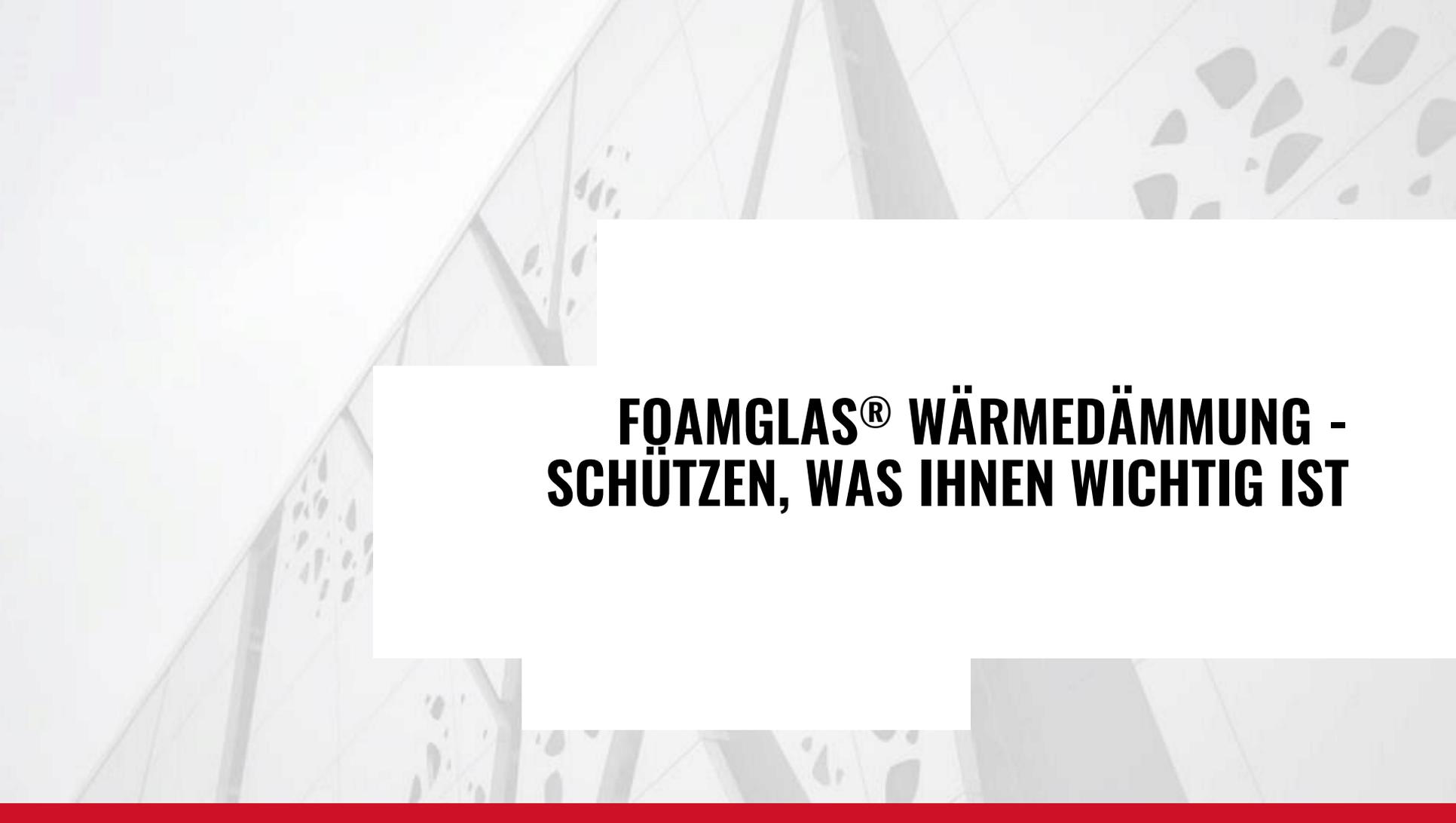


# ALNATURA SINNVOLL FÜR MENSCH UND ERDE





**FOAMGLAS® WÄRMEDÄMMUNG -  
SCHÜTZEN, WAS IHNEN WICHTIG IST**

# Nachhaltigkeit von Baustoffen

Gebäude-Lebenszyklus als Grundlage der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeitsbetrachtung

