

## BARiT HOHLRAUMBODEN | Bodenkonstruktionen



VW Markenpavillon, Wolfsburg

Foto: em-werbung.com

### DEFINITION UND AUFGABE

Das Hohlraumboden FLOOR and more® besticht durch hervorragende Eigenschaften und befindet sich auf dem höchsten Stand der Technik.

FLOOR and more® besteht aus einer Stützkonstruktion und miteinander verklebten Bodenplatten aus Calciumsulfat - einem Material mit vorzüglichen bauphysikalischen Eigenschaften: nicht brennbar, akustisch äußerst wirksam und bereits nach einem Tag hoch belastbar.



RKW Architekten, Düsseldorf

Foto: BARiT

### Quick Info

- hohe Belastbarkeit
- leichte Montage



VW Markenpavillon, Wolfsburg

Foto: em-werbung.com



Hohlbodenplatte mit Fußbodenheizung

Foto: BLindner

## FLOOR and more® power

- spezielle Plattenrezeptur
- verstärkte Hohlbodenstützen
- keine Verstärkungsprofile notwendig
- befahrbar mit schweren motorisch betriebenen Hubgeräten

## FLOOR and more® comfort

- schnelle Reaktionszeit beim Heizen und Kühlen
- nahezu alle Belagsarten möglich
- Heizleistung  $60 \text{ W/m}^2$  -  $100 \text{ W/m}^2$  und Kühlleistung  $23 \text{ W/m}^2$  -  $45 \text{ W/m}^2$
- umweltfreundlich, da niedrige Vorlauftemperatur



Küche, Stuttgart

Foto: BARiT

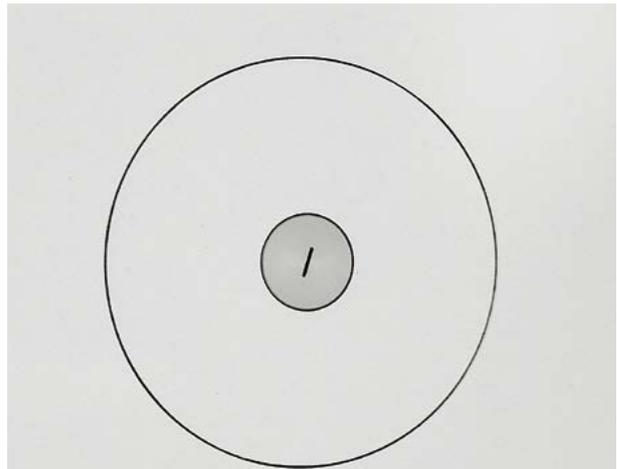
## FLOOR and more® hydro

- geeignet für Räume mit erhöhtem Feuchtigkeitseintrag
- hoch belastbar

| TYP                                      | HOHLRAUMBODEN   |
|--|---|
| Platte                                   | faserverstärkte Calciumsulfatplatte mit Verzahnfräsung  |
| Belastbarkeit                            | 2 kN - 6 kN   |
| Brandschutz                              |   |
| Baustoffklasse der Trägerplatte          | A2, A1 (nicht brennbar)                                 |
| Feuerwiderstandsklasse                   | F 30, REI 30 und F 60, REI 60                           |
| Systemgewicht                            | $38 \text{ kg/m}^2$ - $83 \text{ kg/m}^2$               |
| Standard-Aufbauhöhen                     | 38mm - 2000mm   |
| Plattendicke                             | 24mm - 44mm   |
| Stützfußabstand                          | 600mm x 600mm (weitere Stützfußabstände systemabhängig) |
| Schallschutz                             |   |
| Norm-Flankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$   | 44dB - 57dB   |
| Schalldämmmaß $R_w$                      | 62dB - 64dB   |
| Norm-Flankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ | 73dB - 47dB   |
| Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_w$ | 11dB - 29dB   |
| Belageignung                             | alle BARiT-Beläge                                       |



