



Ausschreibungstexte und Anmerkungen zur Richtlinie geschalte Betonflächen ÖVVB Ausgabe November 2009

Beispiele für Texte der Sichtbetonklasse SB1 , SB2 und SB3 (SBS):

A: Klassenbildende Anforderungen

1. SB1:

PQ1:

Abstimmung Planungsprozess: AP1

Anm.:

Abstimmung Bauwerksfugen zu Schalungsbild.

Mehr Betonüberdeckung vorsehen um Abzeichnung der Bewehrung zu verhindern

Gliederung der Betonfläche: G01

Anm.:

Vorschläge siehe „Kommentar zur ÖVBB Richtlinie “ Punkt 4 Variante 1

Zum Beispiel mit Rahmenschalung Framax Xlife unter Verwendung möglichst großflächiger Elemente mit einer Breite von 1,35 m (2,40 m).

BQ1:

Porigkeit: 3P

Farbton Gleichmäßigkeit: FT1

Betonstandard: BSBQ1

AQ1:

Ebenheit der Betonfläche: E1 (lt. DIN 18202 Tab3 Zeile 5)

Ausbildung der Arbeitsfuge: AF1

Schalungselementstoß: ES1

Schalhautstoß: HS1

Anm.:

Entfällt bei Verwendung von Rahmenschalung Framax Xlife

SQ1:

Befestigungsart der Schalhaut: BA1

Anm.:

Entfällt bei Verwendung von Framax Xlife da die Schalhaut Befestigungen nicht sichtbar sind (Verschraubung von hinten).

Schalhautzustand: SZ1

Trennmittleinsatz: TE1

Musterflächen: empfohlen, Sichtbetonteam: nicht erforderlich

Schalungssystem und Textur siehe Punkt B: Nicht klassenbildende Anforderungen

2. SB2:

PQ2:

Abstimmung Planungsprozess: AP2

Anm.:

Abstimmung Bauwerksfugen zu Schalungsbild.

Mehr Betonüberdeckung vorsehen um Abzeichnung der Bewehrung zu verhindern.

Abstimmung mit Bauwerks Statiker

Festlegung der Betoneinbringung und Verdichtung ev. vorsehen von Rüttelgassen bei eng liegender Bewehrung.

Gliederung der Betonfläche: G02

Anm.:

Vorschläge siehe „Kommentar zur ÖVVB Richtlinie“ Punkt 4

Zum Beispiel mit Rahmenschalung Framax Xlife unter Verwendung möglichst großflächiger Elemente mit einer Breite von 1,35 m (2,40 m) bei Wandhöhen > 3,20 m durchgehende Elementstöße – keine Kreuzfugen zulässig.

BQ2 :

Porigkeit: 2P

Farbton Gleichmäßigkeit: FT2

Anm.:

Kontinuierliche Betoneinbringung sichern um Schüttilagen Abzeichnung zu verhindern.

Betonstandard: BSBQ2

AQ2 :

Ebenheit der Betonfläche: E2 (lt. DIN 18202 Tab3 Zeile 6)

Ausbildung der Arbeitsfuge: AF2

Schalungselementstoß: ES2

Schalhautstoß: HS1

Anm.:

Entfällt bei Verwendung von Rahmenschalung.

SQ2:

Befestigungsart der Schalhaut: BA1

Anm.:

Entfällt bei Verwendung von Framax Xlife da die Schalhaut Befestigungen nicht sichtbar sind (Verschraubung von hinten) .

Schalhautzustand: SZ1

Trennmittleinsatz: TE1

Musterflächen: empfohlen, Sichtbetonteam: empfohlen

Schalungssystem und Textur siehe Punkt B: Nicht klassenbildende Anforderungen

3. SB3:

PQ2:

Abstimmung Planungsprozess: AP3

Anm.:

Abstimmung Bauwerksfugen zu Schalungsbild.

Mehr Betonüberdeckung vorsehen (4cm bis 5 cm) um Abzeichnung der Bewehrung zu verhindern.

Abstimmung der Arbeitsfugen mit Bauwerks Statiker

Festlegung der Betoneinbringung und Verdichtung ev. Vorsehen von Rüttelgassen bei eng liegender Bewehrung.

Pufferzeiten für Schlechtwetter im Bauzeitplan berücksichtigen.

Bei extremen Witterungsbedingungen ist die Herstellung von hochwertigen Sichtbetonflächen kaum möglich (Frost, Hitze, große Niederschlagsmengen).

Gliederung der Betonfläche: G03

Anm.:

Vorschläge siehe „Kommentar zur ÖVBB Richtlinie“ Punkt 4

Schalungsmusterplan mit grundsätzlicher Gliederung der Oberfläche mit Angaben zur Anordnung der Schalhaut (stehend oder liegend) ,Lage der Ankerstellen (in Bezug zur Schalhaut oder beliebig) ,....

