

---

**Spannbeton-Fertigdecken**  
**Stahlbeton-Fertigteile**

**KETONIA** Spannbeton-Fertigteilwerk GmbH  
Almesbach 4  
D-92637 Weiden

Telefon +49 961 3005-0  
Telefax +49 961 3005-40  
[www.ketonia.de](http://www.ketonia.de)

---



# Ausschreibungstext

für

# Spannbeton-Fertigdecken System Climadeck

**AUSSCHREIBUNGSTEXT**  
**SPANNBETON-FERTIGDECKEN**  
**System CLIMADECK**

**Vorbemerkungen:**

Zur Ausführung kommen werkseitig vorgefertigte Vollmontagedecken aus Spannbeton-Hohlplatten des Typs VMM-Climadeck mit integrierten Heiz- / Kühlmodulen nach Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBT) Berlin.

**Zulassung Nr. Z-15.10-300**

**Hersteller:**

KETONIA GmbH, Spannbeton-Fertigteilwerk

Almesbach 4, 92637 Weiden

Tel.: 0961 3005-0

Fax: 0961 3005-40

[www.ketonia.de](http://www.ketonia.de)

[info@ketonia.de](mailto:info@ketonia.de)

Schalungs-, Unterstützungs- und Bewehrungsarbeiten entfallen im Einsatzbereich dieser Bauteile. Die Spannbeton-Hohlplatten werden einbaufertig einschließlich Bewehrung und integrierten Uponor Heiz- / Kühlmodulen geliefert. Der Verguss der Keilfugen hat in  $\geq C 12/15$  zu erfolgen, wobei die Fugen vor dem Vergießen einwandfrei vorzunässen sind. Für eine saubere, gleichmäßige Auflagerung der Platten ist Sorge zu tragen. Vor Aufnahme der Vergussarbeiten ist die Untersicht zu begutachten und erforderlichenfalls beim Vorhandensein von Unebenheiten zwischen den Platten auszugleichen. Zusammen mit dem Verguss der Fugen wird ringsumlaufend ein Ringanker in Form einer auf 6 - 10 cm verbreiterten Fuge hergestellt. In diesem Ringanker sind mindestens zwei Rundstähle BSt S 500,  $\varnothing 14$  mm einzulegen. Zusammen mit dem Verguss ist bei evtl. Unebenheiten auf der Oberseite der Decke durch sattes Aufbringen des Vergussmörtels und glattes Abziehen mit 1,00 m breiten Schiebern eine ebene Oberfläche herzustellen. Die frisch vergossene Decke ist so lange von Belastungen freizuhalten, bis der Vergussbeton erhärtet und eine einwandfreie Verbindung von Vergussbeton und Fertigteil sichergestellt ist.

Die Montageanleitung der Herstellerfirma ist zu beachten!

**AUSSCHREIBUNGSTEXT**  
**SPANNBETON-FERTIGDECKEN**  
**System CLIMADECK**

**Beschreibung VMM-Climadeck:**

Spannbeton-Fertigdecken mit integrierten Uponor Heiz- / Kühlmodulen zur thermischen Aktivierung der Spannbeton-Fertigdecke, mittels wasserdurchflossener Rohrregister oberhalb der Spannbewehrung unter Einhaltung der Oberflächentemperaturen im wärmephysiologisch zugelassenen Bereich, in Wohn- und Nichtwohnbauten bestehend aus:

- Spannbetondecke gemäß Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DifBT) Betonfestigkeitsklasse C 45/55, Spannstahl der Festigkeitsklasse St 1570/1/1770 Montageplanerstellung und Deckenstatik für vertikale und horizontale Lasten
- werkseitig objektbezogenem, abgedrücktem, komplett vorgefertigtem Modul
- eingebautem Druckmessgerät zur visuellen Kontrolle des Prüfdruckes, zur Gewährleistung der Dichtheit der in der Klimadecke Typ Ketonia-Uponor integrierten Heiz- / Kühlregister
- Uponor Velta PE-Xa Rohr 20 x 2,3 mm aus hochdruckvernetztem Polyethylen nach Verfahren Engel, nach DIN 16892 und ISO 15857, sauerstoffdicht nach DIN 4726 max. Betriebstemperatur 90° C, max. Betriebsdruck 9,4 bar bei 70° C, Anwendungsklasse 5/8 bar, DIN-Reg.-Nr.: 3V211 PE-Xa
- anteilig Schutzrohr, für die Rohrführung aus der Deckenkonstruktionsebene
- Doppelsteg Rohrträger aus Stahl, ohne Grate und scharfe Kanten mit systemimmanenter Zwangsrohrführung zur exakten horizontalen und vertikalen Rohrführung entsprechend DIN EN 1264 -4

**Mit Uponor-Haftungs-Erklärung:**

10-jährige, unverfallbare Produkthaftung für Sach- und Folgeschäden, unabhängig von der Laufzeit des Versicherungsvertrages, Verwendung aller vorgeschriebenen Uponor Systemkomponenten.



Pos. 1 Vollmontagedecke aus Spannbeton-Hohlplatten, System **KETONA VMM-Climadeck** (Tel. 0961 3005-0) oder gleichwertig einschl. eingebauter Bewehrung mit integrierten **Uponor Heiz- / Kühlmodulen** oder glw. nach Zulassung herstellen, liefern, fachgerecht mit eigenen Hebeegeräten auf planebenes Auflager verlegen und die Fugen einschl. Ringanker vergießen.

