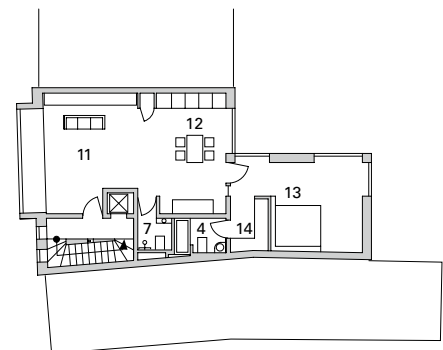
Die Paradiesgasse 13 füllte Marie-Theres Deutsch mit einem Neubau, der die Vergangenheit nicht negiert, sondern aufnimmt und in eine moderne Formensprache übersetzt



Grundriss Untergeschoss, M 1:333 1/3



Grundriss Erdgeschoss, M 1:333 1/3



Grundriss 1. Obergeschoss, M 1:333 1/3



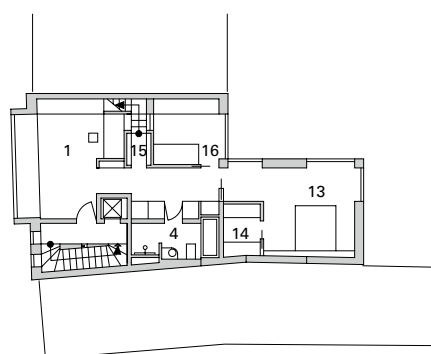
Foto: Peter Loewy, Frankfurt a. M.

Hier ist die „schwarze“ Fuge zu sehen, die die Baubehörde aufgrund der Gestaltungssatzung von der Architektin verlangte

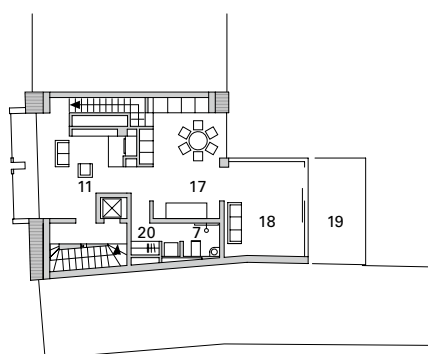


Foto: Barbara Staubach, Frankfurt a. M.

Auf sechs Geschossen sind zwei Wohnungen, ein Atelier und eine Einliegerwohnung mit Büro zu finden. Jede Etage ist unterschiedlich in der Raumaufteilung – es gibt offene und mit Einbauten strukturierte Räume

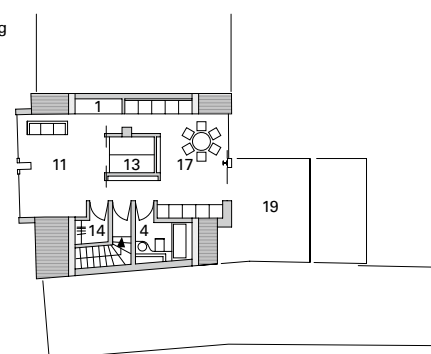


Grundriss 2. Obergeschoss, M 1:333 1/3



Grundriss Dachgeschoss, M 1:333 1/3

- 1 Arbeiten
- 2 Küche
- 3 Archiv
- 4 Bad
- 5 Haustechnik/Heizung
- 6 Keller
- 7 WC/Dusche
- 8 Garage/Parklift
- 9 Fluchttür Nachbargrundstück
- 10 Fahrräder
- 11 Wohnen
- 12 Küche/Hauswirtschaft/essen
- 13 Schlafen
- 14 Ankleide
- 15 Treppe/Bibliothek
- 16 Gast
- 17 Küche/Essen
- 18 Wintergarten
- 19 Dachgarten
- 20 Garderobe/HW



