

Mit der Betonoase in Berlin hat nun die öffentliche Hand erstmals einen Bau aus Infralichtbeton und damit ein nachhaltiges Bauwerk realisiert.

Infralicht-  
beton

Jugendclub und Familienzentrum Betonoase

# Unbeschwert aufwachsen

Das erste öffentliche Gebäude aus Infralichtbeton steht im Berliner Ortsteil Rummelsburg. Maßgeschneidert für Ort und Aufgabe, begeistert die identitätsstiftende Sichtbetonarchitektur durch sinnlich erfahrbare Qualitäten. Mit dem Passivhaus betrat der Bezirk technisch und ästhetisch Neuland.



Die helle Ecke bietet Freiraum für relaxte Kommunikation und ungezwungenes Spiel.



Sven Grassi ist Leiter des Jugendclubs Betonoase.

Die Möglichkeit, ein Haus mit einer einschaligen Sichtbetonwand zu bauen, fasziniert Doris Gruber und Bernhard Popp schon seit langem. Als sie für den Berliner Bezirk Lichtenberg ein Jugend- und Familienzentrum planten, inspirierte sie der Name des ehemaligen Jugendclubs „Betonoase“ weit über das jetzige Standort zum kühnen Entwurf: Nach einem erfolgreichen Gutacherverfahren platzierten die Architekten einen flachen Pavillon aus Infralichtbeton zwischen die zehn- bis zwanzigstöckigen Wohnhochhäuser. Der ebenerdige, zweiteilige Bau mit begrüntem Dach besteht aus einer massiven Konstruktion, die gleichermaßen trägt und dämmt. Als Zukunftsbaustein für das gesellschaftliche Leben in Lichtenberg bietet die Betonoase mit ihrer prä-

gnante Einrichtungen konzipiert. Jede hat ihre eigene Identität, ihre eigenen Besucher, ihre eigene Leitung, ihre eigene Adresse und folgerichtig auch ihren eigenen Eingangs- und Außenbereich. Kinder und Jugendliche spielen, kochen, essen und feiern in einem Teil des Bauwerks. Das Familienzentrum für Eltern mit kleinen Kindern bietet im anderen eine Anlaufstelle zum informativen Austausch oder zum Spiel mit den Kleinen. Natürlich gibt es Gemeinsamkeiten der beiden Institutionen. Auch das haben die Architekten räumlich und funktional vorbereitet. So lassen sich die beiden separaten Eingangsbereiche bei Bedarf zu einem gemeinsamen Foyer verbinden. Und der Innenraum ist ohnehin geprägt von der Großzügigkeit ineinander fließender Spiel-, Arbeits- und Aufenthaltsräume, von Transparenz und Offenheit. Außen verschmelzen die räumlich versetzten Terrassen zu einem gemeinsamen Garten. Wie einen Maßanzug haben Gruber und Popp das Haus gestaltet, bis hin zur passgenauen Möblierung, den einladenden, hölzernen ausgekleideten Fensterbänken, die tief genug sind, sich hineinzuversetzen, um die Seele baumeln zu lassen.

Nötig geworden war der mit Mitteln aus dem Stadtbau Ost geforderte öffentliche Neubau, weil der ehemalige Mittelpunkt des Wohngebiets, das aus den 70er Jahren stammende Doigensee-Center, mit dem Jugendclub abgerissen und seine Fläche städtebaulich neu gestaltet werden musste. Das Fa-



Eine Hörversion dieses Artikels finden Sie unter [context.heidelbergement.de](https://context.heidelbergement.de) oder direkt Link eingeben [context.link/66839](https://context.link/66839)

„Der Bezirk Lichtenberg hat die Entstehung der Betonoase mit Fortschrittswillen und kulturellem Verständnis begleitet.“

Architektin Doris Gruber

nanten und funktional durchdachten Architektur eher gerne besuchten Ort für nachbarschaftliche Begegnungen von Menschen unterschiedlichster Herkunft. Inmitten eines Gartens sind Familienzentrum und Jugendclub unter einem Dach als selbstän-





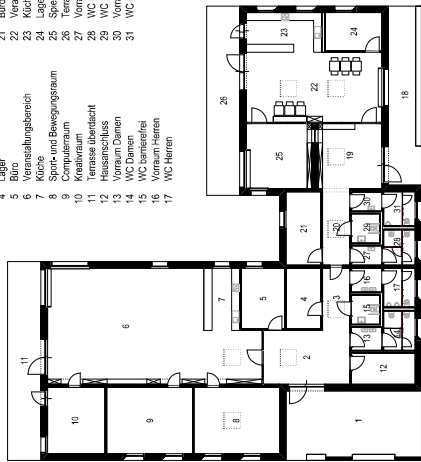
Ein Oberlicht bringt zusätzlich Helligkeit ins Innere. Für die Einbauten aus Holz wählten die Architekten Seekeleerplatten.

milienzentrum war separat in einer Plattenbauwohnung untergebracht, prominent platziert erzielt es nun viel mehr Aufmerksamkeit im Viertel.

