

Infrleicht-  
beton

Stimmiges Konzept für Wohnhaus aus Infrleichtbeton

# Vision wird Wirklichkeit

Jetzt  
reinhören



Eine Hörversion  
dieses Artikels  
finden Sie unter  
[context.](#)  
[heidelbergcement.de](#)  
oder direkt Link ein-  
geben  
[context.link/](#)  
[conte72b86](#)

In monolithischer Bauweise und mit charakteristischen Wänden aus Infrleichtbeton sind südwestlich von München private Räume als Plattform für Kunst und familiäres Leben entstanden. Passanten ermöglicht ein transparenter Eingangsbereich Durchblicke bis hinunter zum See.





Für manche Besucher überraschend: Bei Berührung wirken die Betonwände samtig rau und gleichzeitig warm.



**E**ine rote Figur schwebt vor der grauen Wand. Die computergenerierte kleine Skulptur ist gitterartig geformt, aus leichtem Material. An einem Nylonfaden befestigt dreht sie sich im Punktlicht. Ihr unaufhörlich bewegter Schattenwurf fügt dem dreidimensionalen Kunstwerk weitere Dimensionen hinzu. Die porige und geäderte Struktur der massiven Wand aus Infralichtbeton, vor der sie oszilliert, bietet dem filigranen Körper einen stimmungsvollen Fond, wie geschaffen für die Welt der Kunst. Die lebendige Optik der stabilen Betonwand des Wohnhauses im Fünfseenland lässt sie so wirken, als sei sie in althergebrachter Weise entstanden. Tatsächlich ist sie das Ergebnis modernster Bontechnologie. Es handelt sich um einen Beton, der über eine noch geringere Rohdichte verfügt als Leichtbeton: Mit der Zugabe von Blähglas und Blähton erhält der Infralichtbeton seine charakteristische und zeitlos anmutende Natürlichkeit und ist mit einer Wärmeleitfähigkeit von Lambda kleiner 0,185 W/mK auch hochwärmedämmend. Ein Baustoff also für Architekten und Bauherren, die Sichtbeton innen und außen zeigen möchten, unverfälscht, ohne zusätzliche Dämmung, monolithisch aus einem Guss. In seinem Innovationsgrad steht dieser Baustoff der eingangs erwähnten lasergefertigten digitalen Bildhauerkunst von Moto Waganari nicht nach. Doch während der Künstler mithilfe eines 3D-Druckers und modernster Sintertechnologie aus der Automobil- und Luftfahrtbranche etwas geschaffen hat, was

in Präzision und Fragilität nur noch maschinell entstehen kann, formen die Bauarbeiter mit Infralichtbeton der neuesten Generation authentische Bauteile, die gerade durch ihren unvollkommenen Habitus mit Lunkern und Adern eine ungeahnte Individualität ausstrahlen.

Im Haus am See nimmt das Staunen kein Ende. Da ist zunächst die bezaubernde Lage nahe am Wasser. Das äußerst weiträumige und offene Anwesen zeigt keinen Hang zum Protz. Kunst findet wie selbstverständlich ihren Platz zwischen weiten Öffnungen mit

### Mit Infralichtbeton der neuesten Generation formen Bauarbeiter authentische Bauteile, die eine ungeahnte Individualität ausstrahlen.

Blick zum Ufer. Und noch eine Überraschung bietet das Haus: Die Architektur schafft bei all ihrer Großzügigkeit Raum für unkompliziertes Familienleben, für angeregtes Zusammensein und ruhigen Rückzug. Das mag am unverkrampften Suchen und Finden des eigenen Orts liegen. Denn eigentlich schwebte der Familie Abwechslung vom städtischen Leben und temporärer Aufenthalt im Grünen vor. Anstelle eines Wochenendhauses bot der Makler ein altes Haus am See aus den 1960er Jahren an. Der Charme dieses

**+**  
Mehr Fotos zum Wohnhaus am See finden Sie unter [context](#).  
[heidelbergcement.de](#)

**Forderung nach Zustimmung im Einzelfall**  
Ein ausgeprägter Gestaltungswille bringt kreative Architekten immer wieder dazu, mit anspruchsvollen Entwürfen die Entwicklung geeigneter Werkstoffe für ihre ästhetischen Visionen voranzutreiben. Für Bauten aus Leichtbeton mit Rohdichten unter 800 kg/m<sup>3</sup> und/oder einer Druckfestigkeitsklasse kleiner LC12/13 müssen Planer immer noch eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) einholen. Die Begeisterung für diesen Baustoff hat inzwischen eine beachtliche Anzahl bemerkenswerter, teils preisgekrönter Bauten hervorgebracht. Für Architekt Philipp Steller von Steller Welsch Architekten aus Herrsching war die Zustimmung im Einzelfall, die immer nur für ein Objekt gilt, bei der Planung seines Bauvorhabens eine Erschwernis, außerdem ein zusätzlicher zeitlicher und finanzieller Aufwand. Architekt Steller sieht hier die Industrie in der Pflicht und wünscht sich eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für diesen Baustoff, mit dem er ein exklusives Projekt im Fünfseenland realisiert hat. Weitere Projekte seitens ambitionierter Architekten und eine daraus resultierende noch stärkere Nachfrage könnte die Anwendung von Leichtbeton und Infralichtbeton aus der Nischenprodukt-Ecke holen und damit auch Einfluss auf die Preisgestaltung haben.