quadratischer Elektrant



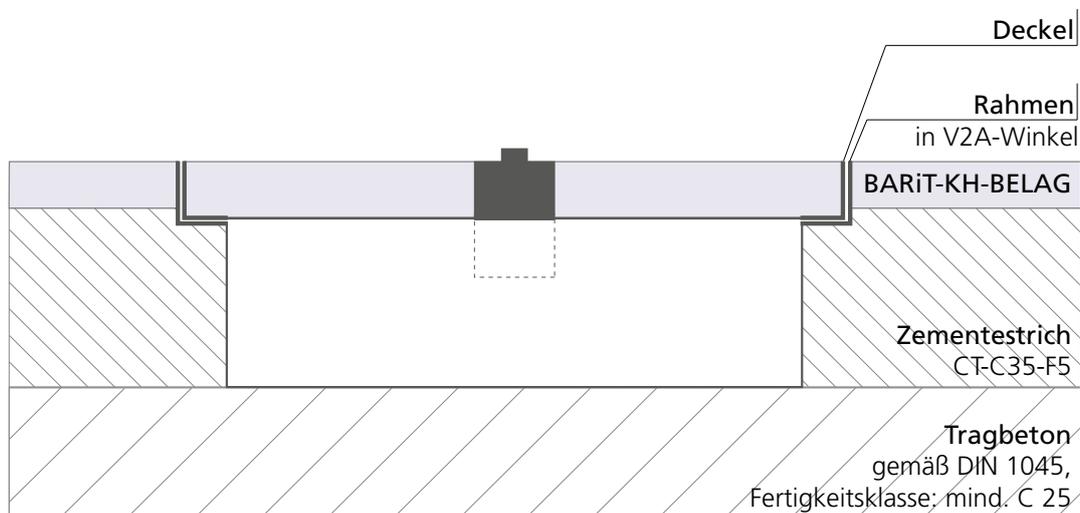
runde Bodendose



quadratische Bodendose



runde Bodendose



Seitenansicht

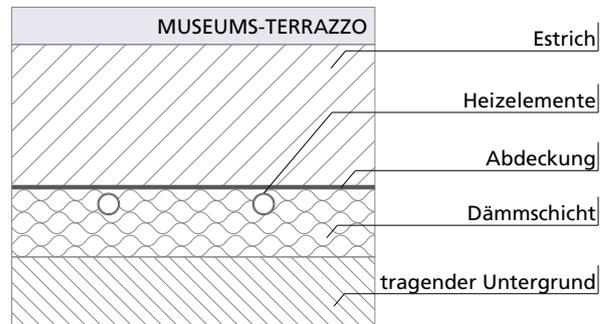
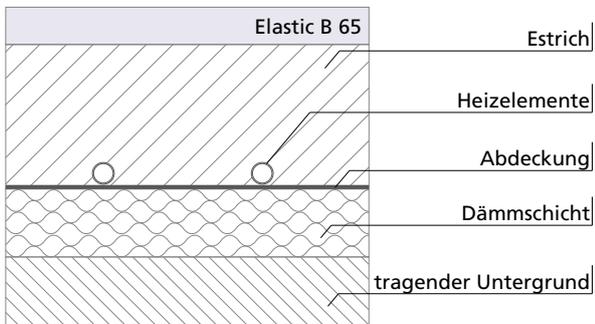
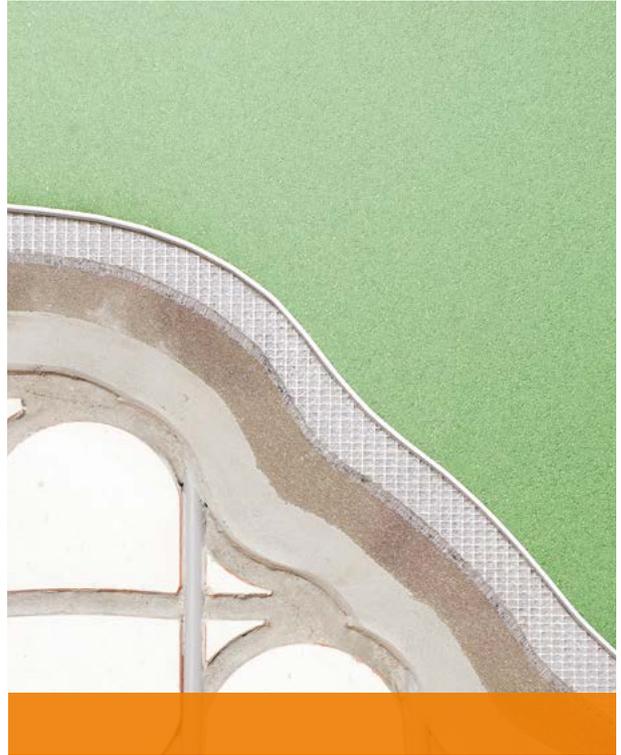




Foto: BARiT

## BARiT NAVIFLOOR® | Bodenkonstruktionen



Foto: BARiT

### DEFINITION UND AUFGABE

Zur optimalen Ausnutzung des Bodens in der Prozesskette – Logistik, Wegeführung, Lokalisation, Reinigung – ist der NAVIFLOOR® die technische innovative Lösung. Hierfür entwickelte BARiT gemeinsam mit Future-Shape ein Underlay mit integrierten RFID-Tags.