Grundriss Spitzboden, M 1:333 1/3

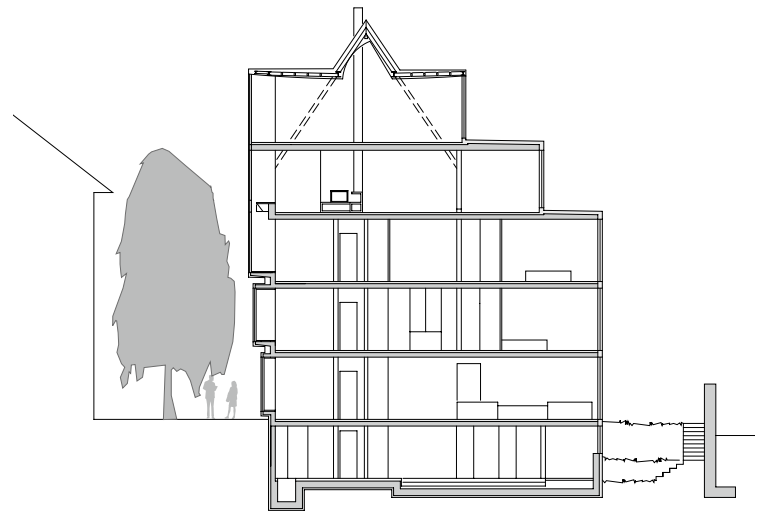
Wagt Mut!

Dass sich mittlerweile mehr Architekten nach Alt-Sachsenhausen wagen, trotz seiner maroden Bausubstanz und der rigiden Baugestaltungssatzung, hängt mit dem Förderprogramm des Stadtplanungsamts zusammen. Weisen die Neubauten vorwiegend Wohnungen auf, wird der Quadratmeter gefördert – die Maßnahme soll Investoren locken. Die Reglementierung in der Gestaltung schrecke Investoren ab, sagt Deutsch. Aus dem Jahr 1979 orientiert sich die Satzung am alten Bestand, um ein homogenes Stadtbild im Quartier zu erhalten. Deswegen sind unter anderem weder Flachdach noch Dachterrassen oder breite Gauben bei Neubauten erlaubt. Sie ist der Grund, weswegen Deutsch kein Geländer an ihrem Stadt überblickenden Dachgarten anbringt, den sie gerne als Dachterrasse umnutzen würde – maximal eine extensive Begrünung ist erlaubt. Oder warum eine Glasfuge die Dachgaube zerteilt. Der Grund: Die Breite einer Einzelgaube darf nicht mehr als ein Viertel der gesamten Firstlänge betragen. Die Fuge aus Doppelverglasung überzeugte die Baubehörden erst, nachdem Deutsch sie mit der Fassadenfarbe koloriert – und ein homogenes Erscheinungsbild mit der Fassade entstand – die Wärmedämmwerte hält Deutsch ebenfalls ein. Das gesamte Gebäude lebt von den auferlegten Begrenzungen. Denn sie verlangen unkonventionelle Lösungen. Das sieht Deutsch auch so: „Der Mensch wächst an seine Aufgaben, besonders an den Beschränkungen.“ Die geforderten Zwerchgiebel – ein typisches Stilelement in Alt-Sachsenhausen – sind auf den flach ausgeführten Gauben verankert. Um diese Elemente umzusetzen benötigte Deutsch ein gutes Team an Fachingenieuren, das sie unter anderem in den Ingenieuren Bollinger + Grohmann und dem Brandschutzexperten Oliver Hilla fand.



Foto: Barbara Staubach, Frankfurt a. M.