Der Name Betonooase hatte die Architekten zum gestaltprägenden Material geführt. Auf Infralichtbeton fiel die Wahl, weil er es ihnen ermöglichte, monolithisch zu bauen sowie Innen und Außen voneinander zu trennen und doch gleichzeitig zu verbinden.

➕ Weitere Pläne finden Sie unter [context.heidelbergcement.de](http://context.heidelbergcement.de)

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Grundriss | Familienzentrum         |
| 1 Zugang  | 18 Zugang               |
| 2 Foyer   | 19 Foyer                |
| 3 Flur    | 20 Flur                 |
| 4 Lager   | 21 Büro                 |
| 5         | 22 Kleiderablagebereich |
| 6         | 23 Küche                |
| 7         | 24 Lager                |
| 8         | 25 Spielbereich         |
| 9         | 26 Terrasse oberirdisch |
| 10        | 27 WC Damen             |
| 11        | 28 WC Damen             |
| 12        | 29 WC barrierefrei      |
| 13        | 30 Vorraum Herren       |
| 14        | 31 WC Herren            |
| 15        | WC Damen                |
| 16        | WC Herren               |
| 17        | WC Herren               |



0,1 5 10

**Wärmt und trägt: Infralichtbeton**

Infralichtbeton ist ein besonders leichter Beton. Während Leichtbeton per Definition ein Gewicht von maximal 2000 kg/m<sup>3</sup> hat, kann Infralichtbeton mit leichten Zuschlägen ein Gewicht von unter 800 kg/m<sup>3</sup> erreichen. Anstelle von Schotter oder Kies werden bei der Produktion dieses Betons Blähton oder Blähglas eingesetzt, was diesen so leicht und porös macht und viel Luft einschließt. Dadurch entsteht ein wärmedämmender und zugleich tragender Beton. Durch die integrierte Wärmedämmung bietet dieser monolithische Werkstoff ein großes Gestaltungspotenzial. Für den Geschosswohnungsbau sind Festigkeitseinbußen, die durch die Gewichtsreduktion entstehen, vertretbar. So kann bei einer Trockenrohrlichte von unter 800 kg/m<sup>3</sup> noch eine Druckfestigkeitsklasse von LC8/9 erreicht werden. Für HeidelbergCement ein Beton mit einer Trockenrohrlichte von 700 kg/m<sup>3</sup> entwickelt, der eine Druckfestigkeit von 9 N/mm<sup>2</sup> aufweist.



Infralichtbeton ermöglicht eine monolithische Bauweise, bei der ein einziges Material den Lastabtrag wie auch die wärmedämmende Funktion übernimmt.

Glatte Sichtbetonflächen und Fenster mit Aluminiumrahmen prägen das äußere Erscheinungsbild.

Berlin bestätigt werden. Seit langem schon forscht dort Mike Schlaich, Professor am Fachgebiet „Entwerfen und Konstruieren – Massivbau“ und Partner im Ingenieurbüro schlaich bergemann partner, an infralichtem Beton. Sein Büro hat mit diesem Werkstoff bereits ein privates Wohnhaus realisiert. Betonberater Peter Bolzmann und sein Team von HeidelbergCement in Königs Wusterhausen unterstützen und begleiten das Forschungsprojekt der TU in Bezug auf die industrielle Produktion des infralichten Betons. Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist ein infralichtbeton (ILC), der zielischer herstellbar, praxiserprobt und beim Baustoffproduzenten abrufbar ist. Für den öffentlichen Auftraggeber und die Betonooase in Berlin kam diese Weiterentwicklung des tragenden und gleichzeitig dämmenden Baustoffs zur Anwendung. In einer zweiten Phase des Forschungsprojektes gehe es laut Peter Bolzmann darum, auch den Prozess der industriellen Vor-

fertigung von Elementen aus Infralichtbeton und deren Einbau zu erforschen, damit dieser nicht nur in der Versuchsanstalt, sondern auch großtechnisch umzusetzen sei.

Für das Jugendzentrum in Berlin musste eine Zulassung im Einzelfall erwirkt werden, da Infralichtbeton noch nicht durch entsprechende Normen definiert ist. Künftige Projekte können nun auf die Realisierung des öffentlichen Bauwerks am Standort Rummelsburg und auf die Leistungsfähigkeit seiner Rezeptur verweisen. Entstanden ist dort ein beispielhaftes monolithisches Bauwerk, das für weitere Anwendungen im Team mit Bauherren, Planern, Prüfern, Gutachtern und der Bauaufsichtsbehörde Vorbildcharakter hat.

