



Innovative Schaumbeton-Injektionshebetechnik: “Die” effiziente Lösung bei abgesackten Betonböden, instabilen Bodenplatten und Hohlräumen

Es handelt sich um ein in den Niederlanden patentiertes und in Deutschland weitgehend unbekanntes System der Betonbodenanhebung mittels Injektionstechnik.

FABER bietet Ihnen das “BOTOX” für den Boden und ist in der Lage, mittels Schaumbeton-Injektionen abgesackte Betonböden schnell und effizient zu “liften”. Dies bedeutet für Sie: Zeit- und Kostenersparnis.

Die Vorteile

- keine unnötige Enträumung und Bauarbeiten
- minimaler Betriebsstillstand und schnell belastbarer Boden
- hohe Tragfähigkeit
- 100% umweltfreundliches, nicht expandierendes Material (kein Kunstharz)
- kostengünstig (durch Material “Beton”)
- ideal auch für Teilsanierung, Hohlraumfüllung und Bodenverstärkung

Die Einsatzbereiche

- Betriebs- Produktions- und Lagerhallen
- Logistik- und Distributionszentren
- Logistikflächen, Aussenbereiche, Parkplätze
- öffentliche Einrichtungen (Sportanlagen u.a.)
- gesamter und Wege- und Strassenbau

Mit der Schaumbeton-Injektionshebetechnik können abgesackte Betonböden schnell und kostengünstig angehoben werden.

Alle Hohlräume werden gefüllt und der gesamte Untergrund wird verstärkt. FABER begutachtet Ihren Problemboden unverbindlich vor Ort und nimmt eventuelle Probebohrungen vor. Nehmen Sie Kontakt auf. Faber informiert Sie gern ausführlich.

Die Technik

Das speziell entwickelte Schaumbetonprodukt ist trotz seiner hohen Tragkraft ein “Leichtgewicht”. Das Verfahren sieht wie folgt aus: Anhand eines Inspektionsberichtes werden nach einem ausgeklügelten Schema 5 cm große Löcher gebohrt in denen patentierte Absperrventile verankert werden. Eine Spezialtechnik sorgt dafür, dass sich der gesamte Boden zunächst vom Untergrund löst. Anschließend wird nach und nach Schaumbeton unter den Boden injiziert. Der Prozess wird mit Lasergeräten gesteuert und überwacht.

Das Schaumbeton-Injektions-System von FABER Betonbodensanierung weist gegenüber traditionellen Verfahren zahlreiche Vorteile auf. Bei herkömmlichen Verfahren muss ein abgesackter Boden herausgebrochen oder übergossen werden. Dies nimmt in aller Regel einige Wochen in Anspruch durch vollständige Enträumung einer Halle oder langen Stillstand im Strassen- und Wegebereich. Die Instandsetzung mit dem Schaumbeton-Injektions-System dagegen verläuft – im Vergleich zu anderen Verfahren – ausgesprochen schnell. Beeinträchtigungen oder Stillstand des Betriebs werden auf ein Mindestmaß beschränkt. Ein weiterer Aspekt sind die verhältnismäßig niedrigen Kosten.

Alle Informationen unter:

www.faber-betonbodensanierung.de
info@faber-betonbodensanierung.de

Servicetelefon Deutschland:
0211-63556270

Telefon Niederlande:
0031-6-44191708

Postanschrift:
Faber Betonbodensanierung
Ubbo Emmiusstraat 3, 8602 AW Sneek
Niederlande



Bohren der Löcher



Anbringen der Absperrventile



Injizieren des flüssigen Schaumbetons



Hohlraumfüllung und Anheben des Bodens



Verschliessen der Löcher mit Bohrkernen



Reinigen des Bodens



Nivellierter, bearbeiteter Hallenboden



FABER Schaumbeton als alternative Gründung im Industrie-, Wohnungs-, Grund- und Wegebau

Immer mehr Bauunternehmen, Architekten, Konstrukteure, Projektentwickler und städtische Betriebe entscheiden sich für Schaumbeton anstelle konventioneller, Baumaterialien und Gründungsmethoden.

