



# Betonieren mit LVB-Beton

## **Einleitung**

LVB steht für „Leichtverdichtbarer Beton“ und ist nebst konventionellem einbringen von Beton, die neue Art zu betonieren. Heute stehen beim Bauen ökonomische, ökologische und ergonomische Ansprüche im Vordergrund. Der LVB bringt die übliche Baupraxis auf eine nächst höhere Stufe und verspricht in vielen Bereichen, vom Planer bis Bauunternehmer, Verbesserungen.

## **Nutzen und Anwendungsbereich**

Argumente im Vergleich mit herkömmlichem Beton:

- Einsparung von Personal beim Einbringen
- Schnelleres Bauen
- Einfacheres Betonieren von Bauteilen mit eng liegender Bewehrung oder hohem Bewehrungsgehalt
- Einfacheres Verfüllen schwer zugänglicher Stellen und bei engen Bauteilquerschnitten
- Kein oder wenig Vibrieren beim Einbau
- Keine oder geringere Lärmimmission
- Höhere Oberflächenqualität
- Reduktion der Nacharbeiten
- Weniger Reinigung wegen der besseren Abdichtung

Der LVB ist kein Ersatz für typische SVB-Anwendungen „Selbstverdichtender Beton“.

## **Schalung und Betonoberflächen**

Die Kenntnisse des Frischbetondrucks und die Anforderungen an die Betonoberfläche üben einen wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Schalungstyps aus.

Durch die hohe Einbauleistung baut sich bei hohen Bauteilen in der Schalung ein der Höhe entsprechender hydrostatischer Druck auf.

Bei normal hohen Wänden genügen jedoch meist die gängigen Schalungselemente. Bei höheren Wänden muss der Schalungsdruck berechnet und die Schalung entsprechend bemessen werden. Dem Auftrieb der Schalung muss allenfalls durch Verankerungen Rechnung getragen werden. Einlagen müssen vor Auftrieb gesichert werden.

Trotz der Fließfähigkeit stellt LVB nur gering höhere Ansprüche an die Dichtheit der Schalungen. Es empfiehlt sich, den Schalungsfuss mit Schaum abzudichten. Abschaltungen mit Streckmetall sind möglich.

Für eine optimale Betonoberfläche muss auf folgendes geachtet werden:

- Wahl des Schalungstyps: vorzugsweise saugend
- Sorgfalt beim Vorbereiten der Schalung: Reinigen, Schalungsöl nicht überdosieren und mit einem Lappen gleichmässig verteilen ggf. überschüssiges Material entfernen, weil zu viel Schalungsöl das Aufsteigen der Luftporen an der Schalhaut verhindert
- Eine dichte Schalung

## **Einbringen**

LVB kann mit Kran und Pumpe eingebracht werden. Dieser eignet sich bestens für das Pumpen über längere Distanzen. Nicht zu empfehlen dagegen ist das Verwenden von Förderbändern (Gefahr der Entmischung).

Um Entmischungen zu vermeiden, sollte der Beton nicht frei fallen. Hierzu gilt allerdings anzumerken, dass LVB beim Einbringen weniger zu Entmischungen neigt als konventionelle Betone.

Beim Betonieren von Wänden und vor allem bei erhöhten Anforderungen an die Oberfläche (Sichtbeton) soll die Fallhöhe auf max. 1 bis 2 Meter beschränkt werden. Dabei ist der Einsatz eines Krankübels mit Schlauch unumgänglich.

Zur erfolgreichen Realisierung ist die gleiche Aufmerksamkeit wie bei einem herkömmlichen Sichtbeton zu schenken, sowie die entsprechenden Empfehlungen zu beachten.

Ein direktes Einbringen des LVB beeinflusst die Betoniergeschwindigkeit und die Vorzüge des Betons. Es empfiehlt sich, den LVB möglichst an wenigen und gezielten Stellen einzubringen, so dass der Beton das Bauteil selbstständig umfließen und ausfüllen kann.



Betonieren mit LVB-Beton



Krankübel mit Schlauch

### **Nachbehandlung**

Der LVB-Beton muss wie jede andere Betonsorte unmittelbar nach dem Einbringen vor Feuchtigkeitsverlust geschützt werden.

Für weitere Auskünfte ist unser Team des **Baustoffzentrum** selbstverständlich jederzeit gerne für Sie da!