



## Technisches Merkblatt

# CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az)

## Portlandkompositzement

Niedrige Hydratationswärme; Anwendungszulassungsnummer: Z-3.17-1849 (SCHWENK Allmendingen)

---

### Zusammensetzung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) ist ein hydraulisches Bindemittel nach DIN EN 197-1.

Die Hauptbestandteile des CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) sind Portlandzementklinker, Flugasche und ausgewählter Kalkstein hoher Reinheit. Außerdem wird Calciumsulfat als Erstarrungsregler zugegeben.

Durch eine strenge Produktionskontrolle während des gesamten Herstellungsprozesses wird eine gleichmäßige Qualität auf hohem Niveau erreicht.

---

### Eigenschaften:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) vereinigt durch die ausgewogene Kombination der Hauptbestandteile die besonderen Eigenschaften eines Kalksteinzementes mit den Vorzügen einer Flugasche. Durch den Kalksteinanteil im Zement ist der Frischbeton gut zusammenhaltend, geschmeidig und dadurch leichter verarbeitbar und pumpbar. Das gute Wasserrückhaltevermögen vermindert das Bluten des Frischbetons. Dies führt zu einer verbesserten Oberflächenausbildung von Sichtbetonflächen. Der Flugascheanteil im Zement führt bei sachgerechter Nachbehandlung zu einer guten Nacherhärtung des Betons.

SCHWENK CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) weist eine Hydratationswärmeentwicklung von  $\leq 270$  Joule pro Gramm nach 7 Tagen auf und erfüllt damit die Anforderung an die Eigenschaft eines Zementes mit niedriger Hydratationswärme (LH).

SCHWENK CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) ist chromatarm. Durch Zugabe eines Chromatreduzierers beträgt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI  $< 2$  ppm.

---

### Verwendung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) für die abweichenden Anforderungen an die Anwendung in Beton nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2.

Mit dieser Zulassung kann SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) zur Herstellung von Beton, Stahl- und Spannbeton nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 sowie Mörtel verwendet werden. Der Zement ist für alle Expositionsklassen einsetzbar. Ausgeschlossen ist die Verwendung für Einpressmörtel für Spannglieder nach DIN EN 447.

SCHWENK CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) wird üblicherweise zur Herstellung von Betonen für massige Bauteile verwendet, da aufgrund der niedrigen Hydratationswärmeentwicklung dieses Zements die Gefahr von temperaturbedingten Spannungsrisen im erhärteten Beton stark vermindert werden kann.

---

### Betonzusatzstoffe:

Die Zugabe von Betonzusatzstoffen ist nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässig, wenn diese den einschlägigen Vorschriften entsprechen oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Betonzusatzstoffe mit Zulassung dürfen nur unter den im Zulassungsbescheid angegebenen Bedingungen verwendet werden.

Bei der Herstellung von Spannbeton nach DIN 1045-1 mit direktem Verbund dürfen als Betonzusatzstoffe nur Flugasche und Silikastaub oder inerte Gesteinsmehle nach DIN EN 12620 und Pigmente mit nachgewiesener Unschädlichkeit auf Spannstahl verwendet werden.

Eine Erstprüfung nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 ist bei der Zugabe von Betonzusatzstoffen erforderlich.



## Technisches Merkblatt

# CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az)

## Portlandkompositzement

Niedrige Hydratationswärme; Anwendungszulassungsnummer: Z-3.17-1849 (SCHWENK Allmendingen)

### Betonzusatzmittel:

Die Zugabe von Betonzusatzmitteln ist nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässig, wenn diese den einschlägigen Vorschriften entsprechen bzw. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen und unter den in der Zulassung angegebenen Bedingungen verwendet werden. Eine Erstprüfung nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 ist bei der Zugabe von Betonzusatzmitteln erforderlich.

### Qualitätsüberwachung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle und Eigenüberwachung in unserem Werklaboratorium und wird von der VDZ Service GmbH Düsseldorf fremdüberwacht.

### Lieferwerk:

Allmendingen

### Lieferung:

Lose im Silozug

### Lagerung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

### Lagerfähigkeit:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R-LH (az) ist bei sachgerechter trockener Lagerung als lose Ware für mindestens 2 Monate ab Lieferdatum chromatarm.

### Zitierte Vorschriften:

#### DIN EN 197-1 Zement

Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen, Konformitätskriterien von Zement

#### DIN EN 206-1 Beton

Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

#### DIN 1045-1, 2 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton

Teil 1: Bemessung und Konstruktion

Teil 2: Beton-Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität. Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

#### DIN EN 447 Einpreßmörtel für Spannglieder – Anforderungen für üblichen

Einpreßmörtel

#### DIN EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-3.17-1849

### Technische Beratung:

Unsere Bauberatung informiert Sie in allen anwendungstechnischen Fragen.

**Ulm**  
**Bernburg**  
**E-Mail**

Tel. +49 731 9341-123 | Fax +49 731 9341-398

Tel. +49 3471 358-500 | Fax +49 3471 358-516

info.bauberatung@schwenk.de

### Verkaufsbüros:

**Ulm**  
**Bernburg**  
**Karlstadt**

Tel. +49 731 9341-181 | Fax +49 731 9341-396

Tel. +49 3471 358-500 | Fax +49 3471 358-516

Tel. +49 9353 797-451 | Fax +49 9353 797-499

Stand: November 2021

**SCHWENK Zement GmbH & Co. KG**

Hindenburgring 15 | 89077 Ulm

Tel. +49 731 9341-0 | Fax +49 731 9341-416

E-Mail info@schwenk.de | [www.schwenk.de](http://www.schwenk.de)

Die Angaben in dieser Druckschrift beruhen auf derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie geben einen Anhaltswert für die grundsätzliche Eignung und sind durch Prüfungen und Versuche vom Verarbeiter auf den konkreten Anwendungsfall abzustimmen. Dafür sind die entsprechend gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik zu beachten. Mit der Herausgabe dieses Technischen Merkblatts verlieren frühere Technische Merkblätter ihre Gültigkeit. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Es gelten für alle Geschäftsbeziehungen unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Version.