## OPTIK

Das Underlay tritt optisch nicht in Erscheinung.

## EIGENSCHAFTEN

NAVIFLOOR® ist ein Underlay mit integrierten RFID-Tags (Radio Frequency IDentification), das unter allen BARiT KH-Belägen verlegbar ist.

Es unterstützt die Navigation von Robotern und die Lokalisation von beweglichen Objekten in geschlossenen Räumen. Die spezielle Verkapselungstechnik und die Integrationstechnik der RFID-Tags wurde von Future-Shape und BARiT zum Patent angemeldet.

Diese Technik ermöglicht auch den Einsatz unter anderen Belägen, wie z.B.: Fliesen, Bahnware, Teppich und Parkett.

Die RFID-Tags (13,56 MHz) werden robust in einem Raster (z. B. 50 cm) in das Basismaterial integriert. So sind sie gegen mechanische Belastung und Feuchtigkeit geschützt.

Der Aufbau und der fachgerechte Einbau des vorkartierten Underlay erlauben eine schnelle Umsetzung auf der Softwareseite – Kartierung und Programmierung – sowie auf der Hardwareseite – Roboter z.B. für die Reinigung.

Aufgrund der Schichtdicke von 1-2 mm ist das Underlay in Bezug auf die Gesamthöhe des Bodenaufbau zu vernachlässigen.

| TYP                            | NAVIFLOOR®  |
|--------------------------------|---|
| Produkt                        | Das NAVIFLOOR® Underlay basiert auf einem Armierungsgewebe aus Glasfasern und besitzt im regelmäßigen Raster integrierte RFID-Tags.   |
| Installation                   | Mit 2-K-EP-Harz   |
| Underlay                       | Rollenware, Breite 1 m, Mindestabnahme eine Rolle mit 50 lfm  |
| Aufbauhöhe                     | Ca. 1 mm, davon 0,5 mm Armierungsgewebe   |
| RFID-Tags                      | 13,56 MHz RFID-Tags, Größe ca. 40 mm x 40 mm, andere Standards auf Anfrage  |
| Raster                         | Standardmäßig 50 cm Raster der RFID-Tags (andere Raster auf Anfrage)  |
| Kartierung                     | Die Kartierung der RFID-Tags auf einer Rolle wird als File mitgeliefert. Dies ermöglicht die schnelle Erstellung einer „Landkarte“ nach dem Verlegen im Gebäude, für die Lokalisation des Roboters oder mobilen Objektes. |
| Versorgungsspannung            | Nicht notwendig   |
| Steuerung                      | RFID-Lesegerät wird zusätzlich zur vorhanden Robotersteuerung integriert, so kann diese mit der Landkarte navigieren.   |
| Maximale Anzahl der RFID-Tags: | Keine Beschränkung  |
| Maximale Flächengröße          | Keine Beschränkung  |
| Verbindungen                   | Keine Verbindung zwischen den Bahnen notwendig.   |
| Verlustleistung                | Keine im Boden  |



Foto: BARiT

## BARiT FUSSBODENAUSGLEICH | Bodenkonstruktionen

### BARiT DÜNNAUSGLEICH TYP S111

Zum dünnen Ausgleichen von verlegereifen Untergründen bietet BARiT einen faserarmierten Dünn- und Schnellausgleich Typ: S111. Aufgrund der Verlaufeigenschaften wird eine gute Ebenflächigkeit erzielt.

Der Dünnausgleich S111 ist eine kunststoffvergütete, faserarmierte Schnellspachtelmasse zum Spachteln und Ausgleichen von verlegereifen Untergründen. Der BARiTS111 ist schnell trocknend, spannungsarm und hat einen guten Verlauf. Der selbstnivellierende zementgebundene Feinmörtel kann in Schichtdicken von 3 – 15 mm als Verbundausgleich auf zementären Untergründen wie Beton aufgetragen werden. BARiT S111 ist nach 2 Tagen belastbar. Die Verlegung muss auf ebenem Untergrund vgl. DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 3/4 erfolgen; Löcher, Wellen etc. müssen vorher ausgefüllt werden.

