

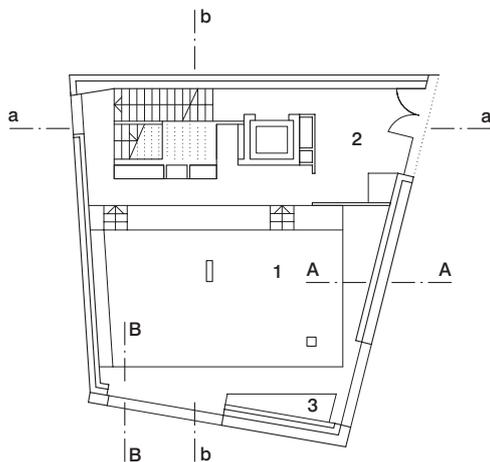
Wohn- und Bürohaus in Straßburg

Residential and Office Building in Strasbourg

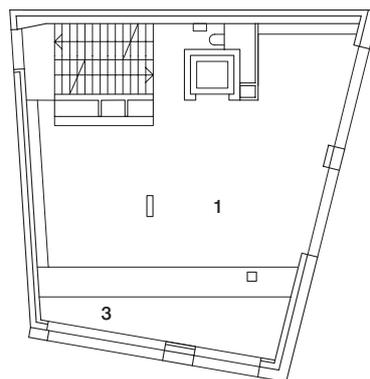
Dominique Coulon & Associés



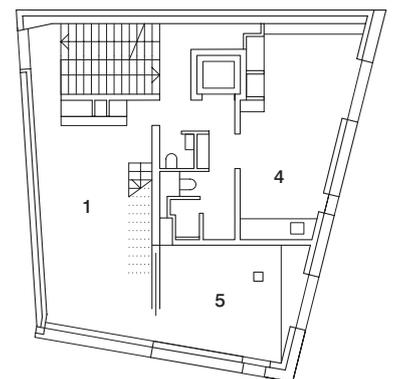
Eugeni Pons



Erdgeschoss
Ground floor



1. Obergeschoss
First floor



2. Obergeschoss
Second floor

Um Wohneigentum in der Stadt zu fördern und innerstädtische Baulücken zu schließen, lobte die Stadt Straßburg 2009 einen Wettbewerb aus: Zehn kleinteilige Brachflächen im städtischen Besitz sollten kostengünstig an Baugruppen und selbst nutzende Privateigentümer abgegeben werden. Im Gegenzug mussten die Bewerber Konzepte entwickeln, die drei Kriterien erfüllten: Mischnutzung, einen geringen Energiebedarf und die Verwendung nachwachsender Rohstoffe in der Baukonstruktion.

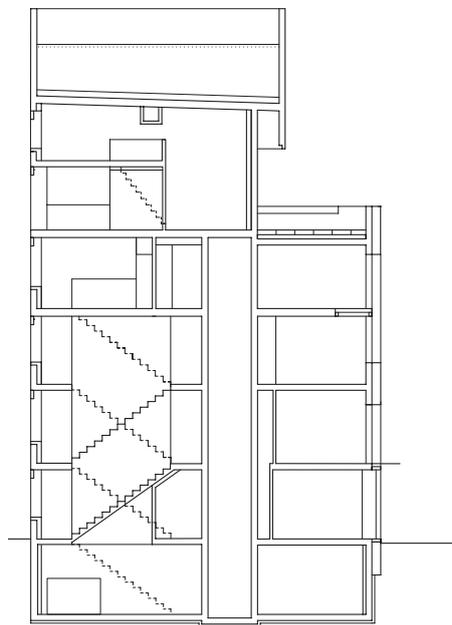
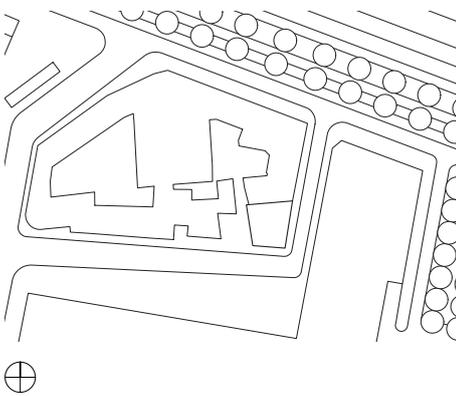
Fünf der zehn Parzellen fanden im Rahmen des Wettbewerbs Abnehmer, darunter auch das 120 m² große Eckgrundstück im Stadtteil Krutenau, auf dem der Straßburger Architekt Dominique Coulon sein neues Wohn- und Bürohaus errichtet hat. Von der zentrumsnahen Lage nur einen Kilometer östlich des Straßburger Münsters ist in der Gegend wenig zu spüren:

