

## Fragen

1. Warum brauchen Gebäude Wärmedämmung?

---

2. Welche Dämmstoffe eignen sich für Wärmedämmung?

---



---



---



---

3. Was gehört wohin? Ordnen Sie die Begriffe richtig ein.

### Mineralische Dämmstoffe

Platten, Matten: \_\_\_\_\_

Schäume: \_\_\_\_\_

Einblasprodukte: \_\_\_\_\_

Schüttungen/Stopfmassen: \_\_\_\_\_

### Organische Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Platten, Matten: \_\_\_\_\_

Einblasprodukte: \_\_\_\_\_

Schüttungen/Stopfmassen: \_\_\_\_\_

### Organische Dämmstoffe aus fossilen (synthetischen) Rohstoffen

Hartschaumplatten: \_\_\_\_\_

Ortschäume: \_\_\_\_\_

### Verbundsysteme:

### **Begriffe zum Zuordnen:**

Blähton, Glaswolle, Wärmedämmverbundsysteme, Kalzium-Silikat, Beton, Gips, Glas, Perlit, Glaswolle, Perlit, Steinwolle, Vermikulit, Hartschaum- und Mineralfaser, Kork, Baumwolle, Flachs, Baumwolle, Flachs, Hanf, Holzweichfaserplatte, Holzwohle-Leichtbauplatte, Polyurethan, Kokos, Melaminharz, Phenolharz, Polystyrol, Polyurethan, Hanf, Holzwohle, Glaswolle, Steinwolle, Harnstoff-Formaldehyd, Mehrschicht-Leichtbauplatten, Baumwolle, Flachs, Hanf, Holz (Wolle, Späne), Zellulose, Kork, Polyester, Schafwolle, Zellulose, Vakuum-Isolationspaneel, Sonstige Verbundplatten, Blähton, Glaswolle, Schafwolle, Zellulose, Hobelspäne, Jute, Kokos, Perlit, Steinwolle, Vermikulit

4. Atmen Wände?

---



---

5. Wann ist Innendämmung eine Alternative zur Außendämmung?

---

---

---

---

6. Was ist der Unterschied zwischen Dampfsperre und Dampfbremse?

---

---

---

---

7. Hat ein gut Wärme dämmender Bauteil einen hohen oder einen tiefen u-Wert ?

---

8. Nennen Sie verschiedene faserige Dämmstoffe.

---

9. Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Wärmedurchlasswiderstand und dem Temperaturgefälle innerhalb eines Bauteils ?

---

10. Wo wird eine Dampfsperre angebracht?

---

11. Welcher dieser Wärmedämmstoffe braucht beim Produzieren viel Graue Energie? Unterstreichen

- Holzwolle
- Steinfaserplatte
- Zellulosefasern
- Schaumglas
- Kunststoffschäum

12. Was nützt die Aussendämmung?

---

13. Nennen Sie die fünf verschiedenen Handelsformen von Wärmedämmstoffen und deren Anwendungsbereiche.

---

---

---

---

---

14. Welche sind Vorteile der Innendämmung ?

---

---

---

---

15. Welche Schäden können durch Dampfdiffusion entstehen ?

---

---

---

---

16. Was versteht man unter Wärmeleitfähigkeit ?

---

---

17. Nennenn Sie die Stärken und Schwächen einer Steiffaserplatte

Stärken

---

---

---

---

---

Schwächen

---

---

18. Dampfdiffusion: wie lautet die Regel wenn man einen Raum oder Gebäude dampfdicht machen will?

---

---

19. Weshalb gefriert die Wasserleitung im Winter, wenn man bei einer nichtgedämmten Wand die Wasserleitung durchführt und die Innenwand isoliert?

---

20. Jemand stellt einen neuen Schrank an eine ungedämmte Wand. Weshalb sind die Kleiderilm Winter feucht?

---

21. Erhöht eine Fassadendämmung das Brandrisiko?

---

---

---

22. Woran erkenne ich wann ein Dach gut gedämmt ist?

---

23. Wie heisst der Isolations-Typ der verwendet wird für Heizungs- und Warmwasserleitungen zu isolieren?

Unterstreichen!

- Schalen
- Zöpfe
- Platten
- Schüttung
- Rollen

24. Für was werden die Isolations-Zöpfe wirklich gebraucht? Unterstreichen!

- Zwischen Sparren
- Für Mauer oder Boden
- Ausstopfen von Hohlräumen
- Rahmenmontage
- für Decken

25. Was hat die grösste Wärmeleitigkeit? Unterstreichen!

- Gipsputz
- Glas
- Sperrholz
- Aluminium
- Leichtbeton

26. Wie nennt man die Dämmung, die bei erdberührten Bauteilen (z.B. Kellerwand) verwendet wird?

---

27. Wie kann eine Dämmplatte befestigt werden?

---

28. Was ist eine Dampfbremse?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

29. Was ist eine Wärmebrücke?

---

30. Für welche Mauerwerksart steht die Abkürzung MBL?

---

31. Was ist eine Perimeterdämmung?

---

---

32. Wie wird die Dämmschale an der Tragschale befestigt?

---

33. Welche dieser typischen Eigenschaften gehört nicht zur Aussenwärmedämmung? Unterstreichen!

- geringe Wandstärke
- schlechtes Verhältnis Wärmedämmung - Wirtschaftlichkeit
- die Tragkonstruktion liegt im Bereich gleichmässiger Temperaturen
- gute Wärmespeicherung innen
- keine Wärmebrücken bei konsequenter Durchbildung