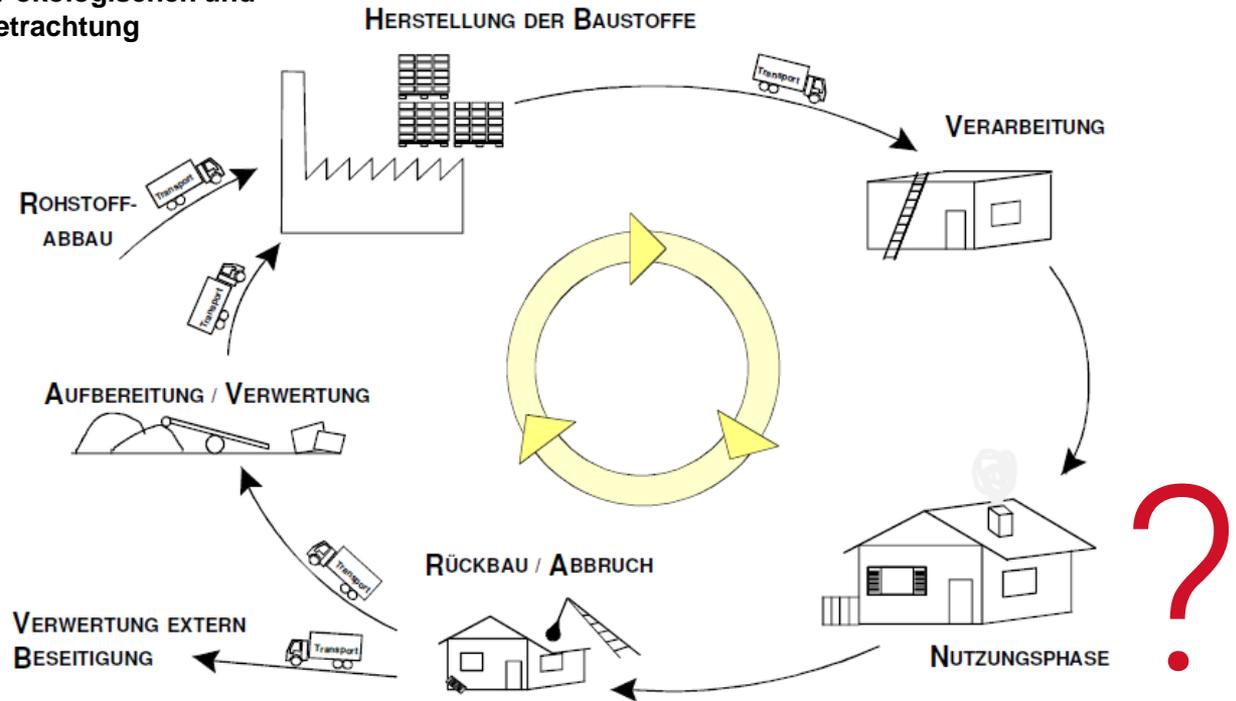


Abbildung 5: Lebenszyklus eines Bauproduktes

Quelle: PE International