Zum Beispiel mit Rahmenschalung Framax Xlife unter Verwendung möglichst großflächiger Elemente mit einer Breite von 1,35 m (2,40 m) bei Wandhöhen > 3,20 m durchgehende Elementstöße – keine Kreuzfugen zulässig .

BQ3:

Porigkeit: P

Farbton Gleichmäßigkeit: FT3

Anm.:

Kontinuierliche Betoneinbringung sichern um Schüttagel Abzeichnung zu verhindern.

Nachbehandlung durch nicht anliegende Folien vorsehen (Verfärbung durch Schwitzwasser).

Betonstandard: BSBQ2

AQ2:

Ebenheit der Betonfläche: E2 (lt. DIN 18202 Tab3 Zeile 6)

Ausbildung der Arbeitsfuge: AF2

Schalungselementstoß: ES2

Schalhautstoß: HS2

Anm.:

Entfällt bei Verwendung von Rahmenschalung.

Abdichtung der Schalhautfugen mit geeignetem Silikon (bei Verwendung von Trägerschalungen oder Rahmenschalung Framax Xlife mit zusätzlicher Schalhaut).

SQ3:

Befestigungsart der Schalhaut: BA2

Anm.:

Sichtbare Befestigung mit Nägel (verzinkt) oder Schrauben in gleichmäßigen Raster. Entfällt bei Verwendung von Framax Xlife da die Schalhaut Befestigungen nicht sichtbar sind

(Verschraubung von hinten) .

Schalhautzustand: SZ2

Anm.:

Der Schalhautzustand SZ3 (zb.: Die Sichtbetonarbeiten sind mit Elementen mit neuer Schalhaut zu beginnen) ist nur in der Klasse SBS zulässig.

Trennmittleinsatz: TE2

Musterflächen: erforderlich Sichtbetonteam: erforderlich.

Anm.:

Herstellen einer Musterwand mit ähnlichen Abmessungen zu ähnlichen Bedingungen

(Witterung) in entsprechenden zeitlichen Abstand (um ev. Anpassungen an der Schalung vornehmen zu können) zu den tatsächlich auszuführenden Sichtbeton Arbeiten.

4. SBS:

Anm.:

In dieser Klasse sind alle oben angeführten Anforderungen frei wählbar mit Ausnahme des Schalungszustands SZ3 im Punkt SQ

Beispiel: Die Sichtbetonarbeiten sind mit Elementen mit neuer Schalhaut zu beginnen. Leichte Kratzer und Nagel- bzw. Schraublöcher sind beim Betonieren und Anbringen von Einbauteilen oder Aussparungen unvermeidbar. Das wechseln der Schalhaut bei jeden Betonierabschnitt führt nicht nur zu hohen Kosten sondern führt in der Regel auch zu schlechteren Beton Ergebnis (unterschiedliche Saugfähigkeit der Schalhaut ist mit unterschiedlicher Betonfarbe verbunden).

Es sind allerdings keine Änderungen in den einzelnen Punkten zulässig.

Nicht zulässig zb.:

Porenfreier Beton mit einheitlicher Grautönung ohne Mängel.

Diese Klasse kann für Sichtbeton Bauteile verwendet die darüber hinaus in außergewöhnlichen Formen herzustellen sind wie dreidimensional gekrümmte Bauteile im Wand oder Deckenbereich.

Musterflächen: erforderlich Sichtbetonteam: erforderlich.

B: Nicht klassenbildende Anforderungen

Die nicht klassenbildenden Anforderungen sind den entsprechenden Sichtbeton Klassen zuzuordnen.

Betonfarbe:

C1 , C2 oder C2

Kantenausbildung:

K1:

Anm.:

Die Dreikantleisten sollten die gleichen Eigenschaften wie die Schalhaut Oberfläche aufweisen da das unterschiedliche Saugverhalten die Betonfarbe beeinflussen kann.

K2:

Anm.:

Scharfe Kanten sind nicht mit jedem Schalungssystem möglich. Scharfe Kanten sind zb. mit System Rahmenschalungen nicht möglich. Um scharfe Kanten herzustellen ist entweder die Rahmenschalung mit einer zusätzlichen Schalhaut zu versehen oder eine Trägerschalung ohne Rahmenabdruck zu verwenden. Zu beachten: Bauteile länger eingeschalt lassen, besondere Vorsicht beim Ausschalen und Schutz der Kanten während der Bauzeit.

Ankerstelle:

AS1: Keine besonderen Anforderungen

AS2:

Anm.:

Feinmörtel Austritt durch Verwendung von Distanzrohren mit Dichtringen minimieren.

AS3: Keine sichtbaren Ankerstellen .

Anm.:

Ankerfrei Ortbetonwände sind nur durch Verwendung aufwendiger und somit kostspieliger Sonderkonstruktionen herstellbar. Die Aufwände steigen vor allem bei höheren Wänden (> ~ 2,70m) . In besonderen Fällen (betonieren gegen Bestand oder Bohrpfählen) werden standardmäßigen Systeme für einhäuptige Wandschalungen verwendet.

