

## Essenz des Ortes erfasst

### Einfamilienhaus in Potsdam



Purer Sichtbeton in Potsdam-Bornstedt.

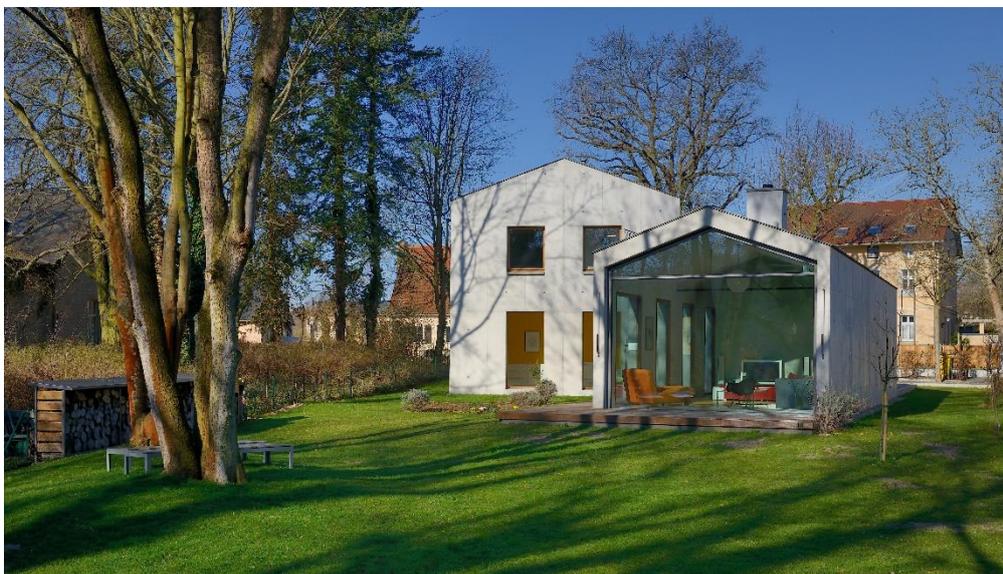
© IZB/Christian Michael Peters

*Erkrath, April 2017. Den Wunsch nach einem modernen Eigenheim mit den strengen Vorgaben des Denkmalschutzes zu vereinen, ist eine Herausforderung für jeden Planer. Wenn das Grundstück auch noch zum UNESCO-Welterbe gehört und seine Anordnung zudem kompliziert ist, steigen die Anforderungen. Die Lösung des Architekten ist ein zweiteiliger Baukörper aus purem Sichtbeton und geöltem Eichenholz, was den Neubau auf dem Bodendenkmal in Potsdam-Bornstedt einfühlsam verortet.*

Wegen ihrer Einzigartigkeit und dem erkennbaren Einfluss auf die Kunstgeschichte gehören die Schlösser und Parks von Potsdam zum UNESCO-Welterbe. Etwa 500 Hektar umfasst die Kulturlandschaft, die im 19. Jahrhundert vom Gartenarchitekten Peter Joseph Lenné geplant worden war. Sanssouci, Babelsberg Lindstedt und Sacrow oder die Sternwarte in Babelsberg kommen einem sofort in den Sinn. Aber auch die Dorfanlage Bornstedt unweit von Schloss Sanssouci steht auf der Welterbeliste. Auf diesem Bodendenkmal befindet sich das Grundstück mit dem neuen Eigenheim der Familie Dörfler. Das Gelände an der Ribbeckstraße liegt in der Nähe der historischen Bauten Krongut Bornstedt, Bornstedter Friedhof mit Kirche, Säulenarkade und Glockenturm, ist aber auch von neuzeitlicher Bebauung umgeben.