# AIB BAU BERICHT

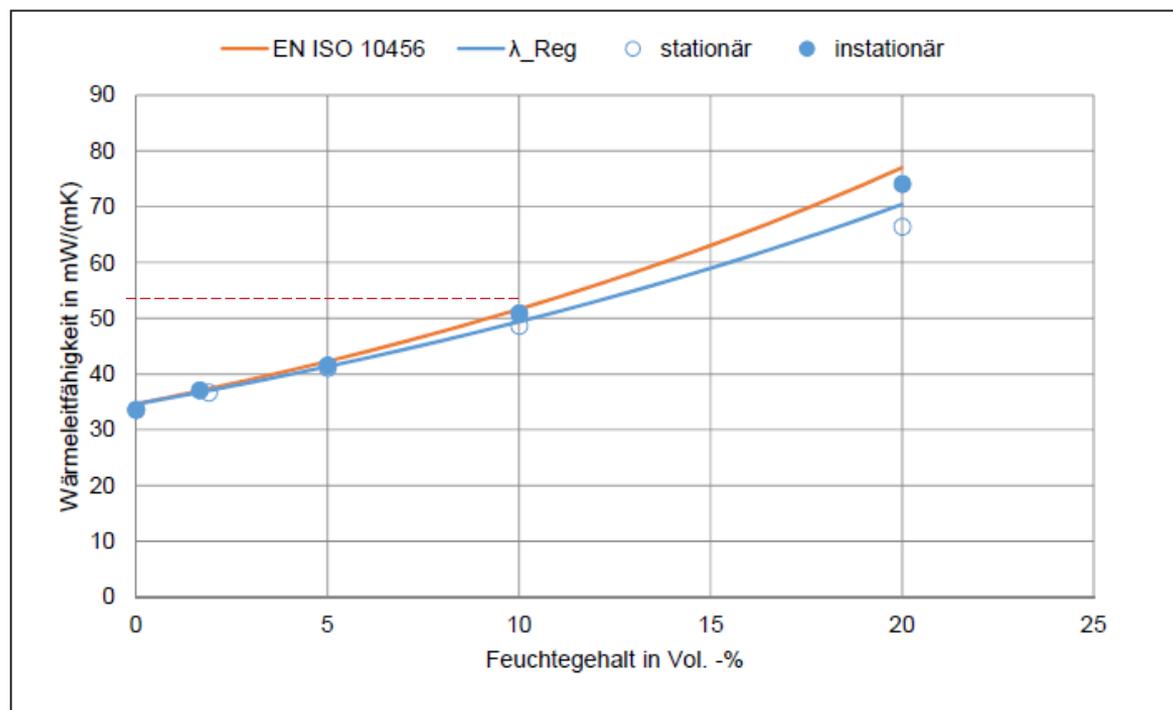
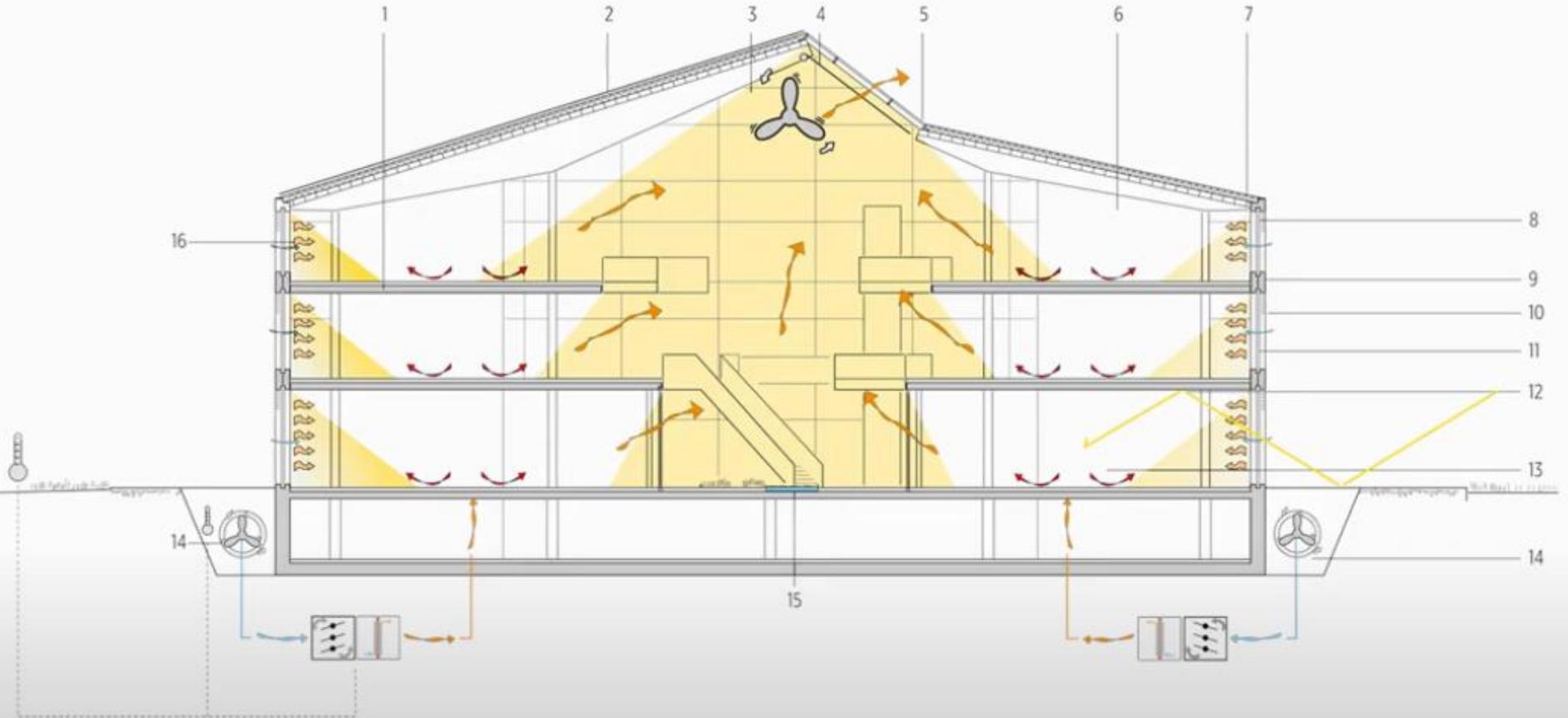


