

TECHNISCHE PRODUKTBESCHREIBUNG

für Vollmontage-Massiv-Decken „VMM/VMM-L“

1. Technische Bearbeitung

- 1.1 Grundlage für die technische Bearbeitung sind die Lastannahmen, Abmessungen und Gewichte entsprechend der Auftragsbestätigung.

Mit der technischen Bearbeitung wird in der Regel nach Erhalt Ihrer Planungsunterlagen (*Werk- und Ausführungspläne inkl. HLSE-DD und Schnitte, Gebäudestatik, Deckendicken und dazugehörigen Lasten → im digitalen Format*) begonnen.

Für die technische Bearbeitung benötigen wir ca. 10 Werkzeuge und weitere 20 Werkzeuge für die Produktion (nach geometrischer und statischer Freigabe).

Bitte beachten Sie bei prüfpflichtigen Bauvorhaben die dazwischenliegenden Prüfzeiten von ca. 10 Werktagen.

Änderungen oder Umplanungen nach Freigaben können die Lieferzeiten negativ beeinflussen und Mehrkosten aufgrund des zusätzlich erforderlichen Planungsaufwandes gemäß Preisliste zur Folge haben.

Die bei der Auftragserteilung vereinbarten Liefertermine setzen eine termingerechte Übermittlung der Planungsunterlagen unter Berücksichtigung der vorgenannten Zeitschiene voraus.

- 1.2 Die erforderlichen Unterlagen wie Deckenstatik und Verlegepläne werden von uns nach den einschlägigen Zulassungen und Vorschriften erstellt und kostenlos zur Verfügung gestellt.
Der statische Nachweis für das Gesamtbauwerk unter Einbeziehung unserer technischen Unterlagen bleibt im Verantwortungsbereich des Auftraggebers.
- 1.3 Aufgrund der industriellen Vorfertigung ist es in der Regel nicht möglich, Maße am Bau zu nehmen.
Aufmaße am Bau werden nach Aufwand gemäß Preisliste berechnet.

2. Toleranzen

2.1 Für die Festlegung des zulässigen Toleranzbereichs gilt DIN 18202: 2005-10.

Für Spannbeton-Hohlplatten sind insbesondere die Grenzabweichungen der Längen- und der Querschnittmaße sowie der Ebenheit relevant.

Werte für zeit- und lastabhängige Verformungen, auch aus Temperatur, sind nicht Gegenstand der DIN 18202 und gesondert zu berücksichtigen. Da die Überhöhung der Spannbeton-Fertigdecken im Wesentlichen aus zeit- und lastabhängigen Verformungen resultiert, ist diese Überhöhung keine Ebenheitsabweichung im Sinne der DIN 18202

Systembedingte Abweichungen werden nachfolgend geregelt.

2.2 Spannbeton-Hohlplatten haben aufgrund der Vorspannung eine negative Durchbiegung (Überhöhung). Diese systembedingte Durchbiegung ist zu obigen Toleranzen zu addieren und bei der Planung und Vergabe von Estricharbeiten und dgl. zu berücksichtigen. Die Überhöhung ist abhängig vom Plattentyp, der Plattenlänge, dem Betonalter u. v. a. Parametern. Sie kann nur annähernd aufgrund langjähriger Erfahrung im Einzelfall ermittelt werden.

Erfahrungswerte für zu erwartende Überhöhung:

Plattentyp	Länge	Nutzlast	Überhöhung
16/20	6,00 m	3,50 kN/m	10-25 mm
27	9,00 m	5,00 kN/m	15-30 mm
40	12,00 m	5,00 kN/m	20-35 mm

2.3 Platten im unbelasteten Zustand neigen bei längerer Lagerdauer zu stärkerer Überhöhung. Montageverzögerungen sind deshalb zu vermeiden.

Bei Platten mit hohem Bewehrungsgrad ist auch im eingebauten Zustand mit einer Vergrößerung der negativen Durchbiegung zu rechnen.

2.4 Platten kleiner als die Normbreite von 1,20 m (= Passplatten) werden im Bereich der Hohlkammern mit unterseitig rauer Bruchkante hergestellt. Breitentoleranz ± 2 cm.

Die zu erwartende negative Durchbiegung ist bei Passplatten größer als bei den Normplatten.

2.5 Aussparungen werden im frischen Zustand durch Absaugen hergestellt. Die Randflächen sind deshalb im Profil des Plattentyps grobkörnig aufgeraut.

Die Lage und die Größe der Aussparungen muss dem gegebenen Stegraster angepasst werden. Systembedingte Lageverschiebungen sind deshalb unvermeidlich.

Das Nennmaß der Aussparung ist so zu wählen, dass die Fertigungstoleranz von $\pm 2,5$ cm berücksichtigt wird.

Das Schließen bzw. Verkleiden der Aussparung ist bauseitige Leistung.

