

— MasterGlenium[®] ACE 337

MasterAir[®] 9020

MasterSet[®] R 400LENT

**Neubau Alters- und Pflegezentrum
Stiftung «Drei Tannen», Wald ZH**





Beschreibung des Projekts

Der 5-geschossige Neubau des Alters- und Pflegezentrum «Drei Tannen» in Wald ZH entspricht dem Minergie-Standard. Das Projekt gliedert sich in drei zusammenhängende Gebäudeteile. Der Neubau beinhaltet 72 Wohn- und Pflegeplätze auf drei Stationen, eine Dementenstation mit 48 Plätzen, zwei geschützte Wohnbereiche, sechs Wohneinheiten mit Service sowie Spitedienst, eine Physiotherapiepraxis und Gemeinschaftspraxen. Im Erdgeschoss befinden sich der gemeinschaftliche Speisesaal, der öffentliche Bistrobereich, der Mehrzweckraum sowie die Grossküche. In den darüber liegenden Obergeschossen sind die administrativen Bereiche, die Personaleinrichtungen, die Spitex und die Arzt- und Therapiepraxen. Im vierten Obergeschoss liegen sechs 2-Zimmerwohnungen mit Pflegeservice. In den zwei Untergeschossen befinden sich Ver- und Entsorgungsbereiche, eine Zivilschutzanlage sowie die über die bestehende Einstellhalle des Wohnsitzes Rosenthal erschlossene Tiefgarage. Das Gesamtbauvolumen lag bei rund 60 Mio. Franken. Die Projektausführung erfolgte in den Jahren 2019/2020.

Ausgangslage, Aufgabenstellung

Bei der Projektierung dieses Neubaus schufen die Architekten von kit architects eth sia gmbh von Zürich ein komplexes Raumprogramm als einen klaren, architektonischen Blickfang, welcher dabei spezifische Raumerlebnisse schafft. Durch ein ausgeklügeltes Erschliessungs- und Nutzungskonzept besteht die Möglichkeit, verschiedene Bereiche sowohl unabhängig als auch in Symbiose zu betreiben. Die vorgeschlagene Struktur wies eine hohe Flexibilität der Grundrissentwicklung auf, was für die Bauherrschaft eine etwaige Bedürfnisveränderung vereinfacht. Die unregelmässigen Vor- und Rücksprünge erzeugen eine Vielfalt von Aussenräumen. Die Ausrichtung des Gebäudes

bezieht sich auf die Gebäudefluchten der Nachbargebäude. Zusammen mit der gestaffelten Gebäudeform erscheint der ganze Baukörper damit dreiteilig und vermag, trotz langen Abwicklungen, zwischen den unterschiedlichen Massstäben und Körnungen der Umgebung eine Verbindung zu schaffen.

Die saw spannbetonwerk ag aus Widnau stand vor der Herausforderung der anspruchsvollen Formgebung der einzelnen Elemente. Dies war eine handwerkliche Meisterleistung von der Planung, über den Schalungsbau bis hin zur Produktion der rund 430 konisch ausgebildeten Fassadenelemente. Die Oberfläche der Betonelemente wurden sandgestrahlt. Durch die konische Formgebung der Elemente entsteht ein architektonisch spannender Schatten- und 3D-Effekt in der Fassade. Die Betonelemente wurden auf Konsolen abgestellt. Um nachträgliche Lochschliessungen von Gerüstverankerungen bei den Betonelementen zu vermeiden, wurden diese bereits bei der Planung in die Fugen eingebettet. Die Fugen passte man farblich den Betonelementen an und sandete diese aus, damit sich diese der sandgestrahlten Betonoberfläche möglichst angleichen. Auf der Baustelle wurden zudem Bauteile in Ortbeton ausgeführt. Diese mussten die gleichen Anforderungen an die Betonoberfläche erfüllen wie die vorgefertigten Betonelemente.

Lösungsvorschlag

Um sowohl für die Betonelemente als auch für den Ortbeton das selbe Aussehen bezüglich Struktur und Farbe zu erreichen, optimierten wir in Zusammenarbeit mit der saw gruppe den robusten «Flavucrete» für beide Anwendungen auf Basis des MasterGlenium® ACE 337. Durch die Transportdistanz von 1.5h für den Ortbeton, musste hier der Abbindeprozess zuverlässig und gleichmässig mit MasterSet® R 400LENT verzögert werden.



© Ruedi Walti Fotografie

Vorgehensweise

Im Werk wurden die verschiedenen Rezepturen in Vorversuchen robust eingestellt. Einerseits musste der Elementbeton für die relativ grossen und unförmigen Elemente für die verschiedenen benötigten Konsistenzen optimiert und andererseits auch der Transportbeton entsprechend angeglichen werden, damit beide Betone den gleichen Farbton und nach dem Sandstrahlen eine einheitliche Oberflächenstruktur aufweisen.

Das Ergebnis

Mit dem Ergebnis sind alle Beteiligten sehr zufrieden, die Betonelemente und die Bauteile aus Ortbeton überzeugen nicht nur durch ihre Grösse und Form. Auch die Oberflächenstruktur und der warme Farbton des saw-Betons «Flavucrete» überzeugen in seiner vollen Pracht. Durch die verschiedenen Schrägen und Formen der einzelnen Elemente entsteht beim Betrachten wie gewünscht der spannende 3D-Effekt und Schattenwurf.

Kundenvorteil

- Intensive sowie kompetente Unterstützung bei der Optimierung der verschiedenen Rezepturen und der Herstellung
- Zielsichere sowie konstante Erfüllung der Vorgaben und Anforderungen
- Zuverlässiger und prompter Lieferservice

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

Angaben über die Rezeptur

Betonsorte:	7000
Druckfestigkeitsklasse:	C 30/37
Expositionsklasse:	XC4, XD1, XD2a, XF1
Konsistenz:	F4
Grösstkorn:	D _{max} 22 mm

Zement:	CEM I 42.5 R (dw) & CEM I 52.5 N
Zusatzstoff:	Farbpigmente
Gesteinskörnung:	Kies Jurakalkkies
Fliessmittel:	MasterGlenium® ACE 337
Luftporenbildner:	MasterAir® 9020
Verzögerer:	MasterSet® R 400LENT



Projektpartner

Bauherr	Stiftung Drei Tannen, 8636 Wald
Bauleitung	HSSP AG, Affolternstrasse 56, 8050 Zürich
Architekt	kit architects eth sia gmbh, 8048 Zürich
Elementhersteller	saw spannbetonwerk ag, 9443 Widnau
Betonlieferant	saw schmitter ag, 9443 Widnau



Bildnachweis saw spannbetonwerk ag

Master Builders Solutions Schweiz AG

Im Schachen, 5113 Holderbank
T +41 58 958 22 44
info-as.ch@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.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 Verantwortlichkeit des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (09/2023).

® eingetragene Marke von Master Builders Solutions® in vielen Ländern der Welt