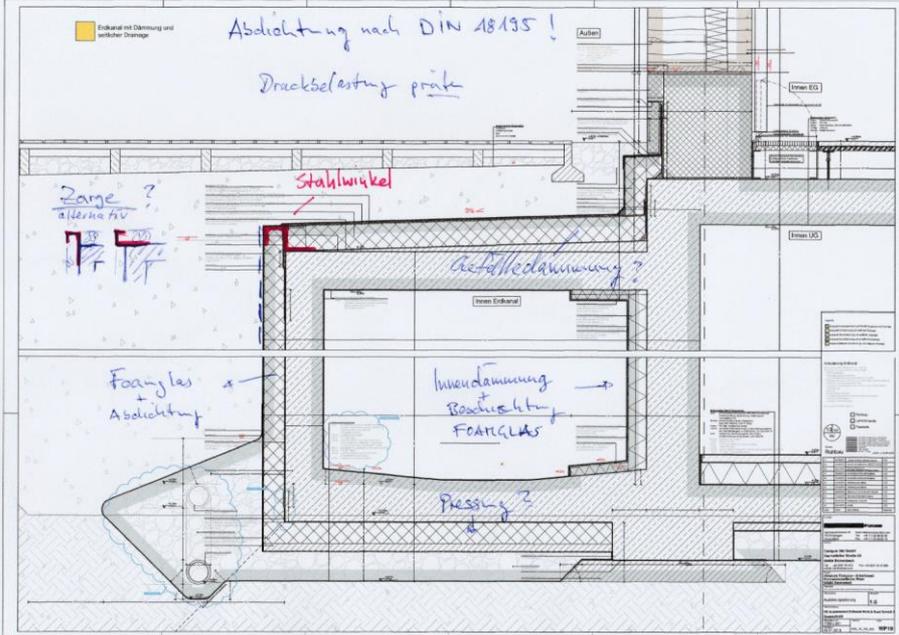
Bild 60

Abbildung 1 Messwerte der Wärmeleitfähigkeit und Verlauf der Wärmeleitfähigkeit bei Anwendung der in dieser Untersuchung (blaue Kurve) und nach DIN EN ISO 10456 (rote Kurve) ermittelten Feuchteumrechnungsfaktoren für das Material EPS 1

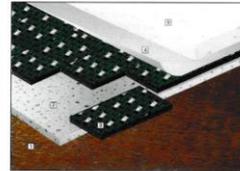
# BERATUNG



# BERATUNG



## FOAMGLAS®-FLOOR BOARDS unter lastabtragenden Gründungsplatten aus Stahlbeton



1. Estrich
2. Frischbeton
3. FOAMGLAS®-FLOOR BOARDS
4. PE-Folie
5. Gründungsplatte

### Einsatzgebiete/Systembeschreibung

Die außergewöhnlichen Produkteigenschaften des Sicherheitsdämmstoffes FOAMGLAS® führen zu besonderer Eignung in der Boden- und Außenwanddämmung. Mit dem Einsatz von FOAMGLAS® in betriebrichtenden Bereichen wird den Grunddaten der gebäudeumfassenden Wärmedämmung, der Wirtschaftlichkeit und den physikalischen Anforderungskriterien bestens entsprochen.