Die Baustahleinlage für den Ringanker und die Fugen wird gesondert vergütet.

Im Preis enthalten ist die Anfertigung der Verlegepläne und die statische Berechnung der Spannbeton-Fertigdecke für vertikale Lasten. Grundlage hierfür sind die dem Herstellerwerk zur Verfügung gestellten Werkpläne der Unterkonstruktion, mit Angabe der Aussparungen sowie sämtliche Lastangaben.

Pos. 1.1 Standard-Elementbreite: 1,20 m  
 Passplatten: nach Zulassung (mind. 3 Stege)  
 maximale Stützweite: ..... m  
 Einbauhöhe: ..... m  
 Verkehrslast: ..... kN/m<sup>2</sup>  
 ständige Last: ..... kN/m<sup>2</sup>  
 (außer Deckeneigengewicht)

Expositionsklasse (Bewehrungskorrosion): XC 1  
 XC 3

Feuerwiderstandsklasse F 30  
 Feuerwiderstandsklasse F 90

Elementstärke: ..... cm

..... m<sup>2</sup> ..... .....

Pos. 2 Werkseitiges Herstellen von Plattenaussparungen

bis 225 cm<sup>2</sup> ..... **Stück** ..... .....

226 – 900 cm<sup>2</sup> ..... **Stück** ..... .....

901 – 2.500 cm<sup>2</sup> ..... **Stück** ..... .....

Pos. 2.1 Schließen der Aussparungen

..... **Stück** ..... .....



Pos. 3 Herstellen von Auswechslungen im Bereich von Deckenöffnungen einschließlich Lieferung der erforderlichen grundierten Wechseleisen. Deckenöffnungen mit Wechseleisen sind nachträglich entsprechend der erforderlichen Feuerwiderstandsklasse zu ummanteln.

Aussparungsgröße:

quer zur Spannrichtung ..... cm

in Spannrichtung ..... cm

..... **Stück**

.....

.....

Pos. 3.1 Verkleidung / Beschichtung der Wechseleisen zur Erzielung der geforderten Feuerwiderstandsklasse

..... **Stück**

.....

.....

Pos. 4 Liefern und Einbauen der Fugen- und Ringankerbewehrung

..... **kg**

.....

.....

Pos. 5 Liefern und Einbauen von unbewehrten Elastomer-Lager 70 x 4 mm oder 50 x 5 mm unter den Deckenplatten als Zwischenlage gemäß DIN 1045-1

..... **lfm**

.....

.....

Pos. 6 Alternativ, bei biegeweicher Lagerung wie vor, jedoch 50 x 10 mm

..... **lfm**

.....

.....

Pos. 7 Hammerkopfaussparungen (für Anbindung starre Scheibe an Wandscheiben)

Pos. 7.1 Werkseitiges Herstellen

..... **Stück**

.....

.....



Pos. 7.2 Schließen im Zuge der Vergussarbeiten

..... **Stück** ..... .....

Pos. 8 Werkseitiges Herstellen von Schrägschnitten

..... **lfm** ..... .....

Pos. 9 Längsschnitte im Hohlraumbereich für die Herstellung  
von Passplatten

..... **lfm** ..... .....

Pos. 10 Stützensparungen  
(Auflagerwinkel bzw. Konsolen sind bauseits vorzunehmen)

Pos. 10.1 Herstellen (werkseitig)

..... **Stück** ..... .....

Pos. 10.2 Schließen

..... **Stück** ..... .....

Pos. 11 Werkseitiges Öffnen der Hohlkammern  
(z. B. für Ringankerführung)

..... **lfm** ..... .....

Pos. 12 Schließen der Hohlkammern

Pos. 12.1 werkseitig

..... **lfm** ..... .....

Pos. 12.2 im Zuge der Vergussarbeiten

..... **lfm** ..... .....



Pos. 13    Liefern und Einbauen von Flacheisen, grundiert  
              80 x 6 mm, zur Giebelrückverankerung

..... lfm

.....

**Hinweis für Ausbaugewerke:**

Spannbeton-Fertigdecken haben aufgrund der Vorspannung in der Regel eine negative Durchbiegung (Überhöhung). Diese systembedingte Verformung ist zu den zulässigen Toleranzen nach DIN 18 202 Tabelle 1 bzw. 18 203-1 zu addieren. Bei der Vergabe von Estricharbeiten und dergleichen ist dies zu berücksichtigen.

Die Deckenoberseite der fertig vergossenen Spannbeton-Fertigdecke entspricht einer Rohdecke für die Aufnahme von schwimmendem Estrich. Falls Verbundestriche oder andere kraftschlüssige Verbindungen aufgebracht werden, ist eine zusätzliche Vorbereitung der Oberfläche erforderlich.

Die Lage und Größe von Aussparungen müssen dem gegebenen Stegraster angepasst werden. Systembedingte Lageverschiebungen könnten deshalb unvermeidbar sein. Nachträgliche Aussparungen sind wegen der Bauteilaktivierung nicht möglich.

Dübelverankerungen dürfen nur mit einer max. Bohrtiefe von 30 mm ausgeführt werden (Dübelzulassungen sind zu beachten!).