

**Ausschreibungstext**  
**Schaumglasschüttungen als leichte Gesteinskörnung**  
gemäß DIN EN 13055-2:2004, System 2+  
**für Anwendung des SGS im Galabau**

**Tragpolster mit Schaumglasschotter**

Liefern und Einbauen einer lastabtragenden, kapillarbrechenden Tragschicht mit einer Schaumglasschüttung (leichte Gesteinskörnung), die als profiliertes Tragpolster unter einem galabautechnisch gestalteten Bodenaufbau oder Verkehrsflächen ausgebildet wird. Diese Tragschicht dient gleichzeitig als Flächendrainage oder auch dem Wasserrückstau.

Es ist eine Bodenpressung von mind. 150 KN/m<sup>2</sup> in der Bemessung zur Tragfähigkeit anzusetzen. **Die Tragfähigkeit und der erreichte Verdichtungsgrad sind mit 4 Lastplattenversuchen pro 250 m<sup>2</sup> nachzuweisen und auszuwerten.**

Ab Schichtstärke 30 cm verdichtet, wird ein zweilagiger Einbau nötig. Mindestforderung ist bei mehrlagigem Einbau EVd 20 MN/m<sup>2</sup>, oder entsprechend Festlegung nach Einbau auf einem Probefeld.

Maschinelles Ausbreiten und Einebnen der Oberfläche der Schaumglasschüttung, Verdichten mit hochfrequentem Plattenrüttler von 20 KN oder Anbauverdichtern mit einer Zentrifugalkraft von 200 KN.

Verdichtungsverhältnis: 1,3: 1 bei belasteten oder Verkehrsflächen  
1,2 : 1 typisch für die Anwendung mit Begrünung  
Schichtstärke verdichtet: je 30cm bis 3m Aufbauhöhe

Planungsfabrikat:	bi-foam BSF 160
Korngröße:	10 bis 60 mm
Schüttdichte:	120 bis 200 kg/m <sup>3</sup>
Korndruckfestigkeit:	ca. 2 N/mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit bei 10%-iger Stauchung	650 kPa ( <b>maßgebend</b> )
Druckspannung bei 2% zul. Stauchung	180 kN/m <sup>2</sup>

**Verwendung finden Baustoffe mit einer CE Kennzeichnung, die Einhaltung der SGS Qualitätsstandards sind nachzuweisen**

Angebotenes Fabrikat..... ( vom Bieter anzugeben )

Einheit m<sup>3</sup> ..... eingebautes, verdichtetes Volumen .....

Hinweise: **Beim Einbau sind der Standard für Schaumglasschüttungen und das Qualitätssicherungssystem für den Einbau des SGS als Tragpolster anzuwenden und nachzuweisen.**

**Es wird eine sachverständige Überwachung der Einbautechnologie empfohlen, um die Tragfähigkeit durch den erreichten Verdichtungsgrad mit Lastplattenversuche in einer Dokumentation nachzuweisen. (mind. 4 Lastplattendruckversuche oder 4 pro 250m<sup>2</sup>) Schaumglasschüttungen sind lose nur bedingt zu überfahren!**

Informationen zum [SGS Standard finden Sie hier](#)

## Empfohlene Einbautechnologie vom Hersteller bi-foam

Gern geben wir Hinweise zur optimalen Vorbereitung und dem Einbau des SGS. Auf den tragfähigen Untergrund und die entsprechende Abdichtung wird eine Trennlage Vlies oder Geotextil als Schutz verlegt.

Das SGS wird auf der Einbaufläche vom Schubboden LKW entladen. Mit einem Bagger (wenn möglich Raupenbagger) nach links und rechts das SGS verteilen, breit gezogen, die Ebenheit herstellen.

Bagger mit langem Ausleger und breiter Grabenschaufel sind geeignet.

Bei großen Flächen ist es sinnvoll wenn ein größerer Bagger mit langer Ausladung und verbreiterten Grabenlöffel das SGS verteilt.

Die Mindestdicke der SGS Schüttung beträgt 15cm und die max. Dicke einer Lage 30cm.

Eine andere Einbautechnologie ist der Einbau mit einem Schütt Tuch (oder Big Bag).

Vom LKW aus wird das Schütt Tuch beladen und mit einem Kran an die Einbaustelle transportiert.

Hier kann mittel dem Auslaufrüssel der SGS gezielt an der Einbaustelle auf Höhe eingebaut werden.

