

Putzarten

Anforderungsbereich für Putz allgemein nach DIN 18550-1:2018-01

- Putze, die allgemeinen Anforderungen genügen
- Putze, die zusätzlichen Anforderungen genügen
 - wasserhemmend
 - wasserabweisend
 - Innenwandputz mit erhöhter Abriebfestigkeit
 - Innenwand- und Innendeckenputz für Feuchträume
 - Wärmedämmputz
- Putze für Sonderzwecke
 - Brandschutzbekleidung
 - Sanierputz
 - Strahlungsabsorption
 - Akustikputz/schallabsorbierender Putz
 - feuchtigkeitsregulierender Putz

Unterscheidung nach Bindemitteln

Beim Aufbau von Putz mit mineralischen Bindemitteln sollte entweder die Festigkeit des Oberputzes geringer sein als die des Unterputzes oder beide Putzlagen sind mit gleicher Festigkeit auszuführen.

Putze werden grundsätzlich nach den Bindemitteln eingeteilt, z. B. organisch oder mineralisch.

- Lehmputze:
Diese sind nach der Lehmbauregel zu verarbeiten.
- Sanierputze:
Diese sind nach DIN 18550-2:2018-01 bzw. DIN EN 998-1:2017-02 als mineralische Putze eingestuft und mit der Abkürzung R beschrieben.
- Silikatputze = Dispersionssilikatputze:
Das Bindemittel ist Kali-Wasserglas, weswegen Silikatputz den mineralischen Putzen zugeordnet ist.

- Silikonharzputze:
Putze mit anorganischen Bindemitteln, z. B. mit Silikonharzemulsion und Polymerdispersion.
- Kunstharzputze = Dispersionsputze:
Als Putz mit organischen Bindemitteln wie Polymerdispersion wird Kunstharzputz in folgende Typen unterschieden:
 - P Org 1 – Anwendung als Innen- und Außenputz
 - P Org 2 – Anwendung als Innenputz

Putzmörtel/Putzarten (mineralisch) und Anwendungsbeispiele

Ehemalige Putzmörtelgruppe nach DIN V 18550: 2005-04	Mörtelart nach DIN 18550-2: 2018-01	Druckfestigkeit	Anwendungsbeispiele	Geeigneter Untergrund für organische Putzarten
P I	Luftkalkmörtel (CL)	CS I	Denkmalpflege, Innenbereich	–
P I	Mörtel mit hydraulischem Kalk (NHL, HL)	CS I/CS II	Denkmalpflege, Innenbereich	CS I ¹⁾ nein/ CS II ¹⁾ ja
P II	Kalkzementmörtel, Mörtel mit hydraulischem Kalk oder mit Putz- und Mauerbinder	CS II/CS III	Innenbereich, Feuchträume	CS II ¹⁾ ja/ CS III ja
P III	Zementmörtel mit oder ohne Zusatz von Kalkhydrat	CS III/CS IV	Innenbereich, Feuchträume	CS III ja/CS IV ja
P IV	Gipsmörtel und gips haltige Mörtel	B1 – B6 $\geq 2,0$ N/mm ² B7 $\geq 6,0$ N/mm ²	Innenbereich einschließlich häusliche Bäder und Küchen	B1 – B6 ja/ B7 ja

Ehemalige Putzmörtelgruppe nach DIN V 18550: 2005-04	Mörtelart nach DIN 18550-2: 2018-01	Druckfestigkeit	Anwendungsbeispiele	Geeigneter Untergrund für organische Putzarten
–	Lehm-mörtel	S I/S II	Innenbereich einschließlich häusliche Bäder und Küchen	–
–				Beton ja
¹⁾ Unterputze mit Festigkeitsklasse CS II sollten eine Druckfestigkeit $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ aufweisen. Unterputze mit Festigkeitsklasse C I und CS II mit einer Druckfestigkeit $\leq 2,0 \text{ N/mm}^2$ sind ungeeignet, außer die Eignung wird vom Hersteller ausdrücklich bestätigt.				