In 2009, the City of Strasbourg announced a competition to promote home ownership in the city and to fill gaps between buildings in the city centre: Ten small brownfield sites in urban ownership were to be sold at a low cost to owner-occupiers. In return, the applicants had to develop concepts that met three criteria: mixed use, low energy consumption and the use of renewable raw materials in the construction.

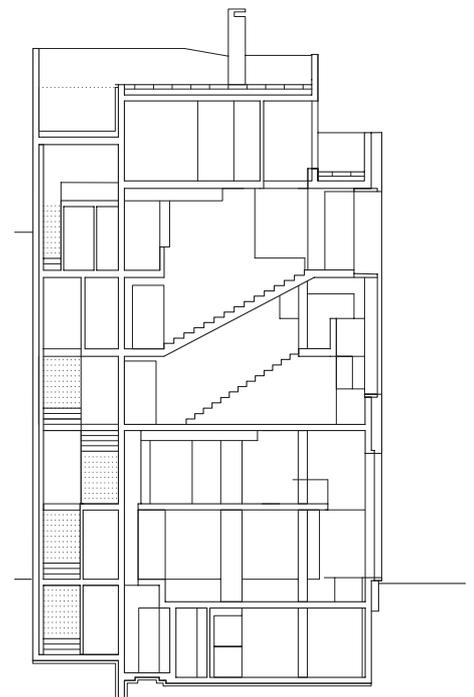
Five of the ten plots were sold in the course of the competition, including the 120 m² corner property in the Krutenau district, on which the Strasbourg architect Dominique Coulon has meanwhile built his new residential and office building. The quiet side street belies its central location just one kilometre east of Strasbourg's cathedral and main square. It is lined with residential buildings and small commercial

Lageplan
Maßstab 1:2000

Site plan
scale 1:2000



aa



bb

Schnitte • Grundrisse

Maßstab 1:250

- 1 Büro
- 2 Eingang
- 3 Luftraum

Sections • Floor plans

scale 1:200

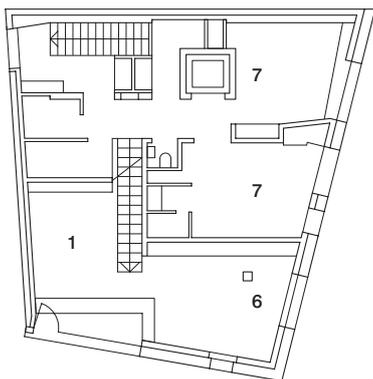
- 1 Office
- 2 Vestibule
- 3 Void

- 4 Gästezimmer
- 5 Besprechungsraum
- 6 Bibliothek
- 7 Schlafzimmer
- 8 Küche

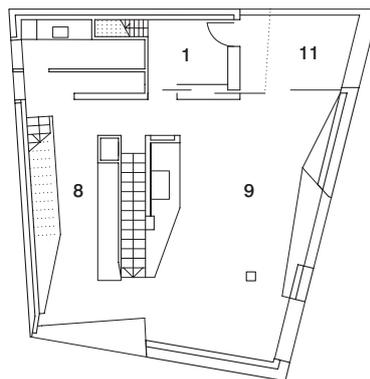
- 4 Guest room
- 5 Conference room
- 6 Library
- 7 Bedroom
- 8 Kitchen

- 9 Wohnbereich
- 10 Sauna
- 11 Dachterrasse

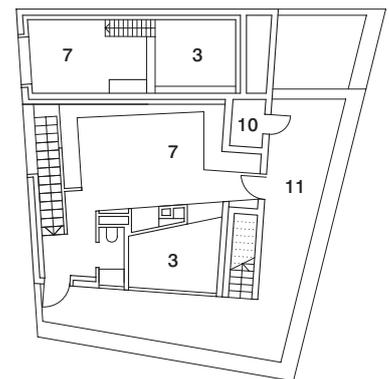
- 9 Living area
- 10 Sauna
- 11 Roof terrace