Architekt Bernhard Popp ist sich darüber im Klaren, dass ein solches Bauwerk mutige Bauherren braucht. „Das Bezirksamt Lichtenberg war sehr gespannt, ob alles gelingt. Der stellvertretende Amts-

➕ Weitere Informationen zum Thema Infralichtbeton finden Sie unter [context.heidelbergcement.de](http://context.heidelbergcement.de)





„Mit unserem Know-how als Baustoffproduzent haben wir den Infraleichtbeton praxistauglich gemacht.“

Betonberater Peter Bolzmann,  
HeidelbergCement AG

Die Ankerknoten sind sichtbar belassen, die Lage der Fugen ist genau definiert.



„Ein solches Bauwerk braucht mutige Bauherren.“

Architekt Bernhard Popp

### Leicht und für die Baupraxis verfügbar Heidelberg Beton macht Infraleichtbeton praxistauglich

Geht nicht, gibt's nicht: Die HeidelbergCement AG hat Infraleichtbeton aus der Forschungsphase in die Praxis geführt. Der Hype um Infraleichtbeton ist groß. Architekten wünschen sich monolithische Bauweisen aus sichtbarem Beton, die nachhaltig und authentisch sind. Mit dem Jugend- und Familienzentrum Betonose in Berlin wurde nun erstmals in Deutschland ein öffentliches Gebäude mit Infraleichtbeton realisiert. Der für dieses Projekt von HeidelbergCement in Zusammenarbeit mit Gruber und Popp Architekten (Berlin) und Professor Mike Schlaich (Berlin) konzipierte Beton wurde so konfiguriert, dass er in dieser Güte für unterschiedlichste Projekte auch an demorts herstellbar und lieferbar ist. HeidelbergCement hat die Vorstellungen des Architekten bezüglich Leistungsfähigkeit und Aussehen in ein praxistaugliches Produkt umgesetzt, dessen Ausgangsstoffe nun klar definiert sind. Damit kann dieser Infraleichtbeton mit den beschriebenen Leistungsparametern für weitere Projekte in Berlin oder auch anderswo produziert werden. Der Betonproduzent begleitet den gesamten Bauprozess, berät schon im Vorfeld und gibt Architekten Hinweise für das Leistungsverzeichnis. Außerdem erhalten die Bauausführenden konkrete Hinweise, wie mit diesem selbstverdichtenden Beton bezüglich Schalungsauflage oder Einbau umzugehen ist. Mit der Betonose hat Infraleichtbeton aus der Forschungsphase heraus den Sprung in die baupraktische Anwendung geschafft. Weitere Projekte mit Infraleichtbeton benötigen bis auf weiteres jeweils eine Zulassung im Einzelfall. Auf die Erfahrungen aus dem Projekt Betonose kann dabei zurückgegriffen werden.

→  
leiter hatte als Tragwerksplaner jedoch keine Sorge, er wusste aufgrund der Berechnungen, dass es mit dem 'Experimentalbau' gut geht', erinnert sich der Architekt. „Eigentlich haben öffentliche Auftraggeber ja den Auftrag, vorausschauende Bauweisen zu forcieren“, meint Bernhard Popp. „Wir Architekten merken, dass alle vorsichtiger werden, weil Steuerfelder und öffentliche Mittel im Spiel sind. Ich kann nur sagen: Toll, dass der Bezirk so mutig war und dieses Projekt realisiert hat.“ Mit Erfolg, wie der Zuspruch nun von allen Seiten zeigt – die Nutzer sind begeistert und identifizieren sich mit ihrem Gebäude. Im Büro Gruber und Popp ist mit diesem Bauwerk die Leidenschaft für Infraleichtbeton weiter befeuert worden. „Damit bauen wir bestimmt wieder.“ se

#### Objektsteckbrief

<b>Projekt:</b> Jugend- und Familienzentrum Betonose, Berlin
<b>Bauherr:</b> Bezirksamt Lichtenberg, Bildung, Kultur, Soziales und Sport, Abteilung Jugend und Gesundheit
<b>Architekten:</b> GRUBER + POPP ARCHITECTEN BDA, Berlin
<b>Tragwerksplanung:</b> schlaich bergemann partner, Mike Schlaich, Boris Reyher, Berlin
<b>Bauunternehmen:</b> E & W Bautec GbR, Eberswalde
<b>Betonproduzent:</b> HeidelbergCement GmbH, Werk Wühlheide
<b>Zement:</b> HeidelbergCement AG, Lieferwerk Königs Wusterhausen

→ peter.bolzmann@heidelbergcement.com  
www.gruberpoppp.de

Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen wird zu einer Bar

### Sichtbeton

# Bedürfnis nach Beton

Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen in München am Nockherberg weckte die Kreativität zweier Familienväter. Innerhalb von fünf Jahren entstand so aus einer Idee eine außergewöhnliche Bar – mit einem Tressen und einer halbrunden Wandablage in Sichtbeton.

Verkleidet wurde die Front des Tressens mit restaurierten Dielen aus einem alten Bauernhof.