(analog mit BB). Dazu haben wir eine [Website mit Einbautechnologien](#).

Es wird am entfernten Randbereich begonnen und mit einer Dicke bis zu cm 39 cm geschüttet, dem Bagger grob verteilt, der SGS eingebaut. Mit einem breiten Rechen, oder Asphaltchieber, Betonglätter wird die Fläche auf die zum Verdichten nötige Höhe eingeebnet. Es erfolgt damit eine Vorverdichtung, so dass die ebene Fläche noch eine Dicke von 36 cm hat. Mit einer passenden Rüttelplatte wird diese dann auf 30 cm verdichtet.

**Zum Verdichten bitte eine leichte Rüttelplatte von 80 bis 100 Kg nutzen – wichtig ist eine hohe Frequenz! Geeignet sind Platten von Bomag zB. BP 2550 sie hat 25 KN Schlagkraft und entsprechende Frequenz, Amman zB. die 1850 18 KN Schlagkraft, Wacker eine DPS 1850 ...**

Als Hilfsmittel sind anwendbar: breite Harken oder Rechen, Betonglätter ca. 60 cm. Die Höhen lassen sich mit einem Rotationslaser, und einer Latte mit einem Fußbrett 30 x 30cm exakt einmessen.

Beim Einbau von wenig belasteten Aufbauten (Begrünung) werden jeweils Lagen a 36cm eingebaut und auf 30cm verdichtet (Verdichtungsverhältnis 1,2:1 ) Bei Schrägen werden die horizontalen Lagen von 30cm eingebaut. Wird die Schräge erreicht, wird der SGS auf der unteren Lage so eingebaut, dass er schräg ausläuft. Sind drei oder vier bis fünf Lagen so eingebaut, werden die losen Schrägen durch auf- und abwärtsfahren mit der Rüttelplatte so verdichtet, damit eine Ebene für den weiteren Aufbau (Substrat) entsteht. In diesem Fall (nur Bewuchs) genügt grundsätzlich die Verdichtung von 1,2 : 1

### **Hinweis zum Thema SGS Verdichtungstechnologie und Nachweis der Steifigkeit mit dem LFP.**

Die vorliegende „Einbautechnologie“ wird an den Systemanbieter IFU Sachsen gebunden, dh. der Einbau erfolgt nach Vorgaben des Systemanbieters.

Eine Einbauüberwachung mit Verdichtungsnachweisen durch den Systemanbieter ist erwünscht.

Der dyn. Lastplattenversuch wird zum Nachweis der Tragfähigkeit vorgeschlagen. (seit Jahren erfolgreich)

Der dynamische Lastplattentest und dessen SGS spezifische Auswertung ermöglicht Sachverständigen eine realistische Bewertung des fachgerechten SGS Einbaus und der erreichten Tragfähigkeit. Damit wird entgegen der üblichen vorgegebenen Verdichtung, mit einem Verdichtungsgrad (optisch) von 1,3 : 1, die tatsächlich erreichte Tragfähigkeit auf dem SGS gemessen und bietet Bauherrn eine nachgewiesene Sicherheit. **Beim fachgerechten Einbau ist mindestens einen EVd von 20 MN/m<sup>3</sup> zu erreichen**

Auf das SGS Polster verlegt man vor dem weiteren Aufbau oder Betonieren eine Folie.

Fazit: Im A Text werden die exakten Anforderungen für das Tragpolster vorgeben, vom AN sind Kenntnisse zur Einbautechnologie abzufordern, da sonst grobe Fehler auftreten können .... ( keine Walze einsetzen, der SGS wird nur gebrochen und auf 1,3 :1 gestaucht (Linienlast), die Verzahnung wegen fehlender Vibration findet nicht statt, damit wird eine Festigkeit, Steifigkeit oft erst nach einer Verdichtung von 1,6: 1 erreicht, Die Werte aus dem dyn. Lastplattenversuch bitte nur vom SGS Sachverständigen interpretieren lassen. Wenn bei der Vergabe mangelndes Fachwissen erkennbar ist, bitte eine auf SGS Einbau spezialisierte Firma anfordern.

Bei Fragen rufen Sie uns unter 0163 255 8001 an, oder senden eine Mail an [h.weiss@ifu-sachsen.de](mailto:h.weiss@ifu-sachsen.de)

**Mit freundlichen Grüßen Ihr IFU Team**