### BARiT DÜNNAUSGLEICH D800

Zum dünnen Ausgleichen von verlegereifen Untergründen bietet BARiT einen faserarmierten Dünn- und Schnellausgleich Typ: D800. Aufgrund der Verlaufeigenschaften kann eine gute Ebenflächigkeit erzielt werden.

Der BARiT D800 ist eine kunststoffvergütete Schnellspachtelmasse zum Spachteln und Ausgleichen von verlegereifen Untergründen. BARiT D800 ist schnell trocknend, spannungsarm und hat einen guten Verlauf. Der selbstnivellierende zementgebundene Feinmörtel kann in Schichtdicken zwischen 9 - 40 mm als Verbundausgleich auf zementären Untergründen wie Beton aufgetragen werden. Der BARiT D800 ist nach 2 Tagen belastbar. Die Verlegung muss auf ebenem Untergrund vgl. DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 3/4 erfolgen; Löcher, Wellen etc. müssen vorher ausgefüllt werden.

### BARiT KH-BETON KUNSTHARZ-BETON

Zum schnellen und toleranzausgleichenden Unterbodenausgleich bietet BARiT einen kunstharzgebundenen Beton. Der kunstharzgebundene Beton kann starke unterschiedliche Höhen und starke Toleranzen ausgleichen. Bei der Erfordernis von Gefällen und einem Auffüttern des Unterbodens auf +/- 0 mm lässt sich der KH-BETON über Höhenbolzen verlegen und verziehen.

Der BARiT KH-BETON wird über eine Epoxidharzhaftbrücke im Verbund eingebaut. Der schwindfreie BARiT KH-BETON kann auch Löcher, Wellen etc. ausgleichen und lässt Dicken von 0-250 mm zu.

BARiT KH-BETON besteht aus Quarzgranulaten, Riesel und wird mit lösemittelfreiem Epoxidharz gebunden. Der BARiT KH-BETON ist schwindfrei und nach 8 Stunden zum weiteren Abspachteln belegreif, nach 24 Stunden belastbar.

### Quick Info

- ebenflächig
- schnelle Belegreife
- Höhenausgleich
- schwindarm

| TYP   | S111  | D800  | KH-BETON  |
|---|---|---|---|
| Einsatzgebiete                                | Altbausanierung<br>Neubau                               | Altbausanierung<br>Neubau                               | Altbausanierung<br>Neubau                             |
| Eignung                                       | Fein- und Nivellierspachtel                             | Fein- und Nivellierspachtel                             | Schnellausgleich mit Verzug<br>auf O-Punkt            |
| Rohstoffbasis                                 | Zement-, Feinmörtel                                     | Zement-, Feinmörtel                                     | Kunstharzmörtel                                       |
| Bindemittel                                   | Kunststoffmodifiziert                                   | Kunststoffmodifiziert                                   | Epoxidharz  |
| Füllstoffe/Pigmente                           | Additive  | Additive  | -   |
| Technische Eigenschaften                      | hydraulisch-mineralisch<br>gebunden gemäß DIN EN 13 813 | hydraulisch-mineralisch<br>gebunden gemäß DIN EN 13 813 | Epoxidharz gebunden                                   |
| Auftragsstärke                                | 3 - 15 mm   | 9 - 40 mm   | 0 - 250 mm  |
| Eigengewicht                                  | 1,6 kg/m <sup>2</sup>                                   | 1,6 kg/m <sup>2</sup>                                   | 2 kg/m <sup>2</sup>                                   |
| Druckfestigkeit DIN 1164**                    | 50 N/mm <sup>2</sup>                                    | 39 N/mm <sup>2</sup>                                    | > 40 N/mm <sup>2</sup>                                |
| Biegezugfestigkeit DIN 1164**                 | 12 N/mm <sup>2</sup>                                    | 8 N/mm <sup>2</sup>                                     | -   |
| Verarbeitung                                  | leichtes Mischen, manuelles Ver-<br>dichten             | leichtes Mischen, manuelles Ver-<br>dichten             | leichtes Mischen, manuelles<br>Verdichten und glätten |
| Umweltverträglichkeit                         | schadstofffrei, ungiftig,<br>voll recyclebar            | schadstofffrei, ungiftig,<br>voll recyclebar            | lösemittelfrei, ungiftig                              |
| Anwendung                                     | Innen   | Innen   | Innen   |
| Aushärtung bei 20°C<br>Belegreif<br>Belastbar | nach 2 Tagen  | nach 2 Tagen  | nach 12 Stunden<br>nach 24 Stunden                    |

\*\* mit Prismamethode



## BARiT WÄRMEDÄMM- UND LEICHTAUSGLEICH | Bodenkonstruktionen

### DEFINITION UND AUFGABE

4:1= Die neuen Leicht- und Schnellausgleiche von BARiT verbinden gleich die vier wichtigsten Eigenschaften des Bodenbaus in einem: Leichtes Eigengewicht, schnelle Belegreife, inerte Wärmedämmung zugleich einfacher Einbau.