3. Obergeschoss
Third floor



4. Obergeschoss
Fourth floor



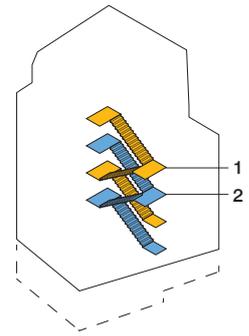
5. Obergeschoss
Fifth floor



Eugen Pons

Im Inneren des Hauses schufen die Architekten ein offenes Raumgefüge mit vielen vertikalen Lufträumen. Dennoch sind die beiden Nutzungen klar getrennt.

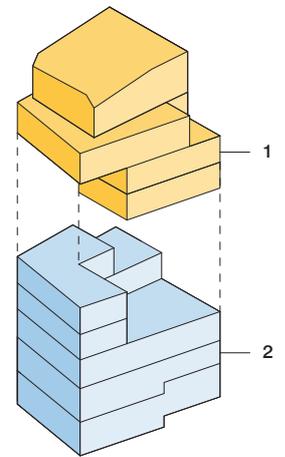
Konzeptdiagramme
1 Wohnen
2 Büro



Eugen Pons

Inside the building, the architects created a sequence of open spaces connected by multi-storey voids. Nonetheless, the residential and office areas remain clearly separated.

Schematic diagrams
1 Apartment
2 Office



Wohngebäude und kleine Gewerbebetriebe, eine historische Badeanstalt sowie ein Schulhof säumen die ruhige Nebenstraße.

Obwohl es in der Nachbarschaft deutlich höhere Gebäude gibt, setzt das fünfeinhalbgeschossige Haus einen vertikalen Akzent an der Straßenecke. Mit der geflammten Lärchenholzverschalung bildet es auch farblich den denkbar größten Kontrast zu den Putzfassaden ringsum. Die innere Geschossteilung lässt sich auf den ersten Blick kaum erahnen, denn keine zwei Fensteröffnungen liegen exakt auf der gleichen Höhe. Vor allem nach Süden öffnet sich der Neubau mit großen, teils über zwei Ebenen reichenden Verglasungen. Zur Verschattung dienen motorisch angetriebene, orange- und silberfarbene Schrägmarkisen.

Dem Fassadenbild entspricht eine komplexe innere Raumsequenz, die von Adolf Loos' Konzept des Raumplans mit seinen stark divergierenden Raumhöhen und überraschenden Erschließungssequenzen inspiriert ist. Die Arbeitsräume der Architekten verteilen sich auf die unteren dreieinhalb Ebenen, der private Wohnbereich des Hausherrn und ein Gästeapartment auf die dreieinhalb oberen. Im Treppenhaus im rückwärtigen Teil des Hauses sind zwei Treppenläufe so miteinander verschränkt, dass zwar Blickbeziehungen zwischen beiden durch raumhohe Metallgewebe möglich sind, die räumliche Trennung zwischen Wohn- und Bürobereich aber auch hier erhalten bleibt.

In den Wohngeschossen sind die Treppen deutlich schmaler und teils auch steiler. Das gilt vor allem für die beiden Verbindungen ins fünfte Obergeschoss, das dem restlichen Baukörper

enterprises as well as a historical swimming pool and a school playground.

Although there are considerably taller buildings in the neighbourhood, the five-and-a-half storey house sets a vertical accent at the street corner. With the flamed larch wood cladding, it also forms a strong colour contrast to the render facades surrounding it. At first glance, it is tricky to imagine the interior floor division, as no two window openings are exactly aligned. On the south facade in particular, the new building has large expanses of glazing, some of which extend over two levels. Shading is provided by motorised, orange and silver-coloured slanted awnings.

The facade configuration corresponds to a complex inner spatial sequence inspired by Adolf Loos' concept of the Raumplan (spatial plan) with its variation of ceiling heights and often surprising access routes. The architects' studio occupies the lower three and a half levels, while the private living area of the proprietor and a guest apartment are situated on the three and a half upper levels. In the main staircase in the rear part of the house, two flights of stairs are interlocked in such a way that although visual contact between the two is possible through floor-to-ceiling-high steel mesh, the spatial separation between the living and office areas is nevertheless maintained.

