

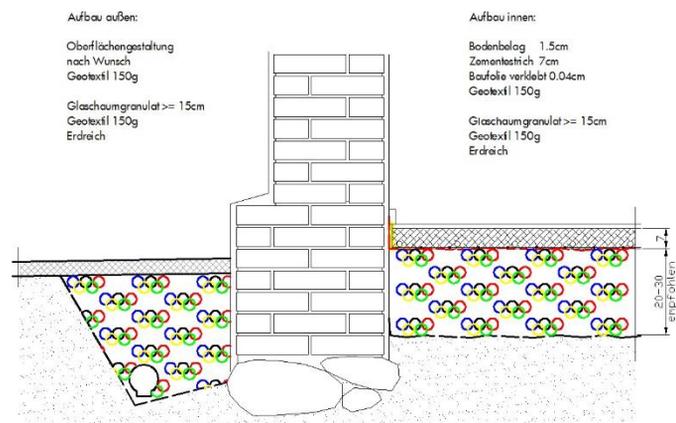
# Sanierungen mit Schaumglasschotter (SGS)

## Grundlage

Im Folgenden werden einige Anwendungsbereiche für Sanierungen mit SGS vorgestellt. Die Sanierung mit SGS ermöglicht gegenüber traditionellen Varianten oft Kostensenkungen und Materialeinsparungen.

### Vorteile des SGS-Polsters:

- das geringe Gewicht
- Drainagefähigkeit
- kapillarbrechende Wirkung
- Dämmung
- die hohe Festigkeit sowie
- die trockene und einfache Verarbeitung



Prinzipiskizze unmaßstäblich; Detailplanung ist entsprechend den jeweiligen Bedingungen noch vorzunehmen!

## Vorbetrachtung

Das IFU unterstützt bei folgenden Arbeitsschritte:

1. Überprüfen der Idee und daraus die geplante Variante erstellen
2. Details genau definieren und Einbaumöglichkeiten erstellen (Rohre, Leitungen)
3. Mengenermittlung und Leistungsabgrenzungen
4. Einbauvorbereitung mit Einbautechnologie (Stabilisierungsschichten)
5. Einbau allein oder mit Begleitung (Ebenheit, Verdichten, Fallpattentest)

### Weitere Vorüberlegungen zum Bodenaufbau über dem SGS:

- Natursteinplatten oder großformatige Platten im Estrichbett
- Estrich (6 – 8 cm) als „Bodenplatte“ mit entsprechenden Bodenbelägen
- Holzlattung und Dielenböden
- Heizestrich / Fußbodenheizung
- Trockenestrich ohne / mit Fußbodenheizung
- Betonpflaster auf dem SGS Polster

### Allgemeiner Fußbodenaufbau:

1. ggf. Geotextil als unterste Schicht
2. 36 cm SGS Schüttung → Verdichten auf 30cm
3. Magerbeton erdfeucht (2-3 cm) Einrütteln“
4. Dichtung kleben
5. Es folgt der weitere individuelle Fußbodenaufbau, auch mit Fußbodenheizung

Das IFU unterstützt Sie gern bei Ihrer individuellen Planung und dem SGS Einbau.

# Anwendungsfelder im Bereich Sanierung

## 1. Außendämmung eines Streifenfundamentes

Wichtig ist der umlaufenden Drainagegraben, der im oberen Bereich 50 cm breit und mindestens 50 cm tief sein, bzw. bis zur Unterkante des Fundamentes reichen sollte. Er wird mit einem Geotextil ausgelegt. Das SGS wird nach dem Einbau mit Geotextil vollständig eingehüllt.

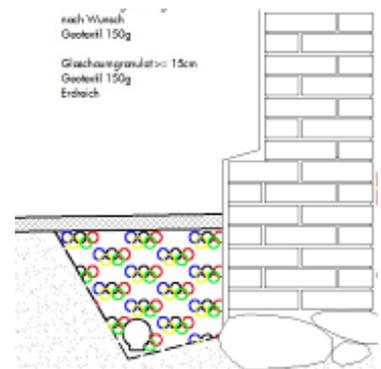
Dieser Graben hält die Feuchtigkeit vom Mauerwerk ab und sichert auch den Frostschutz.

