

Kunstharzputze

Begriffe, Anforderungen, Ausführung

DIN
18 558

Synthetic resin plasters; concepts, requirements, execution
 Résines synthétiques; notions, exigences, exécution

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	1	6.2 Anforderungen an den Außenputz	4
2 Zweck	1	6.3 Anforderungen an den Innenputz	4
3 Begriffe und Einteilung	1	7 Ausführung	4
3.1 Kunstharzputz	1	7.1 Beurteilung und Vorbereitung des Untergrundes	4
3.2 Beschichtungsstoff-Typen	2	7.2 Berücksichtigung der Witterungseinflüsse	5
3.3 Ausgangsstoffe	2	7.3 Grundanstrich (Voranstrich)	5
3.4 Untergrund, Vorbereitung des Untergrundes, Putzlagen, Putzbewehrung	2	7.4 Regulierung der Konsistenz bei der Verarbeitung von Beschichtungsstoffen	5
3.5 Putzsysteme	2	7.5 Lagerung der Gebinde	5
3.6 Putzanwendