

eTest01_Trob_Stuck_Putze18

Putze - schützen und gestalten Räume

(Type: Info Slide)

Ohne Putz kommt fast kein Raum aus.

Putz schützt den Untergrund und dient gleichzeitig als **Haftgrund** für Tapeten, Anstriche oder anderer Putzbeschichtungen. Zudem reguliert Putz das Raumklima.

Durch seine Fähigkeit, Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft aufzunehmen und wieder abzugeben, erhöht er die **Wohnqualität** und dank seiner **Alkalität** verhindert er aktiv ungesunden Schimmelbewuchs.

Putze - vielfältig

(Type: Info Slide)

Putze (auch Mauer- oder Putzmörtel) können aus vielerlei Materialien bestehen.

Traditionell bestehen sie aus dem **Bindemittel**, **Gesteinskörnung** mit höchstens 4 mm Korngröße und **Wasser**.

Quarzsand, Kies, Gesteinsmehle und Ziegelsplitt sind mineralische **Gesteinskörnungen**.

Zusatzstoffe wie Stroh, Tierhaar, Glasfaser und -mehl und andere Materialien werden oft zur Armierung, Strukturbildung oder Farbgebung zugegeben.

Zusatzmittel, wie Vergütungen und Additive, z. B. Kunststoffe regulieren die technischen Eigenschaften.

Question 1.

Mörtel

Was versteht man unter dem Begriff Mörtel?

(Type: Multiple Choice, Points: 2, Attempts: 2)

- (+) Mörtel sind mit Wasser angerührte Gemenge aus Bindemitteln und feinkörnigen Gesteinskörnungen bis 4 mm Durchmesser. Oft werden Zusatzstoffe oder -mittel beigefügt, um die Mörtel Eigenschaften zu verbessern.
- () Mörtel sind mit Wasser angerührte Gemenge aus Bindemitteln und feinkörnigen Gesteinskörnungen bis 8 mm Durchmesser. Oft werden Zusatzstoffe oder -mittel beigefügt, um die Mörtel Eigenschaften zu verbessern.
- () Mörtel sind mit Wasser angerührte Gemenge aus Bindemitteln und feinkörnigen Gesteinskörnungen bis 4 mm Durchmesser. Mörtel enthalten keine Zusatzstoffe oder -mittel, um die Mörtel Eigenschaften zu verbessern.



Question 2.

Putzmörtel

Welches sind typische Anwendungsarten dieser Mörtel?



Bindemittel sind Stoffe, die alle feinen Feststoffe des Mörtels (z. B. Gesteinskörnungen, Pulver, Sande, Armierungen) miteinander bzw. mit der Unterlage verkleben. Bindemittel werden bei Mörteln meist in Pulverform zugesetzt, sie reagieren dann mit Anmachwasser. Die gesamten Stoffe werden intensiv vermischt, damit sie sich homogen verteilen und alle Feststoffpartikel gleichmäßig mit dem Bindemittel-Wassergemisch (Bindemittelleim) benetzt werden. Durch die Art des Bindemittels können dem Mörtel bestimmte Verarbeitungs- und Materialeigenschaften verliehen werden.

(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- als Glattstrich
- zum Aufziehen und Ausfugen von Wandplatten
- zum Aufziehen von Dämmplatten innen
- zur Wärmedämmung
- zum Abdichten von Rohrübergängen
- als Kleber für Keramikplatten

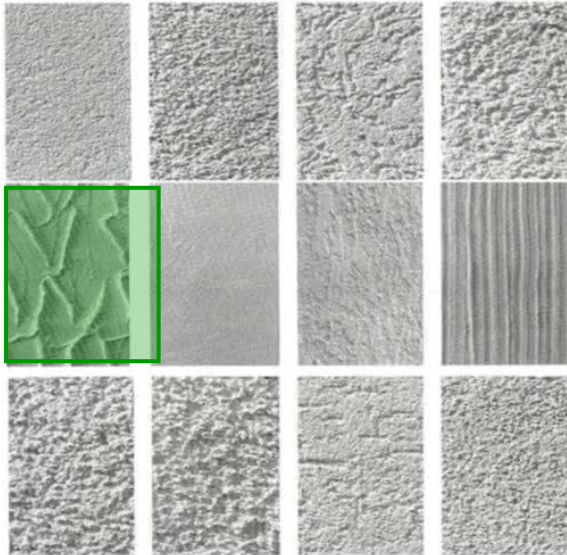
Question 3.

Strukturputze

Markiere den Strukturputz, der mit der Kelle geformt wird?

(Type: Hotspot, Points: 2, Attempts: 3)

Hotspots: 1



Question 4.

Schlämmen

Welches sind Anwendungsbereiche von Schlämmputzen oder -anstrichen?



Schlämmputz ist ein dünner, aufgestrichener Putz, der die Struktur des Untergrundes noch erkennen lässt. Der Schlämmputz enthält Kalkhydrat und Zement. Er zeichnet sich dadurch aus, dass er sehr gut verarbeitet werden kann und seine mechanische Belastbarkeit sehr hoch ist. Ferner ist der Schlämmputz wasserdampfdurchlässig, spannungsarm, witterungsbeständig und wasserabweisend.

(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- als Sperrschicht gegen Feuchtigkeit
- als Deckputz auf Kalkzement
- als Maschinenunterputz bei Innenwänden
- als Strukturputz für Innen- und Aussenwände
- als Tragputz für Zementputze
- zur Sanierung von rissigen Altputzen

Question 5.

Gesteinskörnungsgemisch

Ordnen Sie den Fragen die richtigen Ergänzungen zu:

(Type: Matching, Points: 4, Attempts: 3)



Was verstehen Sie unter Gesteinskörnungsgemisch?	Das ist die exakte Zusammensetzung der Korngruppen entsprechend der Sieblinie.
Was verstehen wir unter Feinanteile?	Das sind Korngruppen die durch das 0,063-mm-Sieb gefallen sind.
Wie können fehlende Feinanteile im Gesteinskörnungsgemisch ersetzt werden?	Ersatz durch 5% - 10% Kalksteinfiller oder durch Zusatzstoffe.

Question 6.

Zementmörtel CEM I 250

Sie wollen einen Zementmörtel CEM I 250 herstellen. Wählen Sie die jeweils richtige Berechnung aus:

(Type: Multiple Choice Text, Points: 4, Attempts: 3)

Wie viele Karretten feine Gesteinskörnung müssen Sie zu einem Sack Zement à 25 kg mischen?

Anzahl Karretten/Sack Zement = $500/250 = 2$ Karretten (Anzahl Karretten/Sack Zement = $50/250 = 2$ Karretten/~~Anzahl Karretten/Sack Zement = $500/25 = 2$ Karretten~~)

Wie viele Kübel Gesteinskörnung müssen Sie zu einem Kübel Zement mischen?

Das sind 20 l Zement und $2 \times 60 = 120$ l feine Gesteinskörnung. Dies ergibt ein Verhältnis von 1:6. Zu 1 Kübel Zement müssen 6 Kübel feine Gesteinskörnung gemischt werden. (~~Das sind 10 l Zement und $2 \times 60 = 120$ l feine Gesteinskörnung. Dies ergibt ein Verhältnis von 1:6. Zu 1 Kübel Zement müssen 6 Kübel feine Gesteinskörnung gemischt werden./Das sind 20 l Zement und $3 \times 60 = 180$ l feine Gesteinskörnung. Dies ergibt ein Verhältnis von 1:6. Zu 1 Kübel Zement müssen 6 Kübel feine Gesteinskörnung gemischt werden.~~)

Question 7.

Mörtel anmachen und verarbeiten

Was müssen Sie bedenken, wenn Sie Mörtel anmachen und verarbeiten?



(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- nur kleine Mörtelmengen dürfen von Hand angemacht werden
- nach dem Ansteifen darf dem Mörtel kein Wasser mehr zugegeben werden
- mit der Mischmaschine: Nassmischdauer mindestens 1 Minute
- die Plastizität von heruntergefallenem Mörtel darf nicht mit Zugabewasser neu eingestellt werden
- perfekter Mörtel muss selbstfließend sein
- richtig angemachter Mörtel klebt an der Kelle

Question 8.

