

Auswahlhilfe Holzwerkstoffe

Praktische Tipps für Ihr Projekt

Vorwort

Bei Betonschalungen handelt es sich um temporäre Bauwerke, die nach dem Betonieren wieder ausgeschalt, zerlegt und abtransportiert werden. Die zum Vorschein kommende fertige Betonoberfläche ist das Spiegelbild der verwendeten Schalungsplatten und somit deutliches Indiz mit sichtbar bleibenden Merkmalen. Wegen dieser Auffälligkeit sollte man bei der Auswahl der zu verwendenden Schalungshaut besonders Abwägen welche Anforderungen an das Bauobjekt gestellt werden und mit welcher Schalungsplatte dies zu gewährleisten ist.

Man entscheidet sich bei Bauaufgaben ohne besondere Anforderungen an die Oberflächenqualität (Zweckbeton) für eine Schalungsplatte, die die erforderlichen Einsatzzahlen auf der Baustelle zu einem günstigen Preis gewährleistet. Bei Aufgaben mit Anforderungen an die Oberflächenqualität (Sichtbeton) sind die Auswahlkriterien anders. Hier muss in erster Linie die Oberflächenbeschaffenheit der Platte mit den Erwartungen des Architekten in Übereinstimmung gebracht werden.

Wichtige Auswahlkriterien zum Kauf der richtigen Schalungsplatte

Die Schalungshaut hat die Aufgabe, der Betonoberfläche die gewünschte Form, Struktur und Oberflächenbeschaffenheit zu geben, ist also demnach genauestens mit dem Auftragsgeber abzustimmen und mit den an das Bauwerk gestellten Anforderungen abzugleichen. Es sind bei der Auswahl der geeigneten Schalungsplatte folgende Kriterien zu beachten:

Einsatzhäufigkeit

Die Einsatzhäufigkeit wird vom Schalungsplattenaufbau und der Gesamtstärke sowie von der Stärke und Beschaffenheit der Beschichtung beeinflusst.

Fugenbild

Das Fugenbild wird vom Format und der Maßhaltigkeit der Schalungsplatte bestimmt

Betonoberfläche

Neben den Anforderungen an die Einsatzhäufigkeit und das Fugenbild wird die Betonoberfläche von der eigentlichen Ausführungsart und Ebenheit der Platte beeinflusst (z.B. saugende oder nicht saugende Schalungsplatte)

Kosten

Der Kaufpreis der Platte (€/ m²) muss ins Verhältnis zu den möglichen Einsatzzahlen gestellt werden. Diese oben genannten Kriterien geben eine ungefähre Richtlinie über die einzusetzende Schalungshaut. Keine Aussage hat man über die Parameter wie

- Zusammensetzung des Frischbetons
- Zusammensetzung und Auftragsmenge des Trennmittels (Mittlerweile gibt es sogar Schalungshäute, bei denen auf den Einsatz von Trennmitteln verzichtet werden kann)
- Verarbeitungsqualität der Platten (häufig kommt es z.B. dazu, dass man Vorsatzschalungen „press“ aneinander verlegt. Infolge des Quellens werden sich die Platten aufwerfen), etc.

die ebenso wichtig sind für die Erzielung eines optimalen Ergebnisses.

Holztechnologische Eigenschaften - Maßnahmen der Einschränkung

Schalungsplatten unterliegen den naturbedingten holztechnologischen Eigenschaften des Quellens und Schwindens bei entsprechenden klimatischen Bedingungen, verbunden mit Feuchtigkeitsaufnahme bzw. -abgabe. Um gegenüber Plattenverzug bzw. Unebenheiten durch Quellerscheinungen, besonders im Kantenbereich, vorzubeugen, ist vor Einsatz darauf zu achten, dass die Holzfeuchtigkeit der Schalungsplatte dem Umgebungsklima angepasst ist. Bei klimatischen Extremsituationen empfehlen wir vor dem Einsatz Maßnahmen wie z.B. Wässern oder Schattenlagerung der Schalelemente. Die Hersteller gehen sogar noch weiter und sagen, dass Gewährleistungsansprüche basierend auf klima-/ und wetterbedingten, physikalischen und chemischen Gesetzmäßigkeiten der Holzschalungsplatten in Verbindung mit Form-/ und Oberflächenveränderung ausgeschlossen sind.

Bezug nehmend auf den vorherigen Absatz erkennt man in Grundzügen die Komplexität der Auswahl einer richtigen Schalungshaut für die erbringende Leistung

- Sichtbetonklasse 1 (Betonflächen mit geringen gestalterischen Anforderungen)
- Sichtbetonklasse 2 (Betonflächen mit normalen gestalterischen Anforderungen)
- Sichtbetonklasse 3 (Betonoberflächen mit hohen gestalterischen Anforderungen)
- Sichtbetonklasse 4 (Betonoberflächen mit besonders hoher gestalterischer Bedeutung)

So sind beispielsweise bei der Sichtbetonklasse 4 sogenannte Ripplings nicht zulässig. Wir wissen jedoch, dass Holz ein lebendiger Werkstoff ist, und sich bei Trocknung oder Feuchtigkeitsaufnahme verändert (vor allem im Kantenbereich). Somit wird es zwangsläufig zu den Ripplings kommen.

Erfahrungen aus der Praxis zeigen darüber hinaus, dass selbst bei größtmöglicher Sorgfalt ein Ergebnis auftreten kann, das den Erwartungen, die dem Bauvertrag zugrunde liegen, nicht gerecht wird. Solche Unregelmäßigkeiten können vor allem bei der Herstellung in Ortbetonweise mit glatter, nicht saugender Schalung auftreten und den Gesamteindruck beeinträchtigen. Unregelmäßigkeiten in den Ansichtsflächen lassen sich zudem auch bei höherem Aufwand sowie bei der Anwendung hochtechnischer Systeme nicht vollständig ausschließen.

Wir empfehlen demnach zusätzlich, gerade für Bauobjekte im Sichtbetonbereich, eine Probewand mit festgelegtem Betrachtungsabstand zu betonieren und mit dem Auftraggeber genau abzustimmen in welchen Toleranzen man sich bewegen darf.

Wir möchten an dieser Stelle auch auf das Merkblatt Sichtbeton verweisen. In diesem Erhalten sie alle möglichen Anforderungen, die zur Herstellung eine Sichtbetons erforderlich sind.

Wir können zusammen mit Ihnen und dem Architekten eine Produktschulung machen, da wir mittlerweile eine große Erfahrung gesammelt haben und auf branchenspezifische Erfahrungen und den Empfehlungen namhafter Systemanbieter und Lieferanten zurückgreifen können.