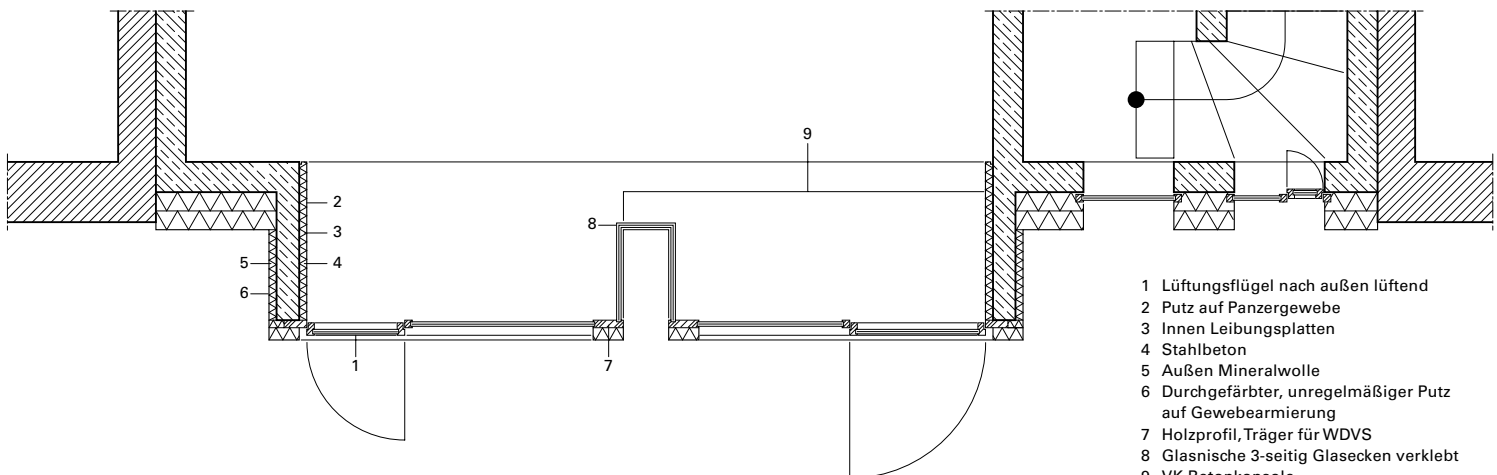
Als der Aushub des Kellers statt fand, stellte die Architektin fest, dass Teile der umgebenden Gebäude nicht gegründet waren. Den Neubau trägt nun ein L-förmiges Betonfundament



Schnitt AA, M 1 : 333 ¹/₃

Unvorhersehbarkeit – gemeistert

Von Anfang an war Klaus Bollinger von Bollinger + Grohmann involviert, möglichst Material sparend Vorschläge für die Konstruktion zu machen. Auf Zuruf kam Klaus Bollinger derweilen auf die Baustelle. Mit ihm verbindet Marie-Theres Deutsch eine jahrelange Freundschaft. „Mit einem guten Stamm von anerkannten Fachingenieuren kann man sich in solche Gegenden wagen“, sagt Deutsch. Und meint damit die Unvorhersehbarkeit des Bauvorhabens. So waren Teile der Nachbarhäuser nicht gegründet, was die Bauzeit verlängerte und den Bau verteuerte. Ein L-förmiger Betonwinkel trägt nun den Neubau und die Brandschutzwand des Nachbarn. „Ich brauche Leute, die beweglich sind“, sagt Deutsch – Fachingenieure wie Bauherren – die Bauherrngemeinschaft ist mittlerweile in eine Eigentümergemeinschaft übergegangen. Die Architektin und die Fachingenieure optimierten das Gebäude bis auf der Baustelle. Knapp drei Jahre dauerte das Projekt von der ersten Idee bis zur Fertigstellung, normalerweise sind es bei einem Projekt dieser Größe eineinhalb Jahre. Doch Beharrlichkeit zahlt sich aus! S.C.



Horizontalschnitt Anschluss an Bestand, M 1 : 50

- 1 Lüftungsflügel nach außen lüftend
- 2 Putz auf Panzergewebe
- 3 Innen Leibungsplatten
- 4 Stahlbeton
- 5 Außen Mineralwolle
- 6 Durchgefärbter, unregelmäßiger Putz auf Gewebearmierung
- 7 Holzprofil, Träger für WDVS
- 8 Glasnische 3-seitig Glasecken verklebt
- 9 VK Betonkonsole

Baudaten

Objekt: Wohnhaus Paradiesgasse

Standort:
Paradiesgasse 13, Frankfurt a. M. / Alt-Sachsenhausen

Bauherr:
Eigentümergeinschaft, vertr. durch Jobst-Babo
Graf von Harrach

Nutzer:
Helke und Thomas Bayrle, Marie-Theres Deutsch und
Babo von Harrach

Architekt:
Marie-Theres Deutsch Architekten BDA,
Frankfurt a. M., www.deutsch-architekten.de

Mitarbeiter: Karim Ayoub, Boryana Ilieva

Bauleitung: Marie-Theres Deutsch Architekten BDA,
Frankfurt a. M.

