



# CEM III/A 52,5 N-HS

## Hochofenzement

---

**Zusammensetzung:**

SCHWENK Hochofenzement CEM III/A 52,5 N-HS ist ein hydraulisches Bindemittel nach DIN EN 197-1 mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) bezüglich der besonderen Eigenschaft hoher Sulfatwiderstand (HS).

Die Hauptbestandteile des SCHWENK CEM III/A 52,5 N-HS sind Portlandzementklinker und Hüttensand. Außerdem wird Calciumsulfat als Erstarrungsregler zugegeben.

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

**Eigenschaften:**

SCHWENK Hochofenzement CEM III/A 52,5 N-HS weist aufgrund seines Hüttensandgehaltes eine moderate Festigkeitsentwicklung auf. Mit diesem Zement hergestellte Betone zeigen bei sachgemäßer Nachbehandlung eine gute Nacherhärtung. Die Betone bilden ein sehr dichtes Gefüge aus und erzielen damit eine hohe Dauerhaftigkeit.

Der hohe Sulfatwiderstand (HS) dieses Zementes wird durch seinen Hüttensandgehalt von  $\geq 50$  M.-%. Durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) wurde diese Eigenschaft im Rahmen eines bauaufsichtlichen Zulassungsverfahrens nachgewiesen.

SCHWENK CEM III/A 52,5 N-HS erfüllt die Anforderungen an die Eigenschaften eines Zementes mit hohem Sulfatwiderstand (HS) nach DIN 1164-10.

SCHWENK CEM III/A 52,5 N-HS ist chromatarm. Durch Zugabe eines Chromatreduzierers beträgt der Gehalt an wasserlöslichem Chrom VI  $< 2$  ppm.

**Verwendung:**

SCHWENK Hochofenzement CEM III/A 52,5 N-HS ist für die Herstellung aller Betone nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 geeignet.

Vorgeschrieben ist ein Zement mit hohem Sulfatwiderstand (HS) für einen Beton nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 immer dann, wenn der Beton einem Angriff von Wässern mit einer Sulfatkonzentration von mehr als  $600 \text{ mg SO}_4^{2-}$  pro Liter oder einem Angriff von Böden mit einem Sulfatgehalt von mehr als  $3000 \text{ mg SO}_4^{2-}$  je Kilogramm ausgesetzt ist.

Betonfertigteil-Industrie

Mit SCHWENK CEM III/A 52,5 N-HS können die in der Betonfertigteil-Industrie geforderten Betonfestigkeiten wirtschaftlich erreicht und der Arbeitsablauf effizient gestaltet werden.

Tunnelbau

Im Tunnelbau zeichnet sich der mit CEM III/A 52,5 N-HS hergestellte Spritzbeton durch gute Frischbetoneigenschaften und in Verbindung mit einem geeigneten Erstarrungsbeschleuniger günstigen Erstarrungs- und Erhärtungsverlauf aus.



# CEM III/A 52,5 N-HS

---

**Betonzusatzstoffe:**

Die Zugabe von Betonzusatzstoffen ist nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässig, wenn sie 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.

**Güteüberwachung:**

SCHWENK Hochofenzement CEM III/A 52,5 N-HS unterliegt einer Eigenüberwachung in unserem Werklaboratorium und wird vom Verein Deutscher Zementwerke e.V. Düsseldorf fremdüberwacht.

**Lieferwerke:**

Karlstadt

**Lieferung:**

Lose im Silozug

**Lagerung:**

SCHWENK Hochofenzement CEM III/A 52,5 N-HS ist trocken zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.

**Zitierte Vorschriften:**

DIN EN 197-1 Zement  
Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement

DIN 1164-10 Zement mit besonderen Eigenschaften  
Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Normalzement mit besonderen Eigenschaften

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 12620 Gesteinskörnungen für Beton

# CEM III/A 52,5 N-HS

---

**Technische Beratung:** Unsere Bauberatung informiert Sie in allen anwendungstechnischen Fragen.

**Ulm** Telefon: +49 731 9341-123 · Telefax: +49 731 9341-398  
**Bernburg** Telefon: +49 3471 358-500 · Telefax: +49 3471 358-516  
**E-Mail** schwenk-zement.bauberatung@schwenk.de

**Verkaufsbüros:** **Bernburg** Telefon: +49 3471 358-0 · Telefax: +49 3471 358-516  
**Karlstadt** Telefon: +49 9353 797-0 · Telefax: +49 9353 797-499

---

Stand: November 2012

**SCHWENK Zement KG** · Hindenburgring 15 · 89077 Ulm · Telefon: +49 731 9341-0 · Telefax: +49 731 9341-416  
E-Mail: [info@schwenk-zement.de](mailto:info@schwenk-zement.de) · [www.schwenk-zement.de](http://www.schwenk-zement.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.