## Grundstück mit kompliziertem Schnitt

Der Baugrund grenzt westlich an die Ribbeckstraße, ist dort etwa 27 Meter breit und endet in Richtung Osten nach knapp 88 Meter am Bornstedter See. Das Gelände verjüngt sich auf halber Strecke auf eine Breite von gerade einmal 16 Metern. Aus der Vogelperspektive gleicht es einem langgezogenen Tortenstück. Der komplizierte Zuschnitt ergab sich durch die Teilung eines ehemals größeren Grundstücks.



© IZB/Christian Michael Peters

Für den Architekten Ingo Andernach bestand die Kunst nun darin, ein Raum- und Gestaltungskonzept zu realisieren, das dem Bauherren zusagt, zum Grundstück passt und den Genius Loci bewahrt. Dafür waren Denkmalschutzvorgaben hinsichtlich Materialverwendung sowie Kriterien wie Sichtachsen, Kubaturgrößen etc. zu berücksichtigen. Der Entwurf ist ein zweiteiliger Baukörper mit flachem Satteldach (20°) aus zurückhaltendem Sichtbeton akzentuiert mit Eichenholz.

## Raum- und Gestaltungskonzept

In dem sich zur Straße orientierenden zweistöckigen Teil des Wohnhauses befinden sich Schlafzimmer, zwei Kinderzimmer, zwei Bäder, Gästezimmer, WC, Hauswirtschafts- und Arbeitsraum sowie zwei Garagenstellplätze. Im eingeschossigen Anbau sind ebenerdig Wohn- und Esszimmer mit Küche untergebracht. „Durch die Anordnung der beiden Baukörper ergibt sich ein halböffentlicher Außenbereich mit Hof und ein nach Süden zum Bornstedter See orientierter privater Außenbereich. So war es trotz der schwierigen Geometrie des Grundstücks möglich, die Stellplätze im EG des 2-geschossigen Gebäudes zu integrieren,“ so Andernach. Der Neubau ist klar, stringent und reduziert gehalten – passend zur ebenfalls schlichten Architektur

der umgebenden historischen Gebäude. Neben tragenden Sichtbetonaußenwänden (Stahlbeton C 30/37) kamen für die Außenhülle nur geölte Eiche sowie anthrazitgefärbte Betondachsteine und anthrazitfarbene Metallteile zur Ausführung. Für die Schornsteinköpfe wurden Fertigbetonelemente aus Glasfaserspritzbeton hergestellt. Auch bei der Zaunanlage, die sich in Proportion und Anordnung an historischen Vorbildern orientiert, wurden diese Materialien verwendet. Die beiden Baukörper sind mit einem verglasten Flachbau verbunden und wurden auf einer Bodenplatte gegründet.

Wegen des beengten Grundstücks erhielten die Sichtbetonaußenwände eine innenliegende Dämmung, was die Außenwandstärke auf ca. 325 mm reduzierte. Die Wand (Feuerwiderstandsklasse F30) ist folgendermaßen aufgebaut: 200 mm Stahlbeton, 10 mm vollflächiger Kleber, 100 mm Neopor-Dämmung, 1 Lage Dampfbremse, 12,5 mm GK (Gipskarton). Ebenso wie die leichten Trennwände und die Innenbekleidungen der Dächer wurden diese Flächen glatt gespachtelt und gestrichen. Durch die konsequente Innendämmung und die thermische Trennung der an die Außenwände anschließenden Innenbauteile des Gebäudes fallen die Wärmebrücken nicht ins Gewicht. Die Anforderung der ENEC/EEWärmeG wurde erfüllt durch eine Kombination aus einer einfachen Brennwerttherme sowie Fußbodenheizung mit den hohen Dämmstandards der Fenster, Böden und Dächer. Um das Gebäude energetisch zukunftsfähig zu halten, ist ein Leitungsnetz für eine Lüftungsanlage berücksichtigt worden und eine Wärmepumpe lässt sich ebenfalls nachrüsten.