Tab. 44: Mineralische Putzmörtel nach DIN 18550-2:2018-01 – Tabelle DE.2

Druckfestigkeit

Kategorie	Werte
CS I	0,4 bis 2,5 N/mm ²
CS II	1,5 bis 5,0 N/mm ²
CS III	3,5 bis 7,5 N/mm ²
CS IV	$\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$
CS = Compressive Strength = Druckfestigkeit nach 28 Tagen	

Tab. 45: Druckfestigkeit gemäß DIN EN 998-1:2017-02, Tabelle 1

Putzmörtel/Putzarten (organisch) und Anwendungsbeispiele

Ehemalige Putzmörtelgruppe nach DIN 18558	Mörtelart nach DIN 18550-2:2018-01	Anwendungsbeispiele
–	Dispersions-Silikatputz (Silikatputz), Bindemittel: Polymerdispersion und Kali-Wasserglas	Innenbereich
P Org 2	Dispersionsputz (Kunstharzputz) Bindemittel: Polymerdispersion	Innenbereich

Ehemalige Putzmörtelgruppe nach DIN 18558	Mörtelart nach DIN 18550-2:2018-01	Anwendungsbeispiele
P Org 2	Silikonharzputz Bindemittel: Silikonharzemulsion und Polymerdispersion	Innenbereich
P Org 1	Dispersionsputz Silikonharzputz Silikatputz	Innenbereich - Feuchträume

Tab. 46: Organische Putzmörtel nach DIN 18550-2:2018-01, Tabelle DE.3

Lehmputzmörtel – Festigkeitsklassen und Anwendungsbeispiele

Festigkeitsklasse nach DIN 18947: 2013-08	Anwendungsbeispiele Lehmputz	Druckfestigkeit	Haftfestigkeit	Biegezugfestigkeit
S I	Innenbereich: Räume mit normaler Luftfeuchte, häusliche Küchen und Bäder	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,05 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$
S II	Innenbereich: Räume mit normaler Luftfeuchte, häusliche Küchen und Bäder	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,10 \text{ N/mm}^2$	$\geq 0,7 \text{ N/mm}^2$

Tab. 47: Lehmputzmörtel nach DIN 18947:2013-08, Tabelle 2, und DIN 18550-2:2018-01 /DE. Anhang F, Tabelle DE.F.1

Innenputz

Innenputz soll eben, leicht saugend und wasserdampfdurchlässig sein und sich als Untergrund für Tapeten und Anstriche eignen. Für Kunststoffbeschichtungen, dichte

Anstriche, schwere Tapeten und bei besonderen Anforderungen an den Schutz gegen Röntgenstrahlung werden besonders zusammengesetzte Putze verwendet.

Bei massiven Putzgründen aus beispielsweise Mauerwerk oder Beton sollten ein- oder mehrlagige Putzsysteme an Wänden und Decken die nach DIN EN 13914-2:2016-09/EN 13914-2:2016 (D) in Tabelle 4 in Verbindung mit DIN 18550-2:2018-01 empfohlenen Dicken aufweisen. Innenputz als Normalputz oder Leichtputz soll mit den Bindemitteln Gips, Gips/Kalk, Kalk, Kalk/Zement und Zement bei einlagiger Ausführung eine Mindestdicke von 10 mm aufweisen, wobei punktuell eine minimale Dicke von mind. 5 mm vorhanden sein soll. Mehrlagige Normal- und Leichtputze sollen innen eine durchschnittliche Dicke von 15 mm, jedoch mindestens 10 mm aufweisen. Dünnlagenputz mit den Bindemitteln Gips, Gips/Kalk, Kalk, Kalk/Zement und Zement soll eine durchschnittliche Dicke von 2–4 mm aufweisen, mit Bindemittel Gips jedoch 2–6 mm. Der erforderliche Dickenbereich für Sanierputz mit Kalk/Zement oder Zement liegt bei 20–40 mm. Dünnlagenputze als organisch gebundener Innenputz oder mit polymermodifiziertem Kalk bzw. Zement oder Kalkzement werden mit 1–4 mm Dicke ausgeführt.

Um Spannungen oder Schwinden aufnehmen zu können, sollten die Eigenschaften der verschiedenen Putzlagen eines Systems entsprechend aufeinander abgestimmt sein. Bei mineralischen Putzarten ist das im Allgemeinen erfüllt, wenn Unterputz und Oberputz gleich fest sind oder die Festigkeit des Oberputzes geringer ist als die des Unterputzes.

Wird ein Armierungsputz auf einem Leichtunterputz oder Wärmedämmputz aufgebracht, gilt das nicht. Auf Leichtunterputze können dünnlagige geriebene Oberputze auch fester als der Unterputz sein.

Bei mehrlagigen Putzsystemen ist die Dicke von Oberputzen abhängig von der Größe der Zuschlagstoffe, Auftragsart und Struktur.