The stairs on the living floors are significantly narrower and in some cases steeper. This applies above all to the two connections to the fifth floor, which are superimposed on the rest of the building as a recessed exposed concrete cube. Situated here are the landlord's bedroom, a small outdoor sauna and a low

als zurückspringender Sichtbetonkubus aufgesetzt ist. Hier befinden sich das Schlafzimmer des Hausherrn, eine kleine Außensauna sowie ein niedriges, als Spiel- und Schlafefcke nutzbares Mezzanin. Auf dem Hausdach ließ Dominique Coulon einen Swimmingpool mit Pflanzenkläranlage anlegen.

Das Haus ist ein konventioneller Stahlbetonbau, sorgt jedoch durch Materialwechsel im Innenraum immer wieder für Überraschungen. Die Haupttreppen sind aus unbehandeltem, gekantetem Stahlblech gefertigt, das Einbaumobiliar aus Fichten-Mehrschichtplatten und durchgefärbtem MDF. Vor allem im zweiten und dritten Obergeschoss sorgten die Architekten für eine spätere Umnutzung einzelner Räume vor. Dort sind die Trennwände als holzbeplante Trockenbaukonstruktionen gefertigt und die Decken bestehen aus herausnehmbaren

mezzanine that can be used as a play and sleeping area. Dominique Coulon had a swimming pool with a constructed wetland installed on the roof of the house.

The house is a conventional reinforced concrete construction. In the interior, however, changes in materials repeatedly provide a surprising element. The main stairs are made of untreated, folded sheet steel, the built-in furniture consists of spruce multilayer boards and stained MDF. On the second and third floors in particular, the architects provided for the possibility for a later conversion of individual rooms. On these floors, partitions are made of timber-clad drywall construction, while the ceilings consist of removable wooden hollow box elements enabling the addition of stairs and the opening up of double-volume spaces at a later date.



Eugeni Pons



Weitere Fotos des
Wohn- und Geschäfts-
hauses
Further photographs of
the building
[detail.de/
11-2018-coulon](http://detail.de/11-2018-coulon)



David Romero-Useda

Holz-Hohlkastenelementen, um auch nachträglich noch Treppen und zweigeschossige Lufträume einfügen zu können.

Die Betondecken wurden auf der Oberseite lediglich geglättet, sodass der Kieszuschlag deutlich sichtbar zutage tritt. Während einige Außenwände in den Büroetagen eine zusätzliche, verputzte Innenschale aus Porenbeton erhielten, blieb der Sichtbeton in den Wohngeschossen sichtbar oder die Wände wurden innen durch Einbauschränke aufgedoppelt, sodass sich rund um die Fenster tiefe Sitznischen öffnen. Die größeren Fenster sind meist fest und dreifach verglast, während schmale, mit Blech oder Holz verkleidete Lüftungsflügel eine manuelle Luftzufuhr ermöglichen. Im Technikraum im Untergeschoss ist außerdem eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert. Damit und mit der guten Dämmung erreicht das Haus einen Primärenergiebedarf, der etwa 20% geringer ist als der derzeitige gesetzliche Standard in Frankreich. Wärme liefern ein Gasbrennwertkessel im Keller und ein 3 m² großer Vakuum-Röhrenkollektor an der Südfassade des fünften Obergeschosses.

Von der Anforderung aus dem Wettbewerb, nachwachsende Rohstoffe zu verwenden, blieben letztlich nur noch die Holzverkleidungen an der Fassade und im Innenausbau übrig. Der Plan, das Haus mit Biomasse zu beheizen, wurde ebenso fallen gelassen wie eine zwischenzeitlich angedachte Zellulose- oder Holzfaserdämmung. Die große Qualität des Hauses liegt vor allem in seiner mustergültig umgesetzten Nutzungsmischung – auch wenn die schließlich realisierte räumliche Komplexität sicher nicht beliebig auf andere Bauvorhaben übertragbar ist. JS