### Die Vorteile:

- wärmebrückenfreie Konstruktion
- Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung sowie statische Boden- und Fauchverhältnisse
- Dampfdichtigkeit und Wasserdurchlässigkeit
- Verwitterungsbeständigkeit und Schallschuttsicherheit
- zusätzliche Abdichtungsfunktion, keine Klebefolien

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für FOAMGLAS®-Produkte stehen zu Verfügung (Z-33.34-1059). Wasserstatische Untersuchungen belegen darüber hinaus eine kritische Langzeitdruckfestigkeit ohne Verformungserscheinungen. Die Wärmedämmung unter lastabtragenden Gründungsplatten kann ebenfalls im Bereich von ständig oder langanhaltend occurringem Wasser (Grundwasser) eingesetzt werden, und dies bis zu 12 m Grundwasser-Einstichtiefe.

Wird die Frage nach dem wirtschaftlichsten Bauaufbau gestellt, bietet die fähig lastabtragende Gründungsplatte auf FOAMGLAS® beste Argumente:

- Baupraktisch tauchunabhängige Druckfestigkeit / stoffe Bettung der Bodenplatte
- Kleinfester Linienbau zur Aufnahme weiterer Funktionsschichten
- Keine Einschränkung der Stöße
- Schmale Konstruktion
- Weniger Auslauf
- Geringer Armierungseffort
- Geringes Bodenpressvermögen

FOAMGLAS® bietet als Wärmedämmung unter lastabtragenden Gründungsplatten mit den großformatigen FLOOR BOARDS die verschiedenste Produkte, die sich in der Druckfestigkeit unterscheiden. Die Verlegung der FOAMGLAS®-BOARDS in der Hochbauweise ist rational und kostengünstig. FOAMGLAS® wird im gesamten Hochbau eingesetzt, auch dort, wo aufgrund der Raumnutzung hohe Anforderungen gestellt werden.

TR 1.4

Technische Richtlinien

Darmstadt Alatura

18135/4 → Drainage

50 cm

Kegeleindruck!

Fix = 50 cm Druckbeton

40 To Kieselein

2 = 64 cm fix!

Bedungsgröße = Absenkung??

0. Wert!

14 cm Tm / 33 / F → Melddicke??

Melddichten:

Tm 0,042 4/4 BASIS

S3 0,046 4/4 + 3%

F 0,052 4/4 + 20%

→ 18 cm S3 - Material (18135)

83-96 cm Ansatz Belag

1 cm Druckbeton

S3 18 cm

2 cm Behälterabdichtung

///

Bundabschluss (U-Profil)

