



## Technisches Merkblatt

# CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

## Portlandkompositzement

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2187 (SCHWENK Karlstadt)

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2219 (SCHWENK Mergelstetten)

### Zusammensetzung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist ein hydraulisches Bindemittel nach DIN EN 197-5.

Die Hauptbestandteile des CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N sind Portlandzementklinker, Hüttsand 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/C-M (S-LL) 42,5 N vereint durch die ausgewogene Kombination der Hauptbestandteile die besonderen Eigenschaften eines Kalksteinzementes mit den Vorzügen eines Hüttezementes. 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 Hüttsandanteil im Zement führt bei sachgerechter Nachbehandlung zu einer guten Nacherhärtung des Betons.

SCHWENK CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist chromatarm. Durch Zugabe eines Chromat-reduzierers beträgt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI < 2 ppm.

### Verwendung:

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N 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/C-M (S-LL) 42,5 N 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. Bei zusätzlicher Verwendung von Flugasche besteht die Besonderheit, dass für die Expositionsklassen XF2 bis XF4 der Mindestzementgehalt bei Anrechnung von Flugasche nicht reduziert werden darf.

Ausgeschlossen ist die Verwendung für Einpressmörtel für Spannglieder nach DIN EN 447.

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N eignet sich besonders für den Einsatz im Transportbeton.

### Besonderheiten zur Verwendung (Details siehe DIBt-Zulassung)

Verwendungsbereich	Besonderheit
Expositionsklassen	für alle anwendbar
Flugascheinsatz, max. anrechenbare Flugaschemenge	0,33 x z (k = 0,4)
Flugascheinsatz, Anrechenbarkeit	anwendbar <b>außer</b> für XF2, XF3, XF4
Einpressmörtel für Spannglieder nach DIN EN 447	<b>nicht</b> anwendbar
Bohrpfähle nach DIN EN 1536 in Verbindung mit DIN SPEC 18140	anwendbar
Flüssigkeitsdichter Beton (FD-Beton) nach der DAfStb-Richtlinie	anwendbar
ZTV-ING	mit Zustimmung des Auftraggebers



## Technisches Merkblatt

# CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

## Portlandkompositzement

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2187 (SCHWENK Karlstadt)

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2219 (SCHWENK Mergelstetten)

---

**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.

---

**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/C-M (S-LL) 42,5 N unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle und Eigenüberwachung in unseren Werkslaboratorien und wird von der VDZ Service GmbH Düsseldorf fremdüberwacht.

---

**Lieferwerke:**

Karlstadt, Mergelstetten

---

**Lieferung:**

Lose im Silozug und abgepackt in Säcken mit 25 kg Inhalt (Karlstadt).

---

**Lagerung:**

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

---

**Lagerfähigkeit:**

SCHWENK Portlandkompositzement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N ist bei sachgerechter trockener Lagerung als lose Ware für mindestens 2 Monate ab Lieferdatum und als Sackware für mindestens 6 Monaten ab Herstellungsdatum chromatarm.



## Technisches Merkblatt

# CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

## Portlandkompositzement

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2187 (SCHWENK Karlstadt)

Anwendungszulassungsnummer: Z-3.16-2219 (SCHWENK Mergelstetten)

---

### Zitierte Vorschriften:

<b>DIN EN 197-1</b>	Zement Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen, Konformitätskriterien von Zement
<b>DIN EN 206-1</b>	Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
<b>DIN 1045-1, 2</b>	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
<b>DIN EN 447</b>	Einpreßmörtel für Spannglieder – Anforderungen für üblichen Einpreßmörtel
<b>DIN EN 1536</b>	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Bohrpfähle
<b>DIN SPEC 18140</b>	Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 1536 – Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Bohrpfähle
<b>DAfStb-Richtlinie</b>	„Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“
<b>DIN EN 12620</b>	Gesteinskörnungen für Beton

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-3.16-2187 (SCHWENK Karlstadt)  
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-3.16-2219 (SCHWENK Mergelstetten)

---

### Technische Beratung:

Unsere Bauberatung informiert Sie in allen anwendungstechnischen Fragen.

**Ulm** Tel. +49 731 9341-123 | Fax +49 731 9341-398  
**Bernburg** Tel. +49 3471 358-500 | Fax +49 3471 358-516  
**E-Mail** info.bauberatung@schwenk.de

---

### Verkaufsbüros:

**Ulm** Tel. +49 731 9341-181 | Fax +49 731 9341-396  
**Bernburg** Tel. +49 3471 358-500 | Fax +49 3471 358-516  
**Karlstadt** Tel. +49 9353 797-451 | Fax +49 9353 797-499