The upper surfaces of the concrete floor slabs were simply smoothed, thus revealing the gravel aggregate from the Rhine Valley. While some of the outer walls on the office floors were given an additional, plastered inner shell of cellular concrete, the exposed concrete walls on the living floors remained bare or were furnished with built-in cupboards, thereby creating deep seating niches in front of the windows. The larger, triple-glazed windows are mostly fixed, while narrow ventilation flaps covered in metal sheeting or timber provide natural ventilation. A central ventilation system with heat recovery is also installed in the technical room in the basement. Thanks to this and the high levels of insulation, the house achieves a primary energy requirement that is about 20% lower than the current legal standard in France. Heat for heating and hot water is supplied by a gas-condensing boiler in the basement and a three-square-metre vacuum tube collector on the southern facade of the fifth floor. Roof installations for solar energy were avoided in order to maximise usable space there.

Assessed according to the requirements of the competition, not much has remained of the criterion of renewable raw materials except the facade cladding and the interior timber finishes. The architects' original intention to heat the house with wood pellets was abandoned, as was the plan to insulate the facades with cellulose or wood fibres. What is remarkable about the building is above all its exemplary mix of uses, although the spatial complexity in which this has been implemented is certainly not easily transferable to other buildings. JS

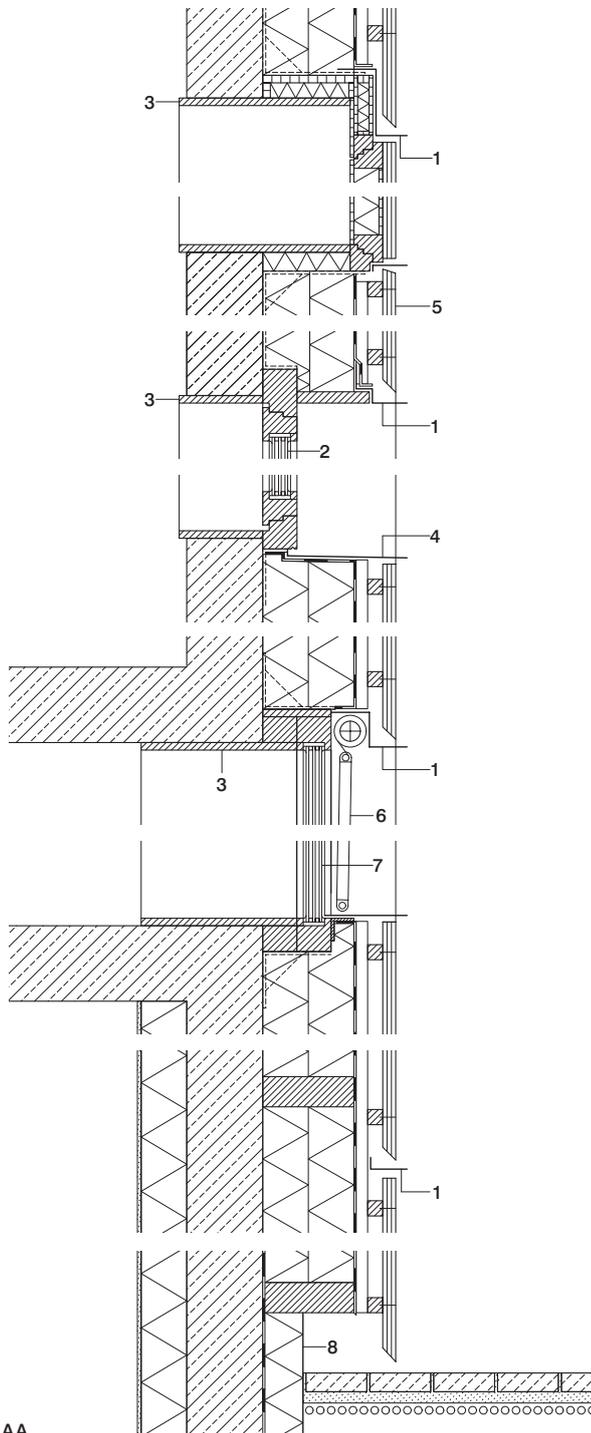
Vertikalschnitt • Horizontalschnitt
Maßstab 1:20