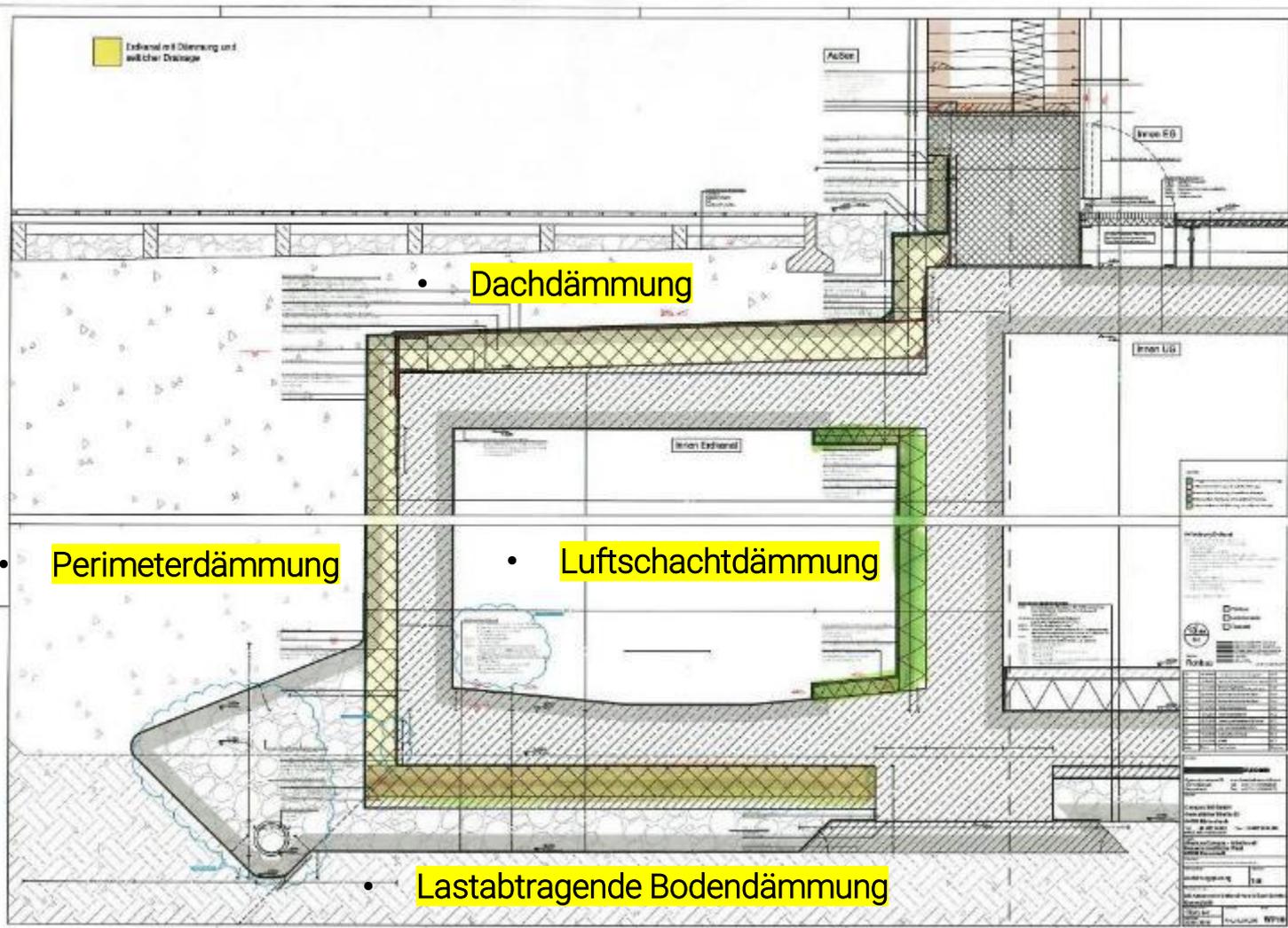
LV → DIN 18135

2 = 64 cm Beton

abfälle

# DETAIL

Vier Anwendungen!



# ANFORDERUNGEN !

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) oder  
Europäische Technische Bewertung (ETA)

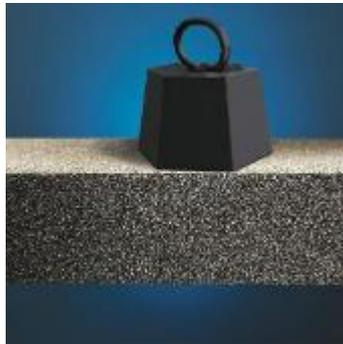
Anforderung an den Dämmstoff!

