



MasterEase 3602
MasterFinish RL 211

Neubau Einfamilienhaus
in Binningen



Beschreibung des Projekts

Die Umsetzung und Realisierung dieses Einfamilienhauses war von Anfang an eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten. Zum einen aufgrund der aussergewöhnlichen Form, zum anderen aufgrund der unzähligen Spezialdetails und der hohen Anforderungen an die Betonqualität. Der skulpturale, vollständig aus Sichtbeton erstellte Bau ist unterteilt in ein bewohnbares Unter-, Erd- und Obergeschoss. Sämtliche Ecken der Aussenwände sind abgerundet, der Körper meist leicht verzogen, so dass die Wände nur selten rechtwinklig aufeinandertreffen. Die technischen Einrichtungen wie Zu- und Ablufteinlässe, Leuchten, Spiegelnischen etc. wurden direkt in den Decken und Wänden eingelassen. Im Erdgeschoss öffnet sich das Wohnzimmer sowohl auf einen Sitzplatz mit integrierter Grillecke als auch auf den vorgelagerten Sichtbetonpool.

Um einen solchen Bau erfolgreich umsetzen zu können, muss von Beginn weg alles bis ins Detail geplant werden. Wichtig ist dabei auch die gegenseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Bauetappen frühzeitig zu erkennen und entsprechend einzuplanen. Nur so kann ein reibungsloser Ablauf auf der Baustelle ermöglicht und die geforderte Qualität sichergestellt werden.

Ausgangslage, Aufgabenstellung

Bei einem solchen Bau ist die Kommunikation zwischen den Beteiligten entscheidend. Jedes Mitglied spielt dabei eine wichtige Rolle. Unsere Zusammenarbeit mit Obrist Bauunternehmung AG und KIBAG Basel funktionierte sehr

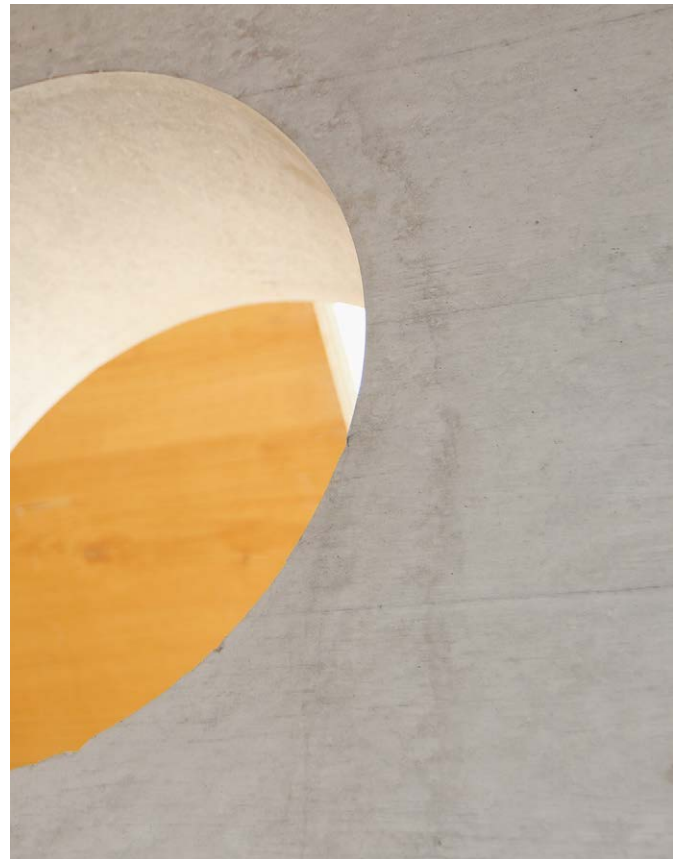
gut und nach einer kurzen Testphase waren wir in der Lage, eine geeignete Lösung anzubieten. Die Aufgabenstellung war die Herstellung eines Sichtbetons mit selten hohen Qualitätsanforderungen; die Parameter wurden von den betroffenen Parteien ausgewertet und validiert.

