

Leistungsverzeichnis SCHULLER-VULKANbeton

SCHULLER-VULKANbeton unterscheidet sich grundsätzlich nur wenig von konventionellem Beton. Anstelle der schweren Gesteinskörnung kommt jedoch sehr leichtes, hochwärmedämmendes mineralischer Zuschlag zur Anwendung. Um die Dämmwirkung des Betons nochmals zu erhöhen, wird auch die Bindemittelmatrix aufgeschäumt. Letzteres hat zur Folge, dass rund 20% des Betonvolumens aus künstlichen Luftporen bestehen, welche beim Mischprozess im Zwangsmischer eingeführt werden.

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

SCHULLER-VULKANbeton zeigt an der Oberfläche konzeptbedingte Lunkern bis zu leichte Wolkenbildung (Vulkansteinoptik). Diese können, je nach Schalung und Mix-Design, stärker oder schwächer in Erscheinung treten. Sie sind ein typisches Merkmal dieses Dämmbetons 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-VULKANbeton spezielle Zemente, 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 SCHULLER-VULKANbeton. Im Speziellen ist bei der Wahl des Mix-Designs, 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 - VULKANbeton

1. Das füllen der Bauteile kann mit einer Betonpumpe oder mit einem Krankübel vollzogen werden. Die Einbaulagen bei Wänden sollen rasch und mit Krankübel zusätzlich mit Fallrohren 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-VULKANbeton 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 Trennmittel SCHULLER-VULKANtrenn 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. Stabbewehrung wird empfohlen um den Beton garantiert bis zur Schalung zu bringen.
14. Bei minderen Wandstärken muss man eine Weiße Wannen Bewehrung herstellen um Spannrisse zu vermeiden und der Abstand zur Schalung darf nicht unter 4cm liegen.
15. Bei den einzelnen Bau Fugen sind geeignete Abdichtungen zu verwenden.
16. Es ist hitzebeständiges Material (100 Grad) in der Schalung (Faserzementteile) als Abstandhalter zu verwenden.
17. Es ist halogenfreies Material als Leerverrohrung für die Elektrik zu nehmen
18. Oberflächenbehandlung mit Poliervlies, Bürsten und abschließender Hydrophobierung wird empfohlen.
19. Sollten mehrere Abschnitte mit einer Schaltafel-Trägerschalung gefertigt werden so muss mit einer Veränderung der Oberflächenoptik je Abschnitt gerechnet werden.