

Leistungsverzeichnis SCHULLER- **SCHWIMM**beton

SCHULLER-**SCHWIMM**beton unterscheidet sich grundsätzlich nur wenig von einem konventionellem Beton. Anstelle der schweren Gesteinskörnung kommt jedoch sehr leichtes, also schwimmendes mineralischer Zuschlag zur Anwendung. Um die Dämmwirkung des Betons nochmals zu erhöhen, wird auch die Bindemittelmatrix aufgeschäumt. Letzteres hat zur Folge, dass rund 30% des Betonvolumens aus künstlichen Luftporen bestehen, welche beim Mischprozess im Zwangsmischer eingeführt werden.

Dieser Eigenheit der SCHULLER-**SCHWIMM**beton ist auch beim Einbringen Rechnung zu tragen. Wegen des geringeren Gewichtes dieser Betons ist auch der Wirkradius der gebräuchlichen Rüttelflaschen (Vibratoren) reduziert. Um den speziellen Leichtbeton trotzdem optimal verdichten zu können, sind den folgenden Punkten besondere Aufmerksamkeit zu schenken:

SCHULLER-**SCHWIMM**beton zeigt an der Oberfläche konzeptbedingte Lunkern bis zu leichter Wolkenbildung (Vulkansteinoptik). Diese können, je nach Schalung des Schwimmkörpers stärker oder schwächer in Erscheinung treten. Sie sind ein typisches Merkmal dieses Leichtbetons und stellen keinen Mangel dar!
Es wird immer eine nicht gleiche Kalksteinoptik je nach Schalhauttyp entstehen.

Zur Erzielung von besonderen optischen Effekten können auch im SCHULLER-**SCHWIMM**beton Farbpigmente und strukturierte Schalungsoberflächen oder Nachbearbeitungsmethoden wie Schleifen, Stocken, Sandstrahlen etc. eingesetzt werden.

Das Aussehen von solchen Betonoberflächen wird in der Regel viel kritischer beurteilt, als die Oberfläche von normalem, grauem Beton. Hier wird die Kalksteinoptik erst bei entfernteren betrachten als einzigartigen Sichtbeton in Geltung gesetzt.

„Weisse oder farbige-“ und „graue“ Betone unterscheiden sich bezüglich der Herstellung und Verarbeitung nicht grundsätzlich. Jedoch muss bei Beton mit besonderen Ansprüchen an die Oberfläche mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Dies gilt insbesondere auch für den SCHULLER-**SCHWIMM**beton. Im Speziellen ist beim Mischprozess, beim Transport, beim Einbringen in die Schalung, beim Verdichten und bei der anschließenden Nachbehandlung und Nachbearbeitung mit entsprechender Umsicht vorzugehen.

Einbau & Oberflächenstruktur von SCHULLER – SCHWIMMbeton

1. Das füllen der Bauteile kann mit einer Betonpumpe oder mit einem Krankübel vollzogen werden. Die Einbaulagen sollen rasch und mit Krankübel betoniert werden.
2. Der Raster der Eintauchstellen der Rüttler ist enger anzuordnen und der Leistung der Verdichtungsgeräte anzupassen.
3. Die Rüttelflasche ist zügig einzutauchen und langsam wieder hochzuziehen. Dabei ist das Entlüften des Betons von Auge zu kontrollieren. Zusätzlich wird mit Wandrüttler die Verdichtung unterstützt.
4. Ein übervibrieren des SCHULLER- **SCHWIMMbetons** ist auf jeden Fall zu vermeiden. Auch durch noch so starkes vibrieren kann die für diesen Beton typische Lunkernbildung nicht verhindert werden.
5. Um Verzögerungen zu vermeiden, lohnt sich in der Regel der Einsatz einer zusätzlichen Rüttelflasche.
6. Die Schalung muss absolut dicht ausgeführt werden, damit die geschäumte Zementmatrix nicht auslaufen kann.
7. Es sollte keine Kunststoffschalung aber auch keine stark saugende Holzschalung genommen werden, da es zu hoher Temperatur bei der Abbindung kommt und sich die Betonhaut lösen kann.
8. Wir empfehlen die Schalung X-Face von Doka oder die Schaltafel (3SO-Doka) zu verwenden da sich hier am wenigsten die Betonhaut löst.
9. Ein getestetes Trennmittel für den SCHULLER- **SCHWIMMbeton** ist zu verwenden.
10. Die Oberflächenstruktur wird einer Kalksteinoptik sehr nahe kommen und nicht vergleichbar mit herkömmlichen und genormten Sichtbeton
11. Nach Abschluss des Betonier Vorganges ist das Bauteil gegen Austrocknung mindestens mit Vlies zu schützen.
12. Ausschalfristen von mind. 48 Stunden ist einzuhalten.
13. Geeignete Bewehrungsmatten aus Fieberglass werden empfohlen um den Beton garantiert bis zur Schalung zu bringen und um Schwindrisse zu vermeiden.
14. Bei minderen Wandstärken muss man mit einer Fieberglassbewehrung herstellen um auch Spannrisse zu vermeiden und keine Korrosionsspuren zu bekommen.
15. Bei den einzelnen Bau Fugen sind geeignete Abdichtungen zu verwenden.
16. Es ist hitzebeständiges Material (100 Grad) in der Schalung (Faserzementteile) als Abstandhalter, usw zu verwenden.
17. Oberflächenbehandlung mit Poliervlies, Bürsten und abschließender Oberflächenvergütung (Wasserglas, Bootsack,...) wird empfohlen.