2.6 Für die Oberflächen der fertigen Decken gelten die Ebenheitstoleranzen DIN 18202, Oberseite Tabelle 3, Zeile 1, Unterseite Tabelle 3, Zeile 5.

2.7 Versprünge zwischen einzelnen Deckenplatten sind unvermeidbar. Sie bewegen sich innerhalb folgender Grenzen:

Fertigteillänge	bis 7,50 m	über 7,50 - 10 m	über 10 m
ca. Abmaße	12 mm	15 mm	20 mm

3. Montage durch Auftraggeber

- 3.1 Wird die Montage von Dach- oder Deckenplatten vom Auftraggeber durchgeführt, sind unsere Montageanleitung sowie die einschlägigen Vorschriften wie Zulassung, Normen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Wir sind nicht verpflichtet, die Qualifikation der Montagekolonne zu prüfen. Die Zulassung muss auf der Baustelle zur Verfügung stehen.
- 3.2 Die fehlerfreie Übergabe der Deckenplatten ist durch Unterschrift auf dem Lieferschein zu bestätigen. Eventuelle Mängel sind auf dem Lieferschein zu vermerken und sofort telefonisch oder schriftlich zu melden.
- 3.3 Aufgrund des Systemrasters von 1,20 m und der möglichen Passplattenbreiten sowie bei schrägen Grundrissen sind Ortbetonrestflächen in geringem Umfang unvermeidbar. Wir sind bestrebt diese Fläche zu minimieren. Bei Passplatten im Feld wird die Anschlussfuge immer als Toleranzausgleich eingepplant.
- 3.4 Die betonkosmetische Behebung von kleineren Kantenausbrüchen und Lunkerstellen gehören zum bauseitigen Montageumfang.

4. Deckenunterseite

- 4.1 Die Deckenplatten werden grundsätzlich mit Entwässerungsöffnungen versehen. Das, infolge Überhöhung, eventuell verbleibende Restwasser in den Hohlräumen ist bauphysikalisch unbedenklich. Nur wenn eindeutig ausgeschlossen werden kann, dass während der Bauzeit kein Wasser in die Hohlräume eindringt, kann auf diese Öffnungen verzichtet werden. Die Entwässerungsöffnungen werden im rohen Zustand erstellt. Abweichungen von der Lage und der Form sind deshalb unvermeidbar.
- 4.2 Die Entwässerungsöffnungen sind nach dem Deckenverguss auf Durchgängigkeit zu prüfen und bei Bedarf nachzuarbeiten. Dies trifft besonders dann zu, wenn Wasser von oben eindringen kann und die Bohrungen unten zufrieren (offene Baustelle).
- 4.3 Das Verspachteln der Entwässerungsöffnungen darf erst vorgenommen werden, wenn das Gebäude regendicht ist und das Eindringen von Wasser in die Hohlräume ausgeschlossen werden kann.
- 4.4 Leichte Verunreinigungen und Verfärbungen der Unterseite der Deckenplatten im Bereich der Schnitrufer und Entwässerungsbohrungen mit Kalkmilch sind fertigungstechnisch bedingt und unvermeidbar. Die losen Teile sind vor dem Aufbringen einer Beschichtung bei Bedarf zu entfernen.
- 4.5 Im Bereich der Deckenauflagerung auf Zwischenhölzer sind Betonverfärbungen aufgrund chemischer Reaktionen unvermeidbar.
- 4.6 Im Bereich der Passplatten sind die Fugen beizuspachteln und die statisch bedingten, unterschiedlichen Überhöhungen auszugleichen.
- 4.7 Volle Rissefreiheit kann aufgrund bauphysikalischer Gegebenheiten bei Vollmontagedecken nicht garantiert werden. Durch geeignete Maßnahmen, z. B. gemäß unseren „Beschichtungsvorschlägen“, können diese statisch unschädlichen Risse überdeckt werden.
- 4.8 Es dürfen nur für Spannbeton-Fertigdecken zugelassene Hohlraumbefestigungen gemäß entsprechender Zulassung verwendet werden (Bohrschablonen).

5. Deckenoberseite

5.1 Die Oberfläche der fertig vergossenen VMM-Decke entspricht einer Rohdecke aus Ortbeton für die Aufnahme von schwimmenden Estrich.

Die bauphysikalischen Besonderheiten gemäß Punkt 2 (Überhöhungen) sind zu berücksichtigen.

Falls, entgegen unseren Empfehlungen, ein Verbundestrich oder eine andere kraftschlüssige Verbindung aufgebracht werden soll, ist eine zusätzliche Vorbereitung der Oberfläche durch Kugelstrahlen o. ä. erforderlich.

6. Fuge Giebelwand-Randplatte (Plattenlängsseite)

6.1 Randabstellung (z. B. Styropor bzw. Estrichdämmplatten) dient lediglich als Abstandhalter und erfüllt keinerlei brandschutztechnische Anforderungen.

6.2 Die brandschutzgerechte Ausbildung der Fugen (F30 / F90) erfolgt bauseits.

Stand 03/2021