

Schallschutznachweis

Bauteile: Betonzaun der Firma BetonZaunStöhr mit der Bezeichnung Betonzaun Stöhr bestehend aus ca. 4 cm dicken Betonplatten von 2 m Länge und 50 cm Breite mit einem Gewicht von 80 kg. Für die Betonplatte wird „Heidelberger Zement“ CEM I 42,5R verwendet. In der Betonplatte befinden sich als Bewehrung eine GFK-Matte von 3mm Stärke. Der Pfosten hat eine Länge von 2,78m x 0,12m x 0,125 m und wird ebenfalls mit dem „Heidelberger Zement“ hergestellt. In dem einzelnen Betonpfosten befinden sich 4 GFK-Stäbe von 8mm Stärke.

Höhe des Zaunes: Nach Kundenwunsch 0,5 m – 2,0 m, mit Betonelementen von 2 m Länge und 0,5m Höhe, einseitig oder beidseitig bemustert.

Aufbau des Zaunes: Die Betonelemente werden übereinander zwischen zwei mit Nuten versehenen Pfosten gesetzt. Die horizontalen Stoßfugen zwischen den Betonelementen und die vertikalen Fugen im Bereich der Pfosten werden akustisch dicht verschlossen.


Mittleres Flächengewicht eines Betonelementes: $\geq 80\text{kg/m}^2$

Zur Ermittlung des mittleren Schalldämmmaßes der Betonelemente werden die Ergebnisse des Fraunhofer-Institutes für Bauphysik „Die Luftschalldämmung von einschaligen Trennwänden und Decken“ herangezogen.

Das mittlere Schalldämmmaß des oben beschriebenen Betonzaunes der Firma BetonZaunStöhr mit der Bezeichnung Betonzaun Stöhr liegt über

$$R'_m = 33 \text{ dB.}$$

Ingenieurbüro Stöcker


Dipl.-Ing. Ralph Stöcker



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der
IHK Köln für Lärmschutz in Industrie, Verkehr und Freizeit