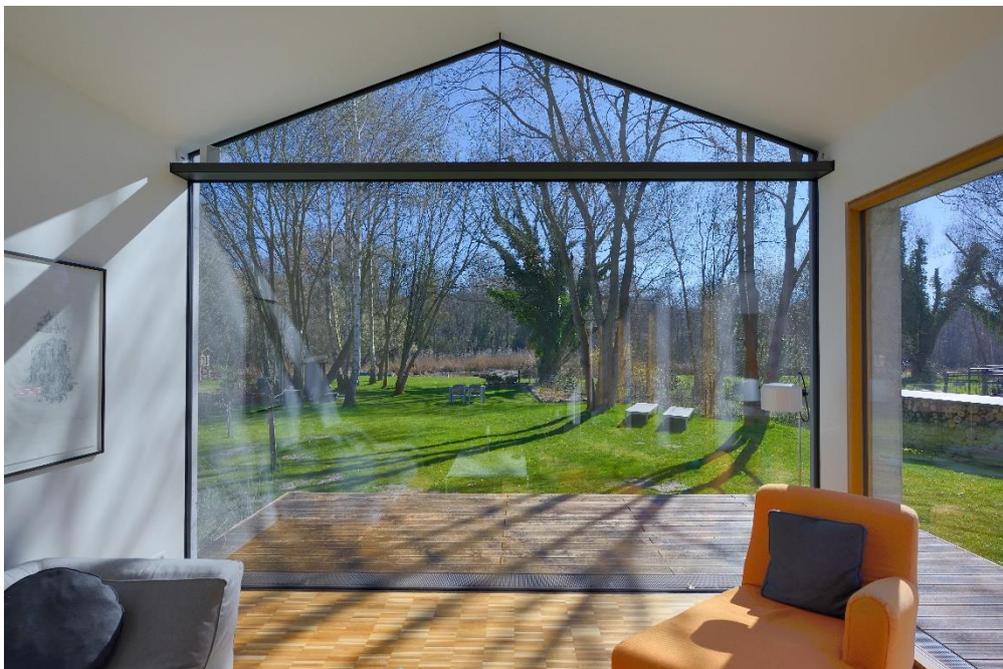
© IZB/Michael Christian Peters

## Schalungsbild als Stilmittel

Für die Herstellung der Sichtbetonwände in Ortbeton wurde ein typisiertes Schalungssystem eingesetzt. Um ein gleichmäßiges Tafelbild zu erreichen, wurden Passstücke vermieden. „Die Herausforderung lag darin, ein typisiertes Schalungssystem zu finden, das zu der Kubatur der Baukörper passt“, so Andernach. Die Schaltafeln gingen von den Abmessungen her optisch auf. Doch bei der Verbindung der Schaltafeln an den Wandaußenecken hätte das Standardeckstück das Fugenbild zerstört. Das Problem wurde durch Einfliegen eines besonderen Verbindungselements aus den USA gelöst. Die einfache und klare Architektur mit dem gleichmäßigen Schalungsbild bedingte eine exakte Planung und Ausführung auf hohem Niveau. „Dieses 'mehr Sein als Schein' hat etwas sehr Preußisches, und damit passt das Gebäude sehr gut in das bauliche Umfeld“, meint Andernach mit Blick auf die historischen Gebäude wie die Säulenarkaden und die Kirche des Bornstedter Friedhofs mit ihrem sorgfältig gearbeitetem Klinkermauerwerk.

## Sichtbeton auch im Interieur

Auch im Innenbereich herrscht Sichtbeton vor: Wände, Treppe und Küchenblock. Anthrazitfarbenes Metall für Treppengeländer und die sichtbaren Zugbänder vom Sparrendach der Remise geben dem helleren Beton einen dunklen Rahmen.