34. Bestimmen Sie drei Eigenschaften der Kompaktfassade! Unterstreichen!

- geringe Wandstärke
- gute Wärmespeicherung innen
- teuer
- günstig
- nicht verputzt

35. Nennen Sie 3 positive Eigenschaften einer verputzten Aussenwärmedämmung!

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

36. Die aussenwärmedämmende Wandkonstruktion besitzt welche Eigenschaften? Nennen Sie 3 davon.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

37. Was sind Vorteile der Aussenwärmedämmung?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

38. Nennen Sie 2 Anwendungsbereiche für Aussenwärmedämmung.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

39. Was sind XPS-Platten?

\_\_\_\_\_

40. Was ist eine EPS-Platte?

\_\_\_\_\_

41. Worauf beruht die Wirkung von Wärmedämmstoffen?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

42. Weshalb bewirken kleine Poren eine bessere Dämmwirkung als größere Poren?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

43. Von welchen Faktoren hängt die Wärmeleitfähigkeit des Baustoffes ab?

- Rohdichte
- Feuchtigkeitsaufnahme
- Porigkeit
- Material

44. Inwiefern wirken sich feuchte Baustoffe ungünstig auf das Wärme- dämmvermögen aus?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

45. Wichtigste Kenngröße zur Beurteilung des Wärmedämmvermögens eines Baustoffes ist die Wärmeleitzahl. Erklären Sie diesen Begriff.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

46. In welche beiden Gruppen lassen sich Wärmedämmstoffe gliedern?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

47. Welche gesundheitlichen Auswirkungen können bei der Verarbeitung von Mineralfaserdämmstoffen entstehen?

---

---

48. Mineralfaserdämmstoffe stehen im Verdacht krebserregend zu sein. Geben Sie Hinweise für deren Verarbeitung.

---

---

---

49. Welche Anforderungen werden an Trittschalldämmstoffe gestellt?

---

---

50. Was wird mit der dynamischen Steifigkeit  $s'$  (in NM/m<sup>3</sup>) ausgedrückt?

---

---

51. In wie viele Steifigkeitsgruppen teilt EN die Schaumkunststoffe bzw. die Faserdämmstoffe die ein?

---

---

52. Welcher Wert ist günstiger:  $s' = 10 \text{ NM/m}^3$  oder  $s' = 50 \text{ NM/m}^3$ ?

---

---

53. Welche Dämmstoffe sind für die Trittschalldämmung grundsätzlich zu bevorzugen?

---

---

54. Trittschalldämmstoffe werden vom Hersteller mit zwei Ziffern angegeben, z. B. 25/20. Welche Bedeutung haben die beiden Zahlenwerte?

---

---

55. Welche Angaben sind auf den Verpackungsetiketten vom Hersteller anzugeben?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

56. Nennen Sie zu den organischen Dämmstoffen einige Beispiele mit Eigenschaften und Verwendungsgebieten. Unterscheiden Sie zwischen organisch porig und Faserdämmstoffen.

**Organisch porige Dämmstoffe**

Dämmstoff	Eigenschaften	Verwendung
Polystyrol (PS)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Verbundbau- platten (PS)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Polyurethan (PUR) (Platten)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Korkplatten	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

**Organische Faserdämmstoffe**

HWL-Leicht- bauplatten	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Zellulosewolle	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



57. Nennen Sie zu den anorganischen Dämmstoffen Beispiele mit Eigenschaften und Verwendungsgebieten. Unterscheiden Sie zwischen anorganisch porig und Faserdämmstoffen.

**Anorganisch porige Dämmstoffe**

Dämmstoff	Eigenschaften	Verwendung
Blähglimmer	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Perlite Hyperperlite	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Schaumglas	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

**Anorganische Faserdämmstoffe**

Stein- und Glaswolle	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------	-------------------------	-------------------------

58. Auf der Baustelle sehen Sie Dämmmaterial liegen, das folgende Aufschrift trägt: Faserdämmstoff DIN 18 165 MinP-DZ-040-A2-80. Erklären Sie die Kurzbezeichnung!

- DIN 18 165 = \_\_\_\_\_
- Min = \_\_\_\_\_
- P = \_\_\_\_\_
- DZ = \_\_\_\_\_
- 040 = \_\_\_\_\_
- A2 = \_\_\_\_\_
- 80 = \_\_\_\_\_

59. Nennen Sie zu den aufgelisteten Kurzzeichen von Dämmstoffen mögliche Anwendungsgebiete nach DIN V 4108-10

Kurzzeichen	Anwendung
DAD	
DZ	
DI	
EO	
WAB	
WAP	
WZ	
WH	
WI	
WTR	
PW	