

# Ungenutzte Reduzierung von Umweltentlastungen infolge Zementherstellung ohne Brennvorgang

**Slagstar®** wird aus Hüttensand, Sulfatträger und Spezialzusätzen hergestellt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Zementen ist **zur Herstellung kein Brennprozess erforderlich**. Daher kommt es im Vergleich zu Normalzement bei der Produktion von **Slagstar®** zu einer **wesentlichen Verringerung der Umweltbelastungen**. Weitere Informationen dazu finden Sie im Punkt Umwelt.

---

## Entwicklung von Slagstar®

In Jahrzehntelanger Forschungsarbeit entwickelte die Wopfinger Baustoffindustrie den **Sulfathüttenzement Slagstar®** – ein neues Bindemittel, das wie herkömmliche Zemente für die Betonproduktion verwendet werden kann.

In einem Interview mit der Fachzeitschrift "CEMENT INTERNATIONAL" im Jahr 2003 hielt Prof. Dr.-Ing. Jochen Stark, Bauhaus-Universität Weimar, "eine Renaissance des Sulfathüttenzements nicht für ausgeschlossen". Heute lässt sich feststellen, dass in Österreich bereits **über 200 Bauprojekte unter der Verwendung von Slagstar®** errichtet wurden.

**Slagstar®** wurde in den letzten Jahrzehnten von der Wopfinger Baustoffindustrie entwickelt und erhielt **im Dezember 2002** nach einer großen Anzahl von Prüfungen, Pilotanwendungen und Gutachten die **offizielle Produktzulassung in Österreich**, nach der "Slagstar® 42,5 N aluminatfrei" so wie Normalzement **für die Herstellung von Beton nach EN 206** verwendet werden kann. Im Jahr 2005 erhielt **Slagstar®** auch die **Europäische Technische Zulassung (ETA)** wodurch der Einsatz im gesamten europäischen Binnenmarkt ermöglicht wurde. Die intensive Forschungsarbeit und Pionierrolle der Wopfinger Baustoffindustrie trugen wesentlich zur Entstehung der **neuen europäischen Norm für Sulfathüttenzement EN 15743** im Jahr 2010 bei. **Slagstar® ist weltweit in über 50 Ländern patentiert.**

Ursprünglich wurde bei der Entwicklung von **Slagstar®** nach **Bindemitteln oder Bindemittelkombinationen gesucht**, die **chemischen Angriffen besser widerstehen** als herkömmliche Zemente. Bei den Recherchen stieß man sehr bald auf den **Sulfathüttenzement**, früher auch als Gipsschlackenzement bezeichnet, der in den 40er bis 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts vor allem in Großbritannien, aber auch in Frankreich, Italien, den Benelux-Staaten und Deutschland eingesetzt wurde. In diesen Ländern gab es auch entsprechende Normen wie z.B. in Deutschland die DIN 4210 "Sulfathüttenzement" oder die britische Norm BS 4248: 2004 „Specification for Supersulphated Cement“.

**Das Verschwinden des historischen Sulfathüttenzements vom Markt** wird in der Literatur unterschiedlich begründet. Ein wesentlicher Umstand war die **Änderung in der chemischen Zusammensetzung der Hüttensande**, die sich aus der Verwendung anderer Rohstoffe ergeben hatte: Die Hüttensande sind daher heute häufig weniger reaktiv als in früheren Jahren und in vielen Regionen lassen sie nach den alten Empfehlungen die Herstellung eines Sulfathüttenzements gar nicht mehr zu.

**In intensiver Forschungstätigkeit** fand sich aber ein Weg, wie auch **mit weniger reaktiven Hüttensanden ein Sulfathüttenzement mit hoher und gleichmäßiger Güte hergestellt** und dabei überdies in seinen Festigkeiten je nach Erfordernis gezielt gesteuert werden kann. Nach Bestätigung und Ergänzung der zementtechnischen Ergebnisse durch betontechnische Prüfungen und großmaßstäbliche Anwendungen steht heute ein Zement zur Verfügung, der nicht nur einen sehr hohen chemischen Widerstand sondern auch eine **außerordentlich niedrige Hydratationswärme und weitere hervorragende Produkteigenschaften** aufweist.

**Slagstar®** wird aus Hüttensand, Sulfatträger und Spezialzusätzen hergestellt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Zementen ist **zur Herstellung kein Brennprozess erforderlich**. Daher kommt es im Vergleich zu Normalzement bei der Produktion von **Slagstar®** zu einer **wesentlichen Verringerung der Umweltbelastungen**. Weitere Informationen dazu finden Sie im Punkt Umwelt.

Slagstar® - eine Innovation der Wopfinger Baustoffindustrie GmbH., Wopfing 156, 2754 Waldegg/Wopfing