Vitmolit und Vitmopox sind ideal als superschnelle Leicht-Ausgleichsschichten zwischen Holzbalken-, Ziegelkasettendecken, Gewölbe- und Betondecken bei Neubau und Sanierungen.

Beide Ausgleichsschichten dienen als Unterboden bei statischen, zeitlichen, trittschall- und wärmedämmenden Anforderungen.

### EIGENSCHAFTEN

VITMOLIT besteht aus recyclebaren Leichtgranulaten, die mit Spezial-Schnellzement gebunden werden. Aufgrund der Materialeigenschaften ist Vitmolit schwindfrei und besitzt als gebundene Ausgleichsschicht mit inerter Wärmedämmung eine Druckfestigkeit von ca. 10 N/mm<sup>2</sup>. Die Verarbeitung erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie herkömmlich und konventionell hergestellte Zementstriche.

VITMOPOX besteht aus recyclebaren Leichtgranulaten, die mit lösemittelfreiem Epoxidharz gebunden werden und hat ein Eigengewicht von < 350 kg/m<sup>2</sup>.

Vitmolit und Vitmopox werden in Schichtdicken von minimal 15 bis maximal 50 mm verlegt. Höhere Ausgleichsschichten bis zu 350 mm sind mehrlagig zu erzielen. Nach Stunden ist die Ausgleichsschicht begehrbar. Nach 12 Stunden kann die Ausgleichsschicht mit Oberböden wie z.B. keramische Belägen, textile Belägen, Naturstein, PVC-Beläge, Gummi, Linoleum belegt werden.

### Quick Info

- ebenflächig
- geringes Eigengewicht
- schnelle Belegreife
- unterschiedlicher Höhenausgleich
- Wärmeleitfähigkeit mit  $\lambda = 0,19 \text{ W/mK}$
- gute Verdichtung und einfache Verarbeitung
- recyclebar

| TYP   | VITMOPOX                                    | VITMOLIT   |
|---|---|--|
| Einsatzgebiete                                | Altbausanierung<br>Neubau                   | Altbausanierung<br>Neubau  |
| Eignung                                       | Superleicht- und<br>Wärmedämmschicht        | Leicht- und<br>Wärmedämmschicht  |
| Rohstoffbasis                                 | Blähglasgranulat aus Altglas                | Blähglasgranulat aus Altglas   |
| Bindemittel                                   | Epoxidharz                                  | Speziesschnellzement   |
| Füllstoffe/Pigmente                           | -   | Additive   |
| Technische Eigenschaften                      | Epoxidharzgebunden                          | hydraulisch-mineralisch<br>gebunden gemäß DIN EN 13 813                              |
| Auftragsstärke                                | ab 15 - 50 mm                               | ab 15 - 50 mm  |
| Eigengewicht                                  | Gering < 350 kg/m <sup>3</sup>              | Gering < 700 kg/m <sup>3</sup>   |
| Druckfestigkeit DIN 1164**                    | ca. 5 N/mm <sup>2</sup>                     | ca. 10 N/mm <sup>2</sup>   |
| Wärmedämmschüttung<br>gemäß (Z-23-11-1154)    | K-Wert = 0,08 W/mk<br>$\lambda = 0,19$      | K-Wert = 0,08 W/mk<br>$\lambda = 0,19$   |
| Verarbeitung                                  | leichtes Mischen, manuelles Ver-<br>dichten | leichtes Mischen und Pumpen,<br>manuelles wie maschinelles<br>Verdichten und Glätten |
| Umweltverträglichkeit                         | lösemittelfrei, voll recyclebar             | schadstofffrei, ungiftig,<br>voll recyclebar   |
| Anwendung                                     | Innen<br>nicht in Nassbereichen             | Innen  |
| Aushärtung bei 20°C<br>Belegreif<br>Belastbar | nach 8 Stunden<br>nach 24 Stunden           | nach 12 Stunden<br>nach 24 Stunden   |

\*\* mit Prismamethode



Foto: BARiT

## BARiT BETON UND ESTRICH | Bodenkonstruktionen

### DEFINITION UND AUFGABE

Die Langlebigkeit des Belages wird durch die gesamte Bodenkonstruktion gewährleistet.