Vertical section • Horizontal section
scale 1:20

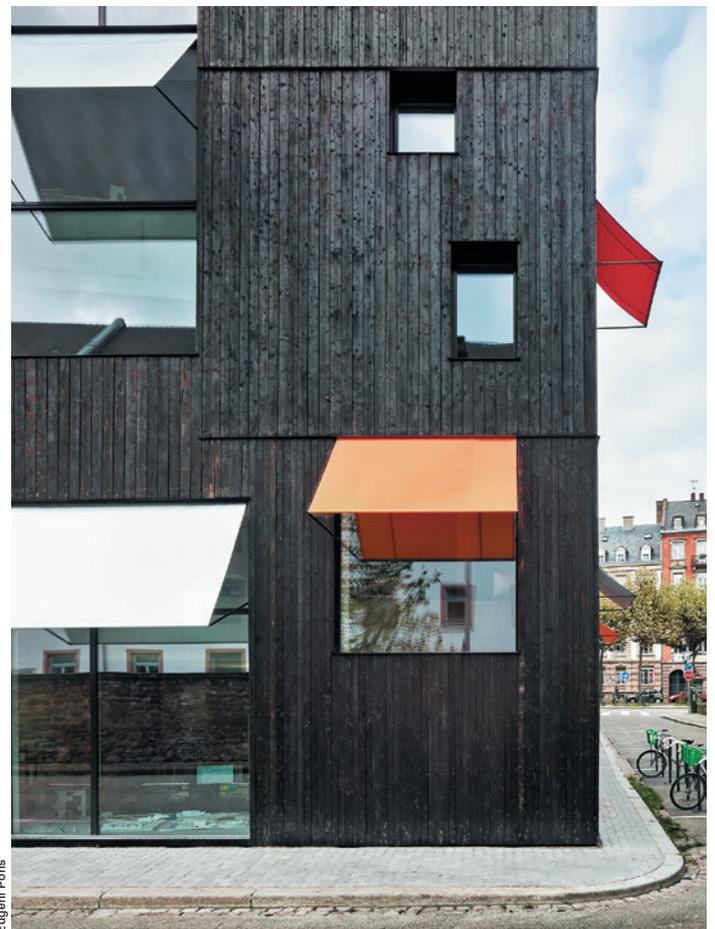
- | | |
|--|--|
| <p>1 Tropfblech Aluminium lackiert schwarz 1,5 mm</p> <p>2 Fenster:
Dreifachverglasung Float 4 mm + SZR 16 mm + Float 4 mm + SZR 16 mm + Float 4 mm, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,5$
Rahmen Eichenholz</p> <p>3 Laibung Eiche lasiert 20 mm</p> <p>4 Fensterbank Aluminiumblech lackiert schwarz</p> <p>5 Schalung Lärche geflammt (Wechselfalz) 36 mm
Lattung horizontal 40/40 mm
Lattung vertikal 30/30 mm
Unterspannbahn diffusionsoffen</p> | <p>1 1.5 mm aluminium drip edge, black painted</p> <p>2 Window:
Triple glazing made of 4 mm float + 16 mm cavity + 4 mm float + 16 mm cavity + 4 mm float, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,5$
oak frame</p> <p>3 20mm oak reveal, stained</p> <p>4 Aluminium window sill, black painted</p> <p>5 36 mm charred larchwood boarding w. shiplap joints
40/40 mm horizontal battens
30/30 mm vertical battens
diffusion-open breather membrane</p> |
|--|--|

- Wärmedämmung Mineralwolle 2x 120 mm
- Außenwand Stahlbeton 200 mm
- 6 Fallarmmarkise Textil
- 7 Fenster:
Dreifachverglasung VSG 2x 6 mm + SZR 16 mm + Float 6 mm + SZR 16 mm + VSG 2x 5 mm, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,45$
Rahmen Eichenholz
- 8 Verkleidung Stahlblech lackiert schwarz
Wärmedämmung XPS 100 mm
Abdichtung Bitumenanstrich
Außenwand Stahlbeton 200 mm
Wärmedämmung Mineralschaum 120 mm
Innenputz