Der „umlaufende Graben“ sollte im oberen Bereich ca. 30 cm breit sein und mindestens 40 bis 50cm tief, ggf. bis zur Unterkante des Fundaments reichen.

Die Grabensohle hat ein Gefälle vom Gebäude weg.

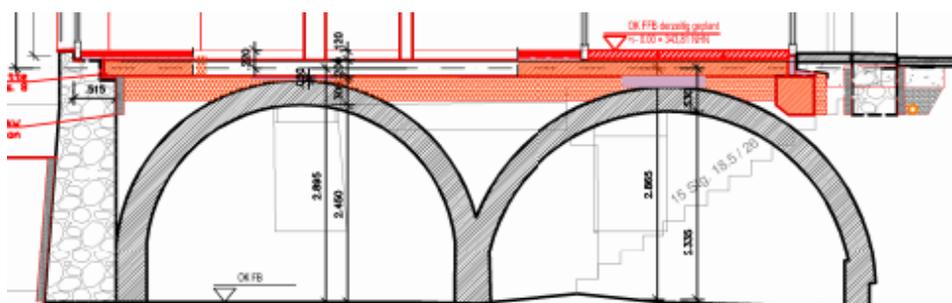
### Verlegen eines Geotextil 100 g/m<sup>2</sup> in U Form.

- SGS einbauen und leicht verdichten
- das Geotextil über das SGS schlagen, damit ist das SGS eingepackt
- darauf eine Folie mit Gefälle vom Gebäude weg verlegen
- abschließend mit einer Schüttung (Kiesel oder Schotter) abdecken



## 2. Sanierung über einem Gewölbe

Es können mehrere gute Eigenschaften des SGS genutzt werden: das geringe Gewicht, die hohe Festigkeit, die kapillarbrechende Wirkung, die Dämmwirkung und die einfache Verarbeitung!



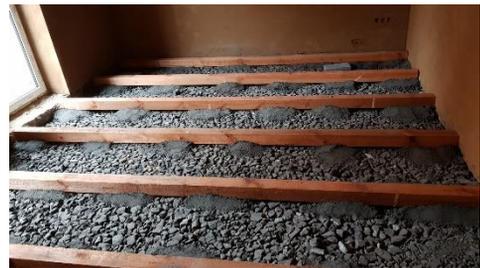
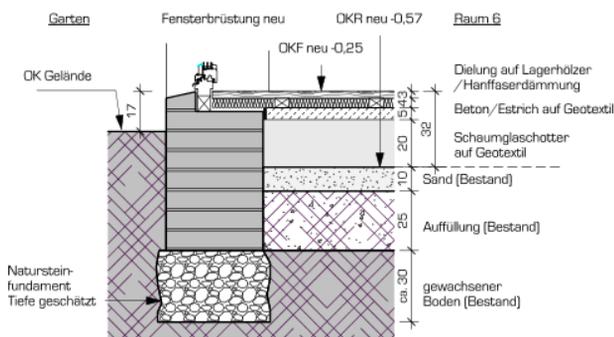
# Anwendungsfelder im Bereich Sanierung

## 3. Holzfußböden auf dem Schaumglasschotter (SGS)

Das Auflegen der Lagerhölzer kann nach direkt auf dem SGS erfolgen.