Fertigmörtel

Warum werden oft fabrikmäßig hergestellte Mörtel (Fertigmörtel) verwendet?



(Type: Multiple Choice, Points: 2, Attempts: 2)

- Damit die Mischverhältnisse und, vor allem bei Deckputzen, die Korngrößenverteilung eingehalten werden. Sie tragen auch zur rationellen Arbeitsweise auf der Baustelle bei.
- Sie sind viel kostengünstiger als selbthergestellte Mörtel.
- Die wenigsten Baustellenmitarbeiter kennen die Normvorgaben der Mörtelmischung, was zu Fehlern führt.
- In der Regel schreibt der Bauherr die zu verwendenden Produkte detailliert vor.

Question 9.

Fertigmörtel 2

Wie wird Fertigmörtel geliefert?



(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- in Säcken
- in Kübeln
- in Mörtelbehältern
- in Fahrmischern
- als lose Ware ab Silobox
- als zwei Komponenten-Ware

Question 10.

Lückentext Beispiel

Ergänzen Sie den Text:

(Type: Word Bank, Points: 6, Attempts: 3)

Beim nimmt man sich am besten zunächst nur zwei, drei vor. Denn das Verputzen ist eine Arbeit. Schon um auf einen Quadratmeter einen Millimeter Putz aufzutragen, braucht man einen . Da kommen bei 10 Quadratmetern und einer ein Zentimeter dicken Putzschicht Material zusammen, die bewegt werden müssen. Besser also zu dritt zu arbeiten: Einer an, einer zieht das Material an der Wand auf und der Dritte den Putz. - Zum des Putzes benötigen Handwerker eine Maurerkelle. Sie sollte aus Edelstahl sein, sonst drohen bei Gipsputz Außerdem werden eine gebraucht, um den Putz aufzuziehen, eine Kartätsche (Reibebrett), wie die sogenannte Katzenszunge, um die Bereiche um Fenster und an zu bearbeiten, sowie ein Reibebrett.

Question 11.

Mineralischer Mörtel mit Zusätzen

Wofür wird mineralischer Mörtel mit Zusätzen verwendet?

(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- Maurermörtel
- Zementmörtelanwurf
- Grundputz
- Wasserdichter Putz
- Sanierputz
- Dichtungsschlämme
- Giessmörtel
- Flickmörtel
- Klebemörtel
- Gussböden
- Deckenverkleidung
- Rohrdichtungen
- Feuchtraum-Kleber
- Oberputz

Question 12.

Bindemittel

Wie viel Bindemittel darf ein Mörtel enthalten, damit er als mineralisch gebundener Mörtel gilt?

(Type: Multiple Choice, Points: 2, Attempts: 2)

- 5 Masseprozent Dispersionsbindemittelanteil
- 50 Masseprozent Dispersionsbindemittelanteil
- 5,5 Masseprozent Dispersionsbindemittelanteil
- 0,5 Masseprozent Dispersionsbindemittelanteil



Question 13.

Zusätze im Bindemittel

Was wird durch Zusätze im Bindemittel verbessert?

(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- die Verarbeitbarkeit und Geschmeidigkeit
- die Verarbeitungszeit
- das Standvermögen
- das Wasserrückhaltevermögen
- die Abbindebedingungen und daraus die Druck-, Zug- und Haftfestigkeit
- die Farbe
- die Elastizität

Question 14.

Lückentext Layoutbeispiel

Ergänzen Sie den Text:

(Achtung: hier haben sich ein paar falsche Wörter eingeschlichen.)

(Type: Word Bank, Points: 6, Attempts: 3)

Welcher Putz verwendet wird, hängt vom **Untergrund** ab. Wegen ihrer feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften eignen sich **Haftputze** auf Gips-Kalk-Basis für **Innenräume** am besten. Für Feuchträume wie Bäder greift der **Stuckateur** besser auf **kalkzementgebundene** Feuchtraumputze zurück. Denn mit Gipsputzen droht hier **Schimmelbefall**. - Beide Putzsorten gibt es als **Fertigmischungen**, die nur noch mit Wasser angerührt werden müssen. Es ist aber besser, den Putz **selbst zu mischen**, weil dieser in der Regel besser haftet. Nach einer Faustregel werden zwei Schaufeln Kalk und eine Schaufel Zement mit **neun** Schaufeln Sand gemischt. Erst werden diese Komponenten vermischt, dann kommt **Wasser** dazu.