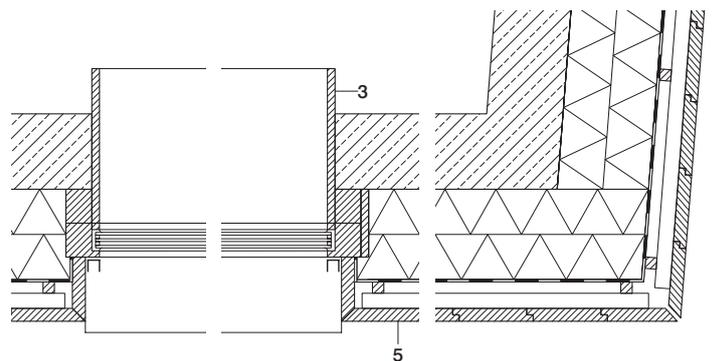
- 2x 120 mm mineral wool thermal insulation
- 200 mm reinforced concrete wall
- 6 Textile projection awning
- 7 Window:
Triple glazing made of 2x 6 mm compound safety glass + 16 mm cavity + 6 mm float + 16 mm cavity + 2x 5 mm compound safety glass
 $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,45$
oak frame
- 8 Steel sheet cover, black painted
100 mm XPS thermal insulation
bituminous seal coat
200 mm reinforced concrete wall
120 mm aerated concrete thermal insulation
Interior plaster