© Michael Christian Peters

Die geölzte Eiche bei Fenstern, Türen und Parkettboden setzt warme, natürliche Akzente. Auch hier ist die Konstruktion einfach und klar. „Das Material Beton ist hochwertig, robust, ehrlich und mit Liebe zum Detail umgesetzt. Die geölzte

Eiche wirkt edel, ist von hoher Qualität, gleichzeitig funktional und altert auf natürliche Art“, so Andernach.

### **Inspiziert von Architekturbeton**

Dass ihr neues Heim ein Sichtbetongebäude werden sollte, darin waren sich Architekt und Bauherren bereits vor der Planung einig. Dafür durchliefen die Dörfers, die sich leidenschaftlich für moderne Architektur interessieren, zusammen mit dem Architekten einen längeren Überzeugungs- und Meinungsbildungsprozess: Schon Monate vor dem eigentlichen Projektstart gingen sie gemeinsam an den Wochenenden auf ArchitekTOUR durch Potsdam, Berlin und das Umland, um sich von moderner Baukunst in Sichtbeton inspirieren zu lassen. Nach Ausflügen etwa zum Bundeskanzleramt, Krematorium und zur St. Canisius-Kirche in Berlin oder zum neuen Hörsaalgebäude der Universität Potsdam sowie zu privaten Wohnhäusern und Villen aus Sichtbeton stand die Entscheidung der Dörfers fest. Jetzt fühlt sich die Familie sehr wohl in ihrem Eigenheim und in Bornstedt. Auch Freunde und Verwandte sind angetan, ebenso die Nachbarschaft. „Die anfängliche Skepsis wegen der puren Wände entwickelte sich im Bauverlauf zu echtem Interesse. Als dann alles fertig war, haben wir viel Zuspruch von der Dorfgemeinde erhalten“, sagt Roman Dörfers. Bei den regelmäßig durch die Ribbeckstraße flanierenden Touristen, die den Neubau häufig mit dem Smartphone fotografieren, sind die Reaktion durchwachsen. Manche sind begeistert, andere wiederum fragen: „Wann wird Haus denn verputzt...?“ Das fuchste die Bauherren anfangs ein wenig, doch inzwischen nimmt er es gelassen. Und wenn wieder einmal Passanten vor ihrem Haus stehenbleiben, staunen und Fotos machen, winken die Dörfers einfach freundlich zurück.

**Bautafel**

Projekt	Neubau Einfamilienhaus Ribbeckstr. 18, 14496 Potsdam
Bauherr	Privat
Architekt	Dipl.-Ing. Ingo Andernach, freier Architekt Marathonallee 13, 14052 Berlin andernach@arcor.de
Leistungsphasen HOAI	1-8
Tragwerksplanung	Ingenieurbüro Fankhänel und Müller Bearbeiter: Herr Dipl.-Ing. (FH) Christian Vogt Markt 8 / Bartels Hof 04109 Leipzig <a href="http://www.ib-fm.de">http://www.ib-fm.de</a>
Transportbeton	Betonbaufirma: Uhlich Bau GmbH & Co KG Göppersdorfer Straße 122A 09217 Burgstädt <a href="http://www.uhlich-bau.de">http://www.uhlich-bau.de</a>
Betonwerk:	Lichtner - Dyckerhoff Beton GmbH & Co KG Heinrich-Mann-Allee 95 14478 Potsdam
Wandschalung:	Peri GmbH System MAXIMO Rahmenschalung
Stahlbeton	C 30/37, F 3, Zuschläge: Größtkorn 16 CEM III/A42,5N-LH/NA
BGF	303,1 m <sup>2</sup>
Nutzfläche	209,8 m <sup>2</sup>
BRI	1.134,6 m <sup>3</sup>

**Alle Fotos in Druckqualität sowie eine digitale Fassung des Textes finden Sie im Internet unter [www.beton.org/presse](http://www.beton.org/presse)**

**Ansprechpartner für die Medien:****Print:**

Holger Kotzan  
[holger.kotzan@beton.org](mailto:holger.kotzan@beton.org)  
Tel. 0211 28048-306