Question 15.

Deckputz-Arten

Was für Deckputzarten kennen Sie, vom Oberflächenbild, Körnung, Struktur her gesehen?

(Type: Multiple Response, Points: 2, Attempts: 2)

- Kellenwurf
- Kratzputz
- Abrieb
- Strukturputz
- Klosterputz
- Kellerputz
- Anwurfputz
- Riegelputz

Question 16.

Trockenfertigmischung

Was bedeutet der Begriff Trockenfertigmischung? Ergänzen Sie:

(Type: Multiple Choice Text, Points: 4, Attempts: 3)

Fertiges Gemisch Bindemittel/Sand (Bindemittel/Kies/Bindemittel/Zusatzstoffe), wird meist im Silo (Kübel/Fahrmischer) oder als Sackware auf die auf die Baustelle (die Handelsstelle) geliefert und dort direkt mit Wasser (Farbpigmenten/Kunstharz) gemischt.

Es gibt Trockenfertigmischungen, (flüssige Kübelware) die mit speziellen Bindemitteln und Additiven (Zusatzstoffen/Diamtsplittern) zur Herstellung schnell erhärtender, schwindarmer (alternative 2) (formstabiler) und früh belastbarer Putze dienen. Sie sind vielseitig einsetzbar, schleifbar und mit sehr guten Verarbeitungs- und Mörtel Eigenschaften (chemischen Eigenschaften/Klebeeigenschaften). Solche Gemische sind insbesondere für zeitaufwändige bzw. termingebundene (kostenintensive/einfache) Arbeiten geeignet.

Question 17.

Kunststoffputz

Welches sind die Vorteile von Kunststoffputz, verglichen mit mineralischen Verputzen?

(Type: Multiple Choice, Points: 2, Attempts: 2)

- Kunststoffputze bestehen aus Kunststoff-Dispersionen (Acrylate, Styrol-Acrylate u.a.), Zuschlag (Kunststoffgranulat), Verdicker und eventuell einigen anderen Hilfsstoffen, oft auch Lösemittel.
- Kunststoffputze sind leichter zu verarbeiten, härten schneller aus und bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten (Struktur, Farbe, Zuschläge).
- Kunststoffputze stammen aus Erdöl, sie sind ungiftig und sollten daher vor allem im Innenbereich angewendet werden.

Question 18.

Setzen von Putzprofilen

Ordne den Ablauf in die richtige Reihenfolge:

(Type: Sequence, Points: 4, Attempts: 3)



Correct order
Den Untergrund auf seine Wasseraufnahme (z. B. mit einer Wasserflasche) und nochmals auf Festigkeit (z. B. mit einem Hammer) prüfen.
Mörtel anmischen, dazu sauberes und kaltes Wasser in ein Gefäß geben und das Material langsam einstreuen, homogen und knollenfrei durchmischen.
Reifezeit gem. Anleitung abwarten und dann den Frischmörtel noch einmal gründlich durchmischen.
Fertigen Mörtel punktförmig im Abstand von ca. 50 cm auf den Untergrund aufbringen und dabei das Putzprofil flucht- und lotgerecht eindrücken.
Hervorstehenden Mörtel so abstreifen, dass die Profilkante sauber bleibt und die Putzdicke nicht ungünstig beeinflusst wird. Bei großen Auftragsstärken Profil bis zur Erhärtung des Mörtels evtl. mit Nägeln sichern.

Question 19.

Wandputzarten und Bindemittel

Ordnen Sie den Anwendungen die richtigen Putzarten zu:

(Type: Matching, Points: 4, Attempts: 3)

Wohnzimmer, zur Aufnahme von Tapeten:	Weissputzglattstrich, Gips
Badezimmer, abgerieben:	Kalkabrieb, Hydraulischer Kalk
Dekorative Innenräume	Lehmputze, Lehm
Aussenwände, wetterfest und dauerhaft	Kunststoffputze, Silikatputze