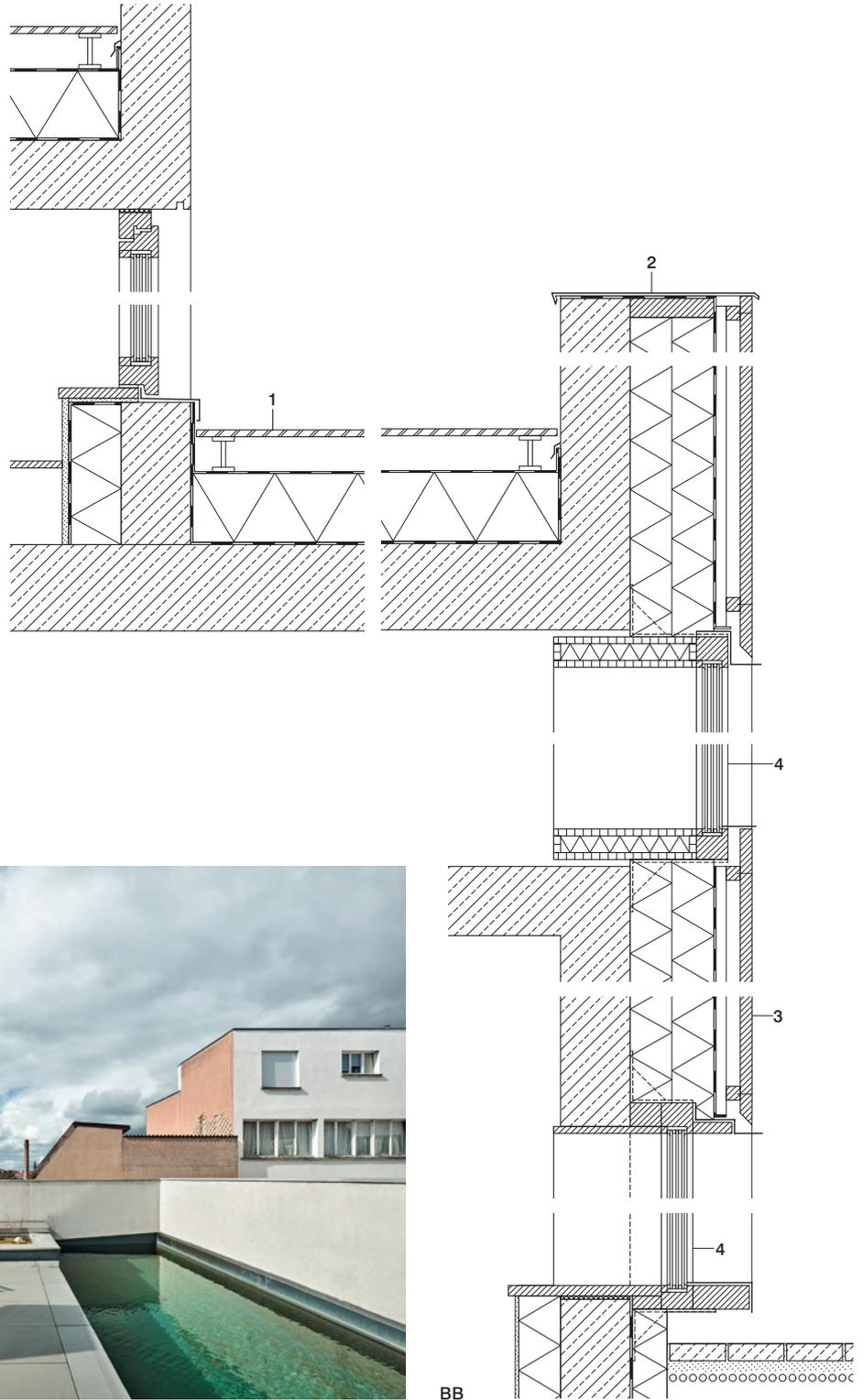
AA



Eugeni Pons



Vertikalschnitt Maßstab 1:20	Vertical section scale 1:20
1 Terrassenbelag Feinsteinzeug 600/600/20 mm Stelzfüße Kunststoff Abdichtung Bitumenbahn zweilagig Wärmedämmung PUR 200 mm Dampfsperre Decke Stahlbeton 250 mm	1 600/600/20 mm porcelain stoneware tiles Pedestal supports Bituminous membrane, 2-ply 200 mm PUR thermal insulation Vapour barrier 250 mm reinforced concrete ceiling
2 Abdeckblech Edelstahl	2 Stainless steel cover
3 Schalung Lärche geflammt (Wechsel- falz) 36 mm Lattung horizontal 40/40 mm Lattung vertikal 30/30 mm Unterspannbahn diffusionsoffen Wärmedämmung Mineralwolle 2x 120 mm Außenwand Stahl- beton 200 mm	3 36 mm charred larchwood boarding with shiplap joints 40/40 mm horizontal battens 30/30 mm vertical battens diffusion-open breather membrane 2x 120 mm mineral wool insulation 200 mm reinforced concrete wall
4 Fenster: Dreifachverglasung VSG 2x 6 mm + SZR 16 mm + Float 6 mm + SZR 16 mm + VSG 2x 5 mm, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,45$ Rahmen Eichenholz	4 Window: Triple glazing made of 2x 6 mm com- pound safety glass + 16 mm cavity + 6 mm float + 16 mm cavity + 2x 5 mm com- pound safety glass, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,45$ oak frame



Eugeni Pons

Technische Daten

Technical data

U-Werte:	U-values:	
Außenwand	External wall	0,16 W/m ² K
Dach	Roof	0,12 W/m ² K
Bodenplatte	Floor to subsoil	0,11 W/m ² K
Außenwand erdberührt	External wall to subsoil	0,13 W/m ² K
Fenster	Windows	$U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_f = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Primärenergiebedarf:	Primary energy demand:	
Heizung	Heating	15,6 kWh/m ² a
Warmwasser	Hot water	8,8 kWh/m ² a
Elektrizität	Electricity	13,8 kWh/m ² a
Gesamt	Total	38,2 kWh/m ² a

Rückzugsorte im stark verdichteten Innenstadtkern: Auf dem Dach über dem 5. Obergeschoss ließ Dominique Coulon eine Terrasse mit kleinem Swimming-Pool und Pflanzenklärbecken anlegen. Eine Etage tiefer befindet sich die Sauna des Hausherrn.

Private retreats in a densely populated urban district: Dominique Coulon had a terrace with a swimming pool and a constructed wetland laid out on the roof above the 5th floor. One level below is the sauna of the landlord. Walls and parapets consist of exposed concrete.

Wirtschaftswunder trifft Raumwunder.

Der neue Ford Transit Courier & Connect



Profis glauben für gewöhnlich nicht an Wunder – bis sie den neuen Ford Transit Courier und den neuen Ford Transit Connect live erlebt haben. Dann staunen sie über die Kraftstoffeffizienz und die niedrigen Betriebskosten sowie über die Agilität und das clevere Laderaumkonzept des neuen Ford Transit Courier. Apropos Laderaum: Hier sorgt der neue Ford Transit Connect in puncto Flexibilität für große Augen – in Kombination mit zahlreichen neuen Assistenzsystemen.

Abbildungen zeigen Wunschausstattung gegen Mehrpreis.



Eine Idee weiter