

| | |
|--|---|
| | <p>Objekt: Mit Zement verfestigte Straßenschicht</p> <p>Museum: Deutsches Straßenmuseum Im Zeughaus 76726 Germersheim 07274-500500 Info@deutsches-strassenmuseum.de</p> <p>Sammlung: A-Flügel (Straßenbaugeschichte, Baustoffe & Geräte des Straßenbaus)</p> <p>Inventarnummer: DSM/2022/0072</p> |
|--|---|

Beschreibung

****Komposition und Herstellung****

Das vorliegende Exponat ist eine repräsentative Straßenschicht, die mit Zement als Bindemittel stabilisiert wurde. Zement besteht primär aus Kalziumsilikaten, gewonnen aus Kalkstein und Ton, die mit Quarzsand und Eisenerz modifiziert werden. Diese Rohstoffe werden zu einem feinen Pulver vermahlen und anschließend in einem Drehrohrofen bei Temperaturen zwischen 1.400 und 1.500 Grad Celsius gebrannt. Das Produkt dieses Prozesses sind kleine, harte Partikel, die als Zementklinker bekannt sind.

****Veredelung und Endprodukt****

In einem zweiten Verarbeitungsschritt wird der Zementklinker mit Zusatzstoffen wie Hüttensand, Flugasche, Kalkstein und Gips angereichert. Diese Materialien werden sorgfältig ausgewählt und dosiert, um die Eigenschaften des Zements zu verbessern und die Umweltverträglichkeit zu erhöhen. Der finale Mahlvorgang verleiht dem Zement seine charakteristische Feinheit und ermöglicht eine effektive Hydratation, wodurch der Zement seine bindenden Eigenschaften entfaltet.

****Funktionelle Bedeutung****

Die in diesem Exponat dargestellte Straßenschicht illustriert die Anwendung von Zement als ein fundamentales Bindemittel im modernen Straßenbau. Ihre Festigkeit und Dauerhaftigkeit sind essentiell für die Infrastruktur und verdeutlichen die ingenieurtechnische Bedeutung von Zement in der Urbanisierung und Mobilität.

Grunddaten

Material/Technik:

Steingemisch

Maße:

8 x 8 x 6 cm

Ereignisse

Hergestellt wann
wer
wo Deutschland

Schlagworte

- Baustoff
- Baustoffkunde
- Baustoffprüfung
- Straßen- und Wegebau
- Straßenbaugeschichte
- Straßenschichten
- Zement