- Druckstabilität
- Brandschutz
- Hygiene
- Bauphysik
  - Kein Tauwasser
- Eigenschaften des Dämmstoffes

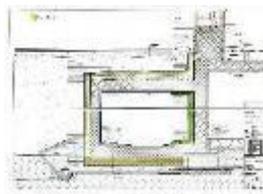


- Dachdämmung
- Perimeterdämmung
- Luftschachtdämmung
- Lastabtragende Bodendämmung

# EIGENSCHAFTEN



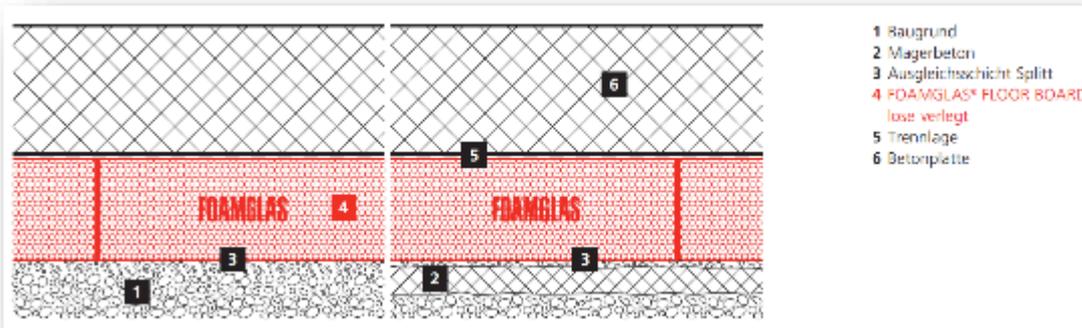
# DER LASTABTRAGENDE DÄMMSTOFF



Im Erdreich werden besonders hohe Anforderungen an die Eigenschaften eines Dämmstoffes gestellt. Baupraktisch relevante Verformungen oder Kriechverformung dürfen keinen Einfluss auf die Gebäudestatik haben.

- **Statik und Feuchteschutz**

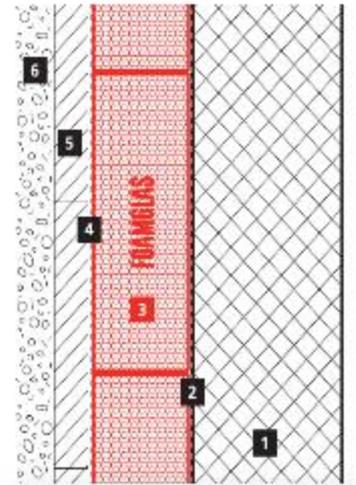
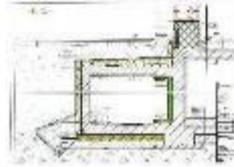
Aus diesem Grund ist es wichtig, einen Dämmstoff zu verbauen, der über die gesamte Standzeit (Lebenszyklus) des Gebäudes sicheren Schutz vor Wärmeverlusten und Feuchtigkeit bietet und den statischen Anforderungen Rechnung trägt.



# DER PERIMETER DÄMMSTOFF

- Die Produkteigenschaften des Dammstoffes müssen die Funktionstüchtigkeit für die Lebensdauer des Dammsystems garantieren.
- Der Dammstoff muss also **dampfdiffusions- und wasserdicht, unverrottbar, maßbeständig sowie schädlingssicher** sein (z.B. Nagetiere, Maden, Ameisen und anderes Ungeziefer).
- Die Wärmeleitfähigkeit darf sich auch über einen langen Zeitraum nicht erhöhen.
- Die Dämmung muss kompakt mit der Bauwerksfläche verbunden sein, da hinter strömendes Wasser eine unkontrollierte Auskühlung verursachen kann. Dies wird durch die vollflächige und vollfugigen Verklebung der dampfdichten FOAMGLAS® Platten sichergestellt.

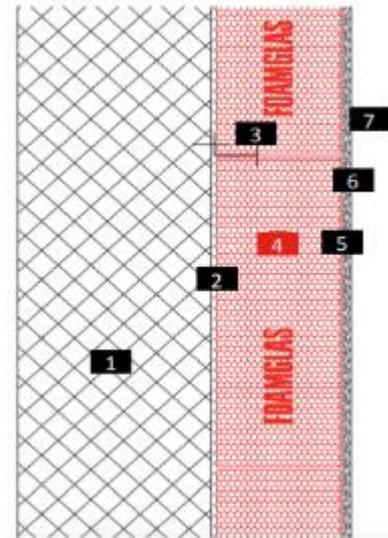
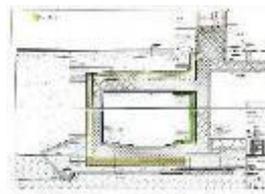
**FOAMGLAS® ist der leistungsfähige Dämmstoff für erdberührte Flächen**