Das Material "Schaumbeton" als alternatives Gründungspolster bei Hallen-Neubau ist im Vergleich zu traditioneller Gründung besonders kostengünstig. Es wird als Bodenaustauschmaterial eingesetzt anstelle teurer Pfahlgründung, extra Wärmedämmung, Frostschürzen und Schotter. Aufgrund einer geplanten Neufassung der Energieeinsparverordnung (EnEv) müssen künftig alle Böden in Industriehallen wärmegeklämt sein. Hier bietet der Schaumbeton mit seinen sehr guten Isolationswerten als Gründungspolster bei Hallen-Neubau eine kostengünstige und interessante Alternative. Für alle diesbezüglichen Fragen arbeiten wir mit einem deutschen unabhängigen Sachverständigenbüro, Geologen und Baugrundgutachter zusammen. Eine individuelle unverbindliche Beratung ist jederzeit möglich.

Schaumbeton: Anwendungsbeispiele

- Alternative, kostengünstige Fundierung von Industrie- und Produktionshallen
- Wärmedämmung unter der Bodenplatte (EnEv)
- Frostschürzen entfallen (bei 0,50 m Schaumbeton über Bodenplatte)
- Geeignet als Bodenaustauschmaterial bei rolligen Böden (Sande und Kiese)
- Geeignet als Sauberkeitsschicht im Fundamentbereich
- Verbesserte Druckverteilung in den Baugrund
- Geeignet als kombinierte Frostschutz- / Tragschicht im Wege- und Strassenbau sowie für Andockbereiche/Rampen im Schwerlastbereich
- Anfüllungsmaterial für das schnelle Anlegen von Wegen und Gelände

Schaumbeton, eine bewusste Wahl

- Kostensparend, isolierend, beständig und vollständig recyclebar (schadstofffrei)
- Zeitsparend: Boden begebar nach 24 Stunden, Bodenaustausch in ¼ der Zeit anderer Methoden
- Konstant homogene Zusammensetzung dank der eigenen, einzigartigen mobilen Mischstation mit integrierten Vorrattanks (Ortbeton)
- Hervorragende thermische und akustische Isolierung
- Schwingungsdämpfend
- Unanfällig für Feuchtigkeit, Schimmel und Ungeziefer



Erstes Referenzprojekt in Deutschland: Industriehallenbau in Eberswalde (Bodenverbesserung, nicht tragfähiger Baugrund).

Der Schaumbeton wurde hier als Alternative zur Pfahlgründung eingesetzt. Eine Verdichtung des Sandbodens war nicht möglich, da der 0-Anteil des Sandbodens bei $\leq 1,5\%$ lag. Einsatz von Schaumbeton als kombinierte Frostschutz-/Tragschicht (KFT) im Umfahrbereich und in der Ladezone (inkl. Andockbereich der Rampe).

Anwendungsbeispiele von Schaumbeton

Anwendung	Einbaustärke	Kg/m ³
Fussboden/Estrichersatz	30 mm	1400
	50 mm	1200
	100 mm >	450/500
Ausgleichsschicht	50 mm	1200
	75 mm	800
	100 mm	500
Bodenaustausch/Sauberkeitsschicht	100 mm >	450/500
Kanalummantelung	300 mm <	1000
	300 mm >	600

Technische Daten Schaumbeton in Abhängigkeit der Dichte

Trockenwichte Schaumbeton Kg/m ³	Druckstärke Schaumbeton t/m ²	Druckfestigkeit N/mm ²	Biegefestigkeit N/mm ²	Zugfestigkeit N/mm ²	Wärmeleitkoeffizient W/mK
450	100	1.0	0.15	0.10	0.09
500	100	1.0	0.15	0.10	0.10
600	200	2.0	0.35	0.20	0.12
700	250	2.5	0.45	0.25	0.14
800	300	3.0	0.50	0.30	0.17
900	350	3.5	0.60	0.35	0.20
1000	400	4.0	0.70	0.40	0.23
1100	500	5.0	0.90	0.50	0.26
1200	600	6.0	1.10	0.60	0.30
1300	700	7.0	1.30	0.70	0.35
1400	800	8.0	1.50	0.80	0.40
1500	900	9.0	1.65	0.90	0.45
1600	1000	10.0	1.80	1.00	0.50
1700	1100	11.0	2.00	1.10	0.57
1800	1200	12.0	2.25	1.20	0.65
1900	1300	13.0	2.50	1.30	0.75
2000	1400	14.0	3.00	1.40	0.90
2100	1500	15.0	4.00	1.50	1.10