Die Anforderungen an die Betonoberflächen waren wie folgt:

- Keine Poren oder Lunkern
- Keine Wolkenbildung oder Flecken
- Homogene Farbe des gesamten Bauwerks (deswegen wurden keine Fertigteile verwendet)
- Alle Sichtflächen mit demselben Beton
- Scharfe Kanten und Ecken.
- Keine Kiesneste in den Ecken oder Steckdosenbereichen
- Keine Poren in den runden Fenstern

Unser Lösungsvorschlag, Vorgehensweise

Um die Ziele des Hauptauftraggebers zu erreichen, haben BASF und KIBAG Basel eine neue Betonrezeptur mit einem neuartigen Fliessmittel entwickelt: **MasterEase 3602**. Dieses Fliessmittel reduziert die Viskosität des Betons und macht ihn innerhalb eines grossen Konsistenzbereichs leicht verarbeitbar. Der Beton füllt dabei auch kleine Hohlräume und jede Ecke, ohne zu dünnflüssig zu sein und ohne zu entmischen. Diese verbesserte Konsistenz reduziert die Arbeitsbelastung des Poliers und gibt ihm Sicherheit. Die Wirksamkeit dieses Zusatzmittels liegt in seiner Zusammensetzung und der Verwendung eines neuen innovativen Polymers der BASF.



Für das Erreichen der hochwertigen Sichtbetonqualität wurde das in der Schweiz sehr weit verbreitete Trennmittel **MasterFinish RL 211** eingesetzt. Dieses nachhaltige und lösemittelfreie Trennmittel auf Basis einer Emulsion entsprach den Wünschen und Ansprüchen der Obrist Bauunternehmung AG. Die hydrophile Wirkung reduziert die Porenbildung auf der Oberfläche. Da **MasterFinish RL 211** auf Pflanzenölbasis hergestellt wird, vermindert sich auch das Risiko von Wolkenbildung auf der Betonoberfläche aufgrund übermässigen Auftrags.

Das Ergebnis

Das Ergebnis wurde von allen Parteien als hervorragend bezeichnet. Die Kombination von **MasterEase 3602** und **MasterFinish RL 211** erfüllte die gestellten Erwartungen im hohen Masse und das Einfamilienhaus ist vor allem optisch sehr gut gelungen. **MasterEase 3602** und **MasterFinish RL 211** brachten den Anwendern Stabilität

und Vertrauen, wodurch der Stress für alle Beteiligten reduziert wurde. Die Mitarbeiter konnten sich so auch vermehrt auf andere komplexe Themen auf der Baustelle konzentrieren.

Kundenvorteil

- Hochwertige Sichtbetonqualität und Reduzierung der Porenbildung auf den Betonoberflächen
- Erhaltung der Fließfähigkeit des Betons
- Verarbeitbarkeit über einen längeren Zeitraum möglich
- Optimale Steuerung der Konsistenzhaltung

Master Builders Solutions – ein Plus für Ihr Projekt

- Optimale Kombination der Produkte
- Fach- und regionenübergreifende Zusammenarbeit
- Weltweit gesammelte Erfahrungen
- Eingehende Kenntnis der örtlichen Bauanforderungen
- Einsatz innovativer und wirtschaftlicher Technologien

Rezept für Brückenpfeiler

Druckfestigkeitsklasse:	C30/37
Expositionsklasse:	XC4, XF1, XD2a
Konsistenz:	C3
Grösstkorn:	16 mm

w/z-Wert:	0.50
Zement:	Optimo 4
Fliessmittel:	MasterEase 3602
Trennmittel:	MasterFinish RL 211



Projektpartner

Planung und Bauleitung

Beck + Oser Architekten ETH SIA GmbH, 4053 Basel



Bauunternehmer

Obrist Bauunternehmung AG, 4323 Wallbach



Betonlieferant

KIBAG Basel AG, 4055 Basel



Bildnachweis

- Beck + Oser Architekten ETH SIA GmbH
- BASF Schweiz AG

BASF Schweiz AG

Geschäftsbereich Admixture Systems

Im Schachen • 5113 Holderbank • Schweiz

T +41 (0)58 958 22 44 • F +41 (0)58 958 32 55

info-as.ch@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.ch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (09/2017).

® = eingetragene Marke der BASF Gruppe in vielen Ländern.