bba

bau | beratung | architektur

1-2 2019

Fachmagazin für
Architekten, Planer
und Bauingenieure

mit **bba infoservice** | www.bbainfo.de

Holzbau | **Nachahmenswerte Welle**

Wärmedämmung | **Zwischen Stampfbeton und Kork**

BAU 2019 | **Messevorschau**

www.bba-online.de

Neubau eines Wohnhauses in Berlin-Staaken

Zwischen Stampfbeton und Kork

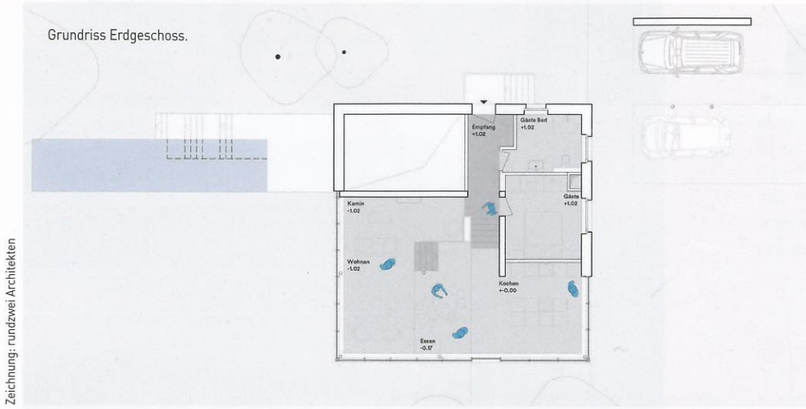
Ansicht des Korkenzieher-Hauses vom Garten aus, links der blickgeschützte Pool.

Bilder: Gui Rebelo / rundzwei Architekten

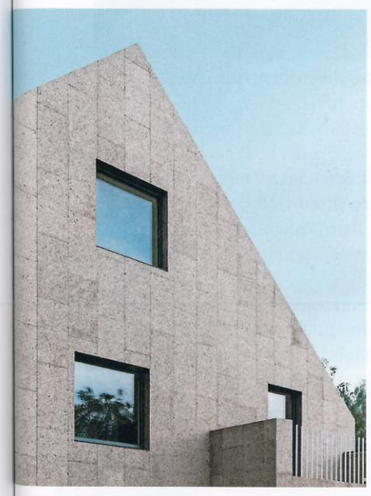
In Berlin-Staaken hat das junge Planungsbüro rundzwei Architekten ein ungewöhnliches Wohnhaus mit Korkfassade und -dach realisiert. Der Gebäudesockel aus Stampfbeton liegt unterhalb der Geländeoberkante. Darüber liegen geschickt gestaffelte Teilgeschossflächen, die von einem zentralen, atriumartigen Treppenraum erschlossen werden und flexible Nutzungen ermöglichen.

Anforderung:
Natürliche Baumaterialien. Flexible und maximale Wohnraumnutzung.

Lösung:
Gebäudehülle aus Kork, Sockel aus Stampfbeton. Split-Level-Bauweise mit abgesenktem Sockelgeschoss.



Zeichnung: rundzwei Architekten



Giebelwände inklusive Balkon und Dachflächen sind mit Sichtkorkplatten verkleidet.

Die Korkplattenverkleidung an der Fassade wird am Hauseingang fortgeführt.

Auftraggeber: Privat

Architekten: rundzwei Architekten Reeg&Dufour Part GmbB, Berlin

Mitarbeit: Luca Di Carlo, Ana Domenti, Marc Dufour-Feronce, Andreas Reeg
www.rundzwei.de

Bauzeit: 2016 – 2018

Größe: 320 m² BGF

Auf den regionalen Bezug ihrer Bauten legen die Büroinhaber Andreas Reeg und Marc Dufour-Feronce besonderen Wert, auch im Hinblick auf die Materialwahl. Für das „Korkenzieherhaus", dessen unterste Wohnebene unterhalb der Geländeoberkante liegt, entwickelten sie daher einen Sockel aus Stampfbeton. Auch die Wände des langgestreckten Pools sind damit eingefasst. „Wie ausgegraben" soll der Gebäudesockel wirken, erläutert Architekt Andreas Reeg. Der jahrhundertealte Baustoff wird traditionell schichtweise eingebracht und in Handarbeit verdichtet. So entsteht eine offenporige, individuell strukturierte Oberfläche.

Maximale Nutzfläche durch Absenken und Split-Level-Bauweise

Das Haus ist für drei Personen geplant. Im Gebäudesockel befindet sich neben

Auf unterster Wohnebene beginnt der zentrale Treppenraum. Der gestaffelte Wohnraum geht nahtlos in die Küchenebene über.

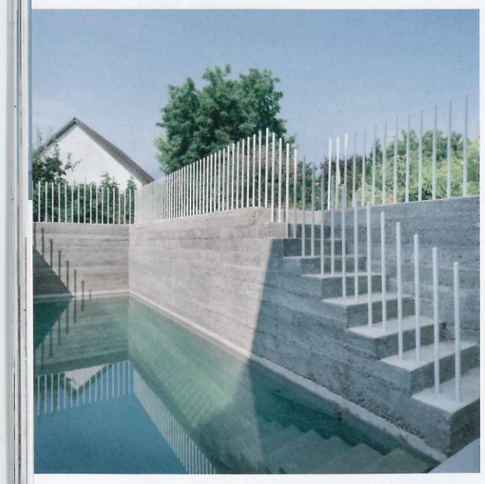
!