Um BARiT KH-Beläge gut zu verlegen, gehört zu unserem Leistungsprofil auch das Einbringen des Betons sowie des Estriches. Betonböden können bereits als Unterkonstruktion für die BARiT TERRAZZO-BELÄGE dienen, wenn sie mit einer entsprechenden Ebenflächigkeit ausgestattet sind.

Im Industriebau können sie zugleich Endbelag sein, die zur Staubbindung nur noch imprägniert oder versiegelt werden.

BARiT-Estriche werden als Ausgleichs- oder Modulationsschicht verwendet, wenn z.B. in Großküchen zweiseitige Gefällestreifen auszubilden sind.

### EIGENSCHAFTEN

#### BARiT BETON

Der BARiT BETON besitzt eine Betonrezeptur, die mit dem Zusatz von Fließmitteln für eine gute Verdichtung sorgt. Durch den Einsatz des Vakuum-Verfahrens wie auch von Hartstoffgemischen wird eine hohe Festigkeit erzeugt. Der Einsatz des Laser-Screed-Gerätes ist für den Einbau von Flächen mit erhöhter Genauigkeit ebenso selbstverständlich wie der Einsatz der Stahlfaser-Technologie.

#### BARiT ESTRICH

Der BARiT-Verbundestrich wird auf den vorbereiteten Tragbeton aufgebracht. Zur Vermeidung von Verbundstörungen wird der Untergrund gereinigt, kugelgestrahlt oder gefräst und mit einer Haftbrücke vorbereitet.

Der BARiT-Trennlagenestrich wird auf eine PE-Folie aufgebracht. Zum schwimmenden BARiT ESTRICH gehört u.a. das Einbringen der Trittschall- wie auch der Wärmedämmung.

### OPTIK

Die Oberflächenstruktur reicht, in Abhängigkeit der späteren Nutzung, von glatt für die farblose Imprägnierung bis feinrauh-griffig durch Kugelstrahlen zur Einbringung der BARiT KH-Beläge. Die Zugabe von Stahlfasern oder PP-Fasern dient zur Minimierung von Craquelé und Schwindrissen.

### Quick Info

- ebenflächig
- minimierte Rißbildung
- hohe Festigkeit
- gute Verdichtung

| TYP  | 1                                      | 2a                                     | 2b                                     | 3a  | 3b                                     |
|--|--|--|--|---|--|
| Tragender Untergrund:  | Zementbeton nach DIN 1045              | Zementverbund-estrich                  | Aufbeton nach DIN 1045                 | Zementestrich auf Trennlage bzw. "schwimmend" | Aufbeton nach DIN 1045                 |
| Schichtdicke   | nach Angabe des Statikers              | bis 8 cm                               | 8 – 12 cm                              | bis 8 cm                                      | 8 – 12 cm                              |
| Festigkeitsklasse  | > C25                                  | > CT-C36-F7                            | > C25                                  | CT-C36-F7-5<br>C36-F7-T                       | > C26                                  |
| Untergrenze  | Folie gegen Untergrund*                | Verbund                                | Verbund                                | Verbund                                       | Trennlage                              |
| Ebenheit nach DIN 18 202, Seite 3, Tabelle 3   | Zeile 2, falls erforderlich<br>Zeile 3 | Zeile 3, falls erforderlich<br>Zeile 4 | Zeile 3, falls erforderlich<br>Zeile 4 | Zeile 3, falls erforderlich<br>Zeile 4        | Zeile 3, falls erforderlich<br>Zeile 4 |
| Oberflächenbeschaffenheit für<br>BARiT-TERRAZZO<br>BARiT-BESCHICHTUNG<br>BARiT-IMPRÄGNIERUNG und<br>VERSIEGELUNG | griffig-feinrau<br>feinrau             | griffig-feinrau<br>feinrau             | griffig-feinrau<br>feinrau             | griffig-feinrau<br>feinrau                    | griffig-feinrau<br>feinrau             |
|  | geglättet und angeraut                 | geglättet und angeraut                 | geglättet und angeraut                 | geglättet und angeraut                        | geglättet und angeraut                 |



Einbau eines Verbundsestriches im Großküchenbereich