Mit massiven Wänden aus Infralichtbeton zeichnet sich die Materialität nicht nur an den Fassaden ab. Ihre charakteristische Anmutung prägt auch den Eindruck im Wohnraum.

Grundstücks mit Baugenehmigung bebauberte die überzeugten Großstädter. Sie ließen sich auf das Abenteuer ein und gaben ein Gebot ab. Zwei Jahre verbrachten sie die Sommer auf der Liegenschaft draußen im Fünfseenland und verspürten mehr und mehr den Wunsch, den Lebensmittelpunkt aus der Stadt in die Natur zu verlagern. Die Eigentümer beauftragten Steller Welsch Architekten aus dem nahegelegenen Herrsching mit der Planung des Neubaus. Doch mit dem reinen Raumprogramm – Küche, Wohnraum, Schlafzimmer, Zimmer für Kinder und Gäste – war es nicht getan. Ein passender gestalterischer Ausdruck musste gefunden werden, wobei eine allzu geradlinige Architektur mit Flachdach aufgrund der Bauvorschriften nicht realisierbar war. Bei einer Begehung nach dem Abriss des Bestands stell-

te sich zudem heraus, dass das erlaubte Baufenster den Standort einer riesigen Rotbuche überschritt. So fiel das Haus schmaler, aber länger aus, und wurde näher zur Straße gerückt.

Das Konzept, das Architekt Philipp Steller gemeinsam mit der Bauherrschaft entwickelte, ist auf die wesentlichen Elemente Beton mit sichtbaren Oberflächen, Glas, Holz und Stahl fokussiert und sehr genau auf die klar definierten Bedürfnisse zugeschnitten. Während manche Klienten Stellflächen für ihre Schrankwand relevant finden, waren in diesem Haus freie Flächen für die Hängung der Kunst Thema, die nun wie selbstverständlich in den Alltag der Familie integriert ist.

Stimmig einbinden ließen sich alle Vorstellungen in einem länglichen, aus mehreren Kuben zusam-



**+**  
Pläne zum  
Wohnhaus am See  
finden Sie unter  
context.  
heidelbergcement.de



mengesetzten Baukörper im massiven, aber durch große Öffnungen lichten Erdgeschoss mit Infralichtbeton und im Gastbereich, der im Hanggeschoss untergebracht ist. Dort sind die tragenden Wände teilweise in Sichtbeton ausgeführt.

Die Fassaden der zentralen Eingangshalle sind weitgehend transparent und geben von außen durch das Haus hindurch die Sicht auf den See frei. Im Erdgeschoss dockt auf jeder Seite je ein Volumen an. In einem sind Wohn- und Essbereich untergebracht; Arbeitsraum und Gästewohnung liegen im anderen Part. Die offene Küche ist wie ein Raummöbel eingepasst. Einbauschränke mit weißen gewellten Oberflächen aus Corian erstrecken sich in den Wohnraum und trennen ein kleines Fernsehzimmer ab, das einzige, das ohne Seeblick ist. Ein von zwei Seiten zugänglicher Kaminofen separiert die Sofaecke vom Essbereich. Die Längsseite des Hauses hat nach Südosten bodentiefe

Fenster, deren präzise in die Sichtbetonflächen eingefügte Eichenholzlaibung mit dem Parkett korrespondiert. Unterbrochen wird die Aussicht von wenigen grauen Wandscheiben, die die lebendigen Verläufe des gegossenen Infralichtbetons zeigen.

Von der Eingangshalle aus führt eine Treppe mit einer bis zum Handlauf hochgezogenen Wange aus Stahl nach oben zu einem Steg, der wie eine markante Stahlskulptur im Raum hängt und die Obergeschosse der beiden Trakte verbindet. Dieses Stockwerk plante Architekt Steller als leichten Holzbau. So wie der Infralichtbeton im massiven Erdgeschoss

### Im Erdgeschoss ist die Struktur des Infralichtbetons innen und außen ablesbar.

innen und außen ablesbar ist, ist es hier oben eine schlichte weiße Lattung, die sowohl die Fassade als auch das Innere prägt. Das Obergeschoss vermittelt dadurch den gelösten Charakter einer ländlichen Datscha, auch der querliegenden Brückenkonstruktion aus Stahl wird die Schwere genommen. Links und



Bauen mit Infralichtbeton erfordert wie das Bauen mit Sichtbeton generell eine sorgfältige Detail- und Ausführungsplanung.