Bauzeit: 2011 2011–2012 – 2012

Landschaftsarchitekt:
GTL Düsseldorf, Gnüchtel Triebswetter Landschaftsar-
chitekten, Kassel, www.gtl-kassel.de

Fachplaner

Tragwerksplanung: Bollinger + Grohmann Ingenieure,
Frankfurt a. M., www.bollinger-grohmann.com

Haustechnik:
AC Bauphysik Consult GmbH, Frankfurt a. M.,
www.ac-bauphysik.de

Brandschutz:
Hilla Ing. Sachverständigenbüro für vorbeugenden
Brandschutz, Frankfurt a. M., www.hilla-brandschutz.de

Materialien:
Beton, Mauerwerk, Filigrandecken, weiße Wanne

Projektdaten

Grundstücksgröße: 143 m²

Grundflächenzahl GRZ: 0,71

Geschossflächenzahl GFZ: 3,23

Nutzfläche gesamt NF: 380 m²

Hauptnutzfläche HNF: 310 m²

Nebennutzfläche NNF: 70 m²

Funktionsfläche FF: 6 m²

Verkehrsfläche VF: 76 m²

Brutto-Grundfläche BGF: 558 m²

Brutto-Rauminhalt BRI: 1 704 m³

Baukosten

Gesamt brutto: 998 000 €

Gesamt netto: 838 000 €

Hauptnutzfläche NF: 2626 €/m²

Brutto-Rauminhalt BRI: 585 €/m³

Energiekonzept

Gebäudehülle:

U-Wert Außenwand = 0,115 W/(m²K),
U-Wert Bodenplatte = 0,05 W/(m²K),
U-Wert Dach = 0,119 W/(m²K),
Ug-total (mit Sonnenschutz) = 1,1 W/(m²K),
Luftwechselrate = n50

Nach 3 Jahren tatsächlicher Verbrauchsmessung liegt
die Primärenergie bei 35 000 kWh/a für das gesamte
Haus. Es wird nun als Passivhaus eingestuft.



Foto: Barbara Staubach, Frankfurt a. M.

Eine Dachterrasse ist aufgrund der Gestaltungssatzung nicht erlaubt – so bleibt das Dach ohne Geländer. Daraufhin entschied sich die Architektin schiebbare Glasgeländer vor den Austritt zu befestigen



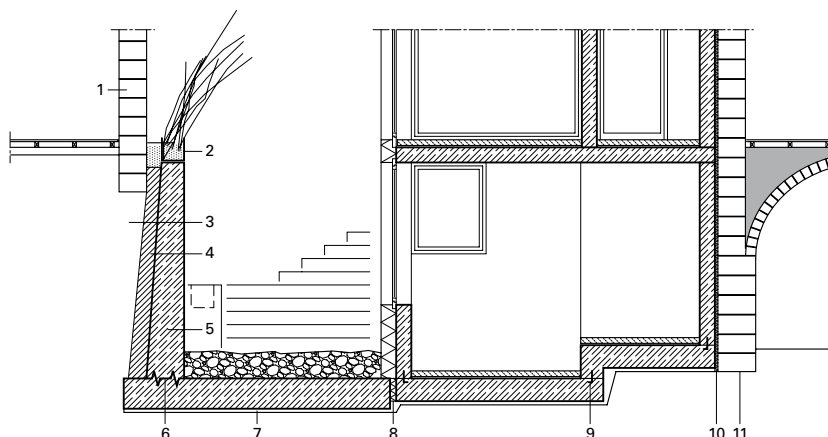
Foto: Sarah Centgraf / DBZ

Allein im Spitzboden hat Marie-Theres Deutsch die Schrägen der Dachneigungen erlebbar gemacht



Foto: Sarah Centgraf / DBZ

Einer der drei zu berücksichtigenden Fluchtwege führt durch das Gebäude im Erdgeschoss und mündet in das Treppenhaus. Der zweite befindet sich außerhalb des Gebäudes im Innenhof und der dritte im Untergeschoss



Detailschnitt Sohle, M 1:100

- 1 Außenwand Nachbar, Mauerwerk ohne Fundament
- 2 Pflanzkübel
- 3 Grund für Unterfangung, nicht unterkellertes Anbau des Nachbarn
- 4 Hohlramme vollständig mit Magerbeton verfüllt
- 5 VK-Winkelstützwand
- 6 Arbeitsfuge
- 7 Sauberkeitsschicht
- 8 Schöck-Isokorb
- 9 Fugenband
- 10 Akustik-Trennfuge
- 11 Außenwand Nachbar, Mauerwerk mit Fluchtöffnungen auf eigenes Grundstück