Verschluss der Ankerlöcher:

AV 1: Keine besonderen Anforderungen

AV 2:

Anm.:

Vollständiger Verschluss des konischen Ankerlochs. Distanzrohr wird durch Verschlussstopfen abgedeckt.

Verschlussstopfen: Kunststoff oder Beton

Ausbildung der Aufhängestellen:

AH1:

Anm.:

Keine besonderen Anforderungen.

Aufhängestellen für Arbeitsbühnen die auch als Aufstellbasis für die Schalungen beim Herstellen von höheren Wänden in mehreren Betonierabschnitten notwendig sind, hinterlassen standardmäßig andere Abdrücke im Beton als die Ankerstellen der Schalung.

AH2:

Anm.:

Nur notwendig bei höheren Wänden (>~ 6,00m). Die Aufhängestellen (der Betonabdruck) für die notwendigen Arbeitsbühnen müssen den Ankerstellen entsprechen (zb. Verwendung von Sichtbeton Vorlaufkonen – „Ankerstelle=Aufhängestelle“).

Zu beachten: maximale Betonier Höhe auf Arbeitsbühne ca. 3,20 m.

Bei Verwendung von Kletterschalungen sind größere Betonier Höhen möglich (Bauwerksabhängig).

Schalungssystem:

1. SY1:

Systemrahmenschalung:

- a) Zum Beispiel: Framax Xlife unter Verwendung möglichst großer Elemente (Breite 1,35m) Siehe Variante 1 – „Kommentar zur ÖVBB Richtlinie“
- b) Zum Beispiel: Framax Xlife unter Verwendung von Großelementen für gerade Wandflächen (Breite 2,40m) Siehe Variante 3b – „Kommentar zur ÖVBB Richtlinie“
- c) Zum Beispiel: Framax Xlife Plus mit mittig angeordneten Ankerstellen (keine Ankerstellen im Bereich der Element Stöße).

2. SY2:

System Rahmen- oder Trägerschalung ohne sichtbaren Rahmenabdruck:

- a) Zum Beispiel: Framax Xlife mit zusätzlich vorgesetzter Schalhaut lt. Tabelle 6/1/6 (Verwendung einer Sperrholzplatte mit Oberflächenvergütung die zu keiner Wellenbildung und Verfärbung der Oberfläche führt zb. Xface) . Die Anordnung der Ankerlöcher (System bedingt) in Bezug zur Schalhaut ist beliebig (kein Bezug zur Schalhaut).
 - b) Zum Beispiel: Framax Xlife mit zusätzlich vorgesetzter Schalhaut lt. Tabelle 6/1. Die Anordnung der Ankerstellen im Bezug zur Schalhaut ist symmetrisch (soweit vom verwendeten System möglich) vorzusehen.
 - c) Zum Beispiel: Trägerschalung FF20 ohne Rahmenabdruck mit 3 Schichtplatten standardmäßig belegt.
 - d) Zum Beispiel: Trägerschalung FF20 mit Schalhaut im Format und Textur lt. Tabelle 6/1/3. Schalhautbreite lt. Elementraster. Anordnung der Anker systembedingt. Geringe Abweichungen sind im System möglich.
 - e) Zum Beispiel: Trägerschalung Top 50 mit Schalhaut mit Textur lt. Tabelle 6/1/6 (Verwendung einer Sperrholzplatte mit Oberflächenvergütung die zu keiner
-

Wellenbildung und Verfärbung der Oberfläche führt zb. Xface) . Anordnung der Schalhaut stehen oder liegend ausgerichtet. Die Ankerstellen sind symmetrisch zu den Schalhautgrößen anzuordnen. Maximale Abstände der Ankerstellen horizontal und vertikal ca. kleiner gleich 1,20m. Größere Abstände sind in Abstimmung mit den Schalungshersteller möglich sind aber mit höheren Kosten verbunden.

3. SY3:

Objektschalung:

- a) Zum Beispiel: Vorgefertigte Trägerschalung Top 50 mit Schalhautgrößen und Anordnung lt. Ansichtsmusterplan. Änderungen des Schalungsbilds sind nur in Abstimmung mit dem Planer möglich. Die endgültige Ausführung ist im Sichtbetonteam mit Planer, ausführender Baufirma, Bauwerksstatiker und Schalungsfirma festzulegen. Die Schalungspläne sind vor Ausführung vom Planer freizugeben.
 - b) Frei geformte Wand bzw. Deckenflächen mit Schalungssystem lt. Punkt a) mit vorgesetzten Formkörpern (zb. Doka Shape). Die Machbarkeit, die Oberflächenbeschaffenheit und die Anordnung von Ankerstellen ist mit einem qualifizierten Schalungshersteller im Vorfeld abzustimmen.
-