- 1 Betonwand
- 2 Voranstrich
- 3 FOAMGLAS®-Platten, geklebt mit PC® 56
- 4 Deckabstrich mit PC® 56
- 5 Schutzschicht
- 6 Erdreich/Hinterfüllung

# DER NICHTBRENNBARER DÄMMSTOFF

- Der Brandschutz bei innen gedämmten Objekten darf nicht unterschätzt werden.
- Durch die Wahl geeigneter Baustoffe kann das Risiko eines Brandausbruches, d. h. die Ausbreitung über Hohlräume und durch brennbare Materialien, reduziert werden.
- Der Dämmstoff übernimmt eine Schutzwirkung gegenüber der tragenden Konstruktion.
- FOAMGLAS® ist gasdicht, so dass der Durchtritt heißer Brandgase oder deren Weiterleitung im Dämmstoff verhindert wird. FOAMGLAS® bietet dem Brand keine Nahrung (Brandlast) und setzt keine toxischen Gase frei.



Massivwand (Beton/Mauerwerk)  
Voranstrich  
PC® F-Anker mechanische Befestigung  
FOAMGLAS® geklebt mit PC® 56  
Grundbeschichtung PC® 74 A1  
PC® 150 Armierungsgewebe  
Kalkglätte PC® Finish 0

# AUSFÜHRUNG

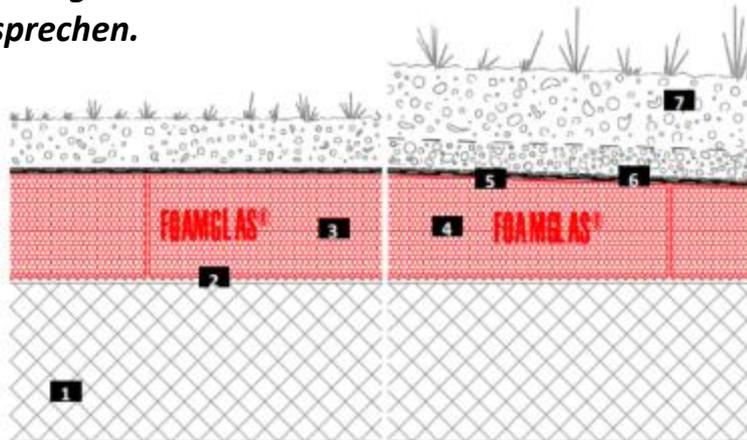


# DER DACH DÄMMSTOFF

## FOAMGLAS® Kompaktdach

In der DIN 18531 werden die Anforderungen an nicht genutzte und genutzte Dächer, wie zum Beispiel Dächer mit Photovoltaikanlagen, Dachterrassen und intensiv begrünte Dächer, geregelt

**Bei genutzten Dächern muss die Druckspannung nach DIN 4108-10 unabhängig vom Einsatzgebiet des Dämmstoffes mindestens dem Anwendungsbereich DAA mit einer Druckbelastbarkeit  $dh$  entsprechen.  
(Quelle: DIN 18531-1)**



- 1 Betondecke
- 2 Voranstrich
- 3 FOAMGLAS®
- 4 FOAMGLAS® verlegt mit Heißbitumen
- 5 Zweilagige bituminöse Abdichtung (wurzelfest)
- 6 Trenn- / Schutzlage
- 7 Begrünung (extensiv oder intensiv)

# AUSFÜHRUNG



# Ein Kompromiss ist ein guter Schirm, aber ein schlechtes Dach.

James Russell Lowell (1819 - 1891), US-amerikanischer

.....oder Erdkanal!

*Setzen Sie lieber nicht auf eine vermeintlich günstigere Lösung*

*– setzen Sie lieber auf Qualität und Langlebigkeit!*



Vielen Dank