Schall- und Wärmedämmung

Kork absorbiert Tropfgeräusche bei Regen: Kork-Ziro Sichtfassade verbessert den Schall je nach Stärke um 20 bis 30 dB.
U-Wert 0,4 W/m²K.
Wärmeleitfähigkeit (W/m K) 0,040–0,043 (Wärmeleitfähigkeitsgruppe 045).

großzügigen Ebenen für Wohnzimmer und Küche ein Schlafbereich mit direktem Zugang zum außenliegenden Pool. Er erstreckt sich vom Haus in den Garten, ist aber durch umgebende Stampfbetonwände von den Nachbargrundstücken aus nicht einsehbar. Die über dem Gebäudesockel liegenden kleineren Räume werden von der zentral platzierten, umlaufenden Treppe aus erschlossen. Sie sind teilweise untereinander verbunden und könnten auch als separate Studio-Apartments genutzt werden.

Durch Absenken des Sockelgeschosses und Staffelung der Flächen im Obergeschoss gelang den Architekten eine Maximierung der Bruttogeschossfläche auf 320 m², obwohl auf dem Grundstück baurechtlich nur ein Vollgeschoss erlaubt ist. Das planerische Konzept von Sockel und Aufbau wurde bei der Materialwahl konsequent weiterverfolgt: Die Flächen unterhalb der Geländeoberkante sind mit Stampfbetonwänden eingefasst. Auf diesem Sockel steht eine reine Holzkonstruktion.



Der Pool mit Gegenstromanlage wird oberhalb der Wasserfläche von traditionell hergestellten Stampfbetonwänden eingefasst.

Sichtkork für Fassade und Dach

Im Erdgeschoss sorgen große Glasflächen für eine natürliche Belichtung der Innenräume. Die Fassaden darüber sind wie die Dachflächen – bis auf Fensteröffnungen und Solarpaneele – komplett mit Korkplatten verkleidet. Das ungewöhnliche Material fanden die Architekten in Portugal. Korkgranulat ist ein Abfallprodukt der dortigen Flaschenkorkproduktion und wird mit hohem Druck und Wärme zu Fassadenplatten geformt. Bei diesem Prozess treten die im Kork enthaltenen Harze aus und verbinden das Granulat untereinander. Korkfassadenplatten sind daher ohne Zusätze und Chemikalien auf natürliche Weise gegen Witterung und Schimmel resistent.

Das Naturprodukt Kork besitzt zudem sehr gute Dämmwerte und kann als monolithisches Fassadenmaterial verwendet werden. Dies trägt zur Energieeffizienz und zur Nachhaltigkeit des Gebäudes bei. Nicht unwichtig: Kork absorbiert Tropfgeräusche bei Regen. Über diesen Wunsch der Bauherrin kamen die Planer erst auf das hierzulande unübliche Baumaterial.

Hersteller ist Amorin Islamentos S.A. in Portugal, vertrieben wird das Fassadenmaterial in Deutschland von Ziro – Lothar Zipse GmbH. Der U-Wert wird mit einem Bemessungswert von 0,4 W/m²K angegeben. Für die Korkdämmplatten werden hochwertige Naturkork-Granulate ohne fremde Bindemittel, unter hohem Druck und bei streng kontrollierter Temperatur verpresst. So wird ein äußerst kompakter Dämmstoff erzeugt. Extrem wetterfest, mit besten Dämm- und Schalldämmeigenschaften und naturbelassen.

Ziro-Kork Sichtfassade ist diffusionsoffen, formstabil und druckbelastbar, atmungsaktiv und feuchtigkeitsregulierend, mit sehr guter Schallabsorption und sommerlichem Hitzeschutz, UV-beständig, kein Verputzen notwendig, keine giftigen Dämpfe im Brandfall, verrottungsfest und recyclingfähig.

Der nachwachsende Baustoff Kork wird aus der Rinde der Korkeiche gewonnen, die vorwiegend auf der Iberischen Halbinsel wächst. Alle neun bis zehn Jahre kann sie geschält werden, ohne den Baum zu gefährden.

Beim Bau des Korkenzieher-Hauses wurde auf Kleber und Bauschäume verzichtet. Neben den dämmenden Korkplatten wurden Holzfaser- und Zellulose-Dämmstoffe verwendet. Feuchtigkeit absorbierende Materialien wie Holz oder Gipsfaseroberflächen mit diffusionsoffenen Anstrichen sorgen für ein natürliches Raumklima. Das KfW 55-Haus kommt so ohne Lüftungsanlage aus. Durch ein Schichtenspeichersystem, das durch die im Dach integrierten Solarpaneele unterstützt, ist die Wärmeversorgung des Hauses nahezu autark.

Dipl-Ing. Eric Sturm | be

> **Architekt Andreas Reeg:** „Wie ausgegraben" soll der Gebäudesockel wirken.(...) „Der komplette Bau wird in Holzbauweise errichtet und mit einer Korkfassade verkleidet. Diese ist Wärmedämmung und Sichtoberfläche zugleich, wodurch hervorragende Dämmwerte erzielt werden."

www.bbainfo.de/ziro

- Kork für Fassade und Dach

Mehr zum Thema

- Dämmung mit Kork in bba-Fachbeitrag **www.hier.pro/bba0416_Sockeldaemmung_kork**

www.bbainfo.de/essmann