

Seit 60 Jahren:

- Schaltafeln
- Großflächenschalung
- Spezialschalung
- Schalungsgeräte
- Schnittholz
- Leisten + Keile



MÜLLER
Bauhandel

Ripplings

Die leicht welligen Erscheinungen, die so genannten „Ripplings“, sind auf Quellen des Holzes zurückzuführen.

Von der Produktion bis zur Auslieferung auf die Baustelle werden die Sperrholzplatten witterungsgeschützt in Hallen gelagert. Die Holzfeuchtigkeit der Platten beträgt bei der Produktion etwa 4-5 % vor Auslieferung 6-9 %.

Die bis dahin trockenen Platten nehmen bei hohen Feuchtigkeitseinwirkungen relativ kurzfristig Wasser auf und zwar ca. um das 10-fache schneller über die versiegelten Plattenkanten als gegenüber der dichteren filmvergüteten Oberfläche. Der Quellvorgang beginnt daher fast ausschließlich vom Kantenbereich ausgehend bis sich mit gleichmäßiger Feuchtigkeitsverteilung innerhalb der Platte wieder eine einheitliche Stärke mit glatter Oberfläche einstellt.

Vor dem eigentlichen Einsatz begünstigt und deutlich sichtbarer wird dieser Prozess bei starkem lang andauerndem Regen. Vergleichsweise wenig auffällig bzw. wahrnehmbar ist der Quellvorgang, wenn die Platte über mehrere Wochen die Feuchtigkeit langsam durch Umgebungsfeuchte aufnehmen kann.

In den meisten Fällen sind „Ripplings“ nur bis nach dem ersten Einsatz erkennbar. Durch den entstehenden Wasserdruck beim Betonieren wird eine schnelle gleichmäßige Feuchtigkeitsaufnahme durch die Filmbeschichtung hindurch bewirkt und eine damit verbundene einheitliche Quellung hergestellt. Deshalb sollten besonders für den ersten Einsatz die Platten möglichst zunächst für untergeordnete Flächen verwendet werden. Auch hilfreich sind höher dichte Kantenversiegelungen wie z.B. Silikon, welche während bzw. nach dem Verlegen oder Verschrauben der Platten in den Fugen eingebracht werden können.

Quellen bei Schalungsplatten aus Holz sind aufgrund der naturbedingten holztechnologischen Eigenschaften unvermeidbar.

Auf die Quellproblematik wird in der Fachliteratur und der relevanten Norm DIN 68792 „Großflächen-Schalungsplatten aus Furniersperrholz für Beton und Stahlbeton“ unter Punkt 5.7. hingewiesen,

„Schalungsplatten unterliegen physikalischen und chemischen Gesetzmäßigkeiten, die dazu führen können, dass durch äußere Einflüsse bedingte Veränderungen, wie z.B. Quellungen und Schwindungen, feine Risse auftreten.“

Die Sperrholznorm greift insofern ineinander über in die DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“, da die zu erwartende Quellung eines 21 mm dicken Sperrholzes bei ca. 1,5 mm liegt und sich dieser Wert noch unterhalb der erhöhten Anforderungen vorgegebenen Toleranzen von 2 mm, siehe DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ Tabelle 3, Zeile 7 bewegt.