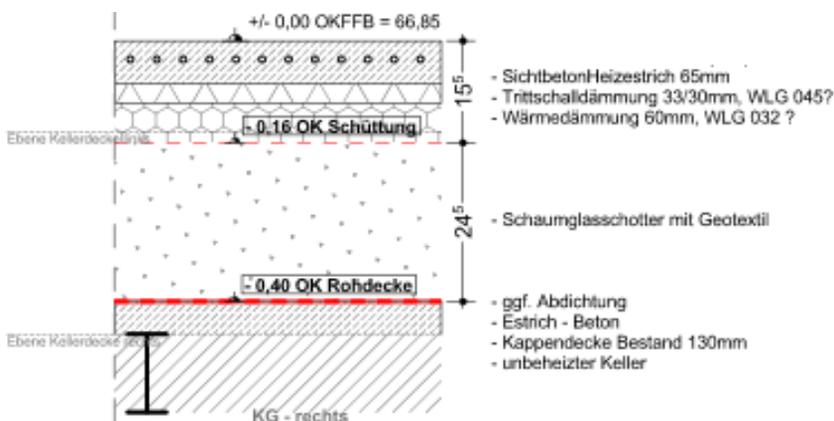
Um die nötige Ebenheit zu erreichen gibt es ein paar **praktische Hinweise**:

- Ein Lagerholz auf das verdichtete SGS - 80 breit - auflegen ca. 1-2 cm „einschlagen“
- das Lagerholz liegt somit „satt und eben“ auf dem gut verdichteten SGS
- Lagerholz aufnehmen, auf diesen Streifen einen erdfeuchten Estrich/Beton ca. 2 cm dick aufbringen, das Lagerholz auflegen, erneut anklopfen, nivellieren bis es eben aufliegt
- wenn gewünscht, einen 10 cm Bitumenbahnstreifen ausrollen und das Lagerholz 60 breit auflegen



## 4. Estrich mit Fußbodenheizung auf dem SGS

Es gibt eine Vielzahl von Lösungen für Fußbodenheizungen. Der Haustechniker sollte davon ausgehen, dass auf der SGS / Estrichschicht jede Fußbodenheizung verlegt werden kann, wenn die Befestigungen der Rohre nicht im SGS erfolgt.



## Anwendungsfelder im Bereich Sanierung

### 5. SGS bei Schichtstärken unter 10 cm

Das SGS lässt sich so bis zu eine Höhe von 10 cm noch gut einbauen, darunter wird es schwieriger. Hier empfehlen sich zwei Methoden:

- der SGS mit der Körnung 30/50 wird auf einer Beton- oder Pflasterfläche mit der Rüttelplatte überfahren und damit zerkleinert, bis die gewünschte Körnung entsteht
- für die oft nur 3 - 5 cm dicken Bereiche auf dem Gewölbescheitel empfehlen wir SGS Splitt zu verwenden, um in diesem Bereich auch einen feinen Übergang zum SGS zu gestalten.



### 6. Betonpflaster auf dem SGS Polster verlegen

#### Einbau diffusionsoffen Aufbau:

- SGS wie vorher beschrieben einbauen und leicht einrütteln
  - auf die SGS Schicht ein Flies oder eine Folie verlegen, damit der Verlegesplitt nicht in das Haufwerk rieselt oder eine Sauberkeitsschicht ausbildet
  - darauf das Betonpflaster verlegen und diese Schicht dann nochmals abschließend einrütteln
- Ergebnis: „offener“ und leicht rückbaufähigen Bodenaufbau

#### Einbau diffusionsdichter Aufbau:

- SGS wie vorher beschrieben einbauen und leicht einrütteln
  - auf die SGS Schicht eine erdfeuchte Betonschicht, darauf die Dichtung, ein Vlies und den Verlegesplitt
  - darauf das Betonpflaster verlegen und diese Schicht erneut leicht einrütteln
- Ergebnis: „gesperrter“, leicht rückbaufähigen Bodenaufbau

**Beton oder Naturpflaster**  
 SAUBERKEITSSCHICHT ESTRICH 30MM  
 (GGF. AUF UNTERLAGE GEOTEXTIL)  
 DÄMMUNG SCHAUMGLAS SCHÜTTER 10/60  
 1:1,3 VERDICHTET 175MM  
 UNTERBODEN, GGF. VERDICHTET