### „Nach dem Entschalen zeigt der Infralichtbeton tolle Verläufe.“

Philipp Steller

rechts davon liegen zu einer Seite die Kinderzimmer, zur anderen Schlafzimmer und Elternbad.

Im Zusammenspiel von Infralichtbeton und Holz wirkt die Eingangshalle trotz ihrer räumlichen Dimension nicht museal, auch weil stirnseitig der Blick sofort vom Landschaftsbild jenseits der vollflächigen Verglasung in Bann gezogen wird. Seitlich nutzen zwei Werke moderner Kunst in großen Formaten und leuchtenden Farben die flankierenden Infralichtbetonwände als dezente Hintergrund. Eine meterhohe Lichtskulptur vermittelt dem großzügigen Entree sogar etwas Spielerisches. Die eingebaute Möblierung und der Treppenaufgang sorgen für zusätzliche Gliederung des Raums, der sich optisch bis zum See erstreckt, formal unterstützt durch einen Bodenbelag aus Muschelkalk, der bis zur Terrasse hinaus verläuft und in lockeren Trittstufen im Gras mündet.

Für den Bau nahm Architekt Steller das Bauunternehmen Addinger aus Kranzberg mit ins Boot. Addinger hat in der Region schon etliche Wohnhäuser mit Sichtbeton realisiert und verfügt über die nötige Erfahrung im Umgang mit Infralichtbeton. So konnte man bei diesem Projekt auch auf eine gutachterlich geprüfte Rezeptur zurückgreifen, die Heidelberg Beton in mehreren Versuchen und unter Mitwirkung von Experten der Universität der Bundeswehr München (UniBW) bereits für das Haus Thalmain in Aiterbach entwickelt hatte und die sich auch bei Haus f2 von Architekt Fiedler in Freising (context-Ausgabe 1/2018) bewährt hat. Eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) musste Architekt Steller dennoch einholen, da diese für Bauten aus Leichtbeton mit Rohdichten unter 800 kg/m<sup>3</sup> und/oder einer Druckfestigkeitsklasse kleiner LC12/13 für jedes Bauvorhaben erforderlich ist. Das hindert, wie die Fülle an gelungenen Bauten gerade in Bayern zeigt, krea-

### Wohnhaus Thalmain in Aiterbach, Wohnhaus f2 in Freising, Villa im Fünfseenland: Infralichtbeton für authentische Wohnhäuser

Das Bauunternehmen Addinger aus Kranzberg hat inzwischen schon mehrere Häuser mit einer Rezeptur gebaut, die ursprünglich für Haus Thalmain im oberbayerischen Aiterbach entwickelt worden war. Dieser hochwärmedämmende Infralichtbeton von Heidelberg Beton verfügt mit 700 kg/m<sup>3</sup> bei einer Druckfestigkeit größer 8 N/mm<sup>2</sup> über eine noch geringere Rohdichte als Leichtbeton. Das Verdichtungsmaß bei der hier eingesetzten Rezeptur entspricht der Klasse C4. Um eine niedrige Wärmeleitfähigkeit von Lambda kleiner 0,185 W/mK zu erzielen, werden diesem Beton ein Blähglasgemisch (Liaver) und Blähton (Liapor) zugeführt. Außerdem ist noch ein fein abgestimmtes System aus Zusatzmitteln und Zusatzstoffen von SIKA sowie ein spezielles Zement- und Bindemittelgemisch nötig. Damit ist die Rezeptur auf die zu erwartende Hydratationswärmeentwicklung in den 50 Zentimeter starken Wänden abgestimmt.

tive Architekten nicht daran, außergewöhnliche Projekte mit diesem Baustoff zu realisieren. Zu wünschen wäre, dass eine noch stärkere Nachfrage den begehrten Leichtbeton aus der Ecke eines Nischenproduktes holt. Im Fünfseenland konnten Architekt und Bauherrschaft ihre ästhetischen Vorstellungen absolut authentisch verwirklichen: Ein Haus, das den Wünschen und dem Charakter der Bewohner in einer Weise entspricht, die bei den Besuchern noch lange nachhallt.

#### Objektsteckbrief

**Projekt:** Wohnhaus am See aus Infralichtbeton  
**Bauherr:** privat  
**Architekt:** werkraum a, GbR  
steller welsch architekten, Herrsching  
**Baufirma:** Addinger Bauunternehmen e.K., Kranzberg  
**Beton:** Heidelberg Beton GmbH, Infralichtbeton in Sichtbetonqualität (LC 8/9 mit Rohdichte von 700 kg/m<sup>3</sup> bei einer Druckfestigkeit > 8 N/mm<sup>2</sup>)  
**Energienstandard:** KfW-Effizienzhaus 40  
**Fertigstellung:** 2017

→ robert.lukas@heidelberg-beton.de  
www.heidelberg-beton.de  
www.werkraum-a.net

**+**  
Weitere  
Infralichtbeton-  
Projekte  
finden Sie unter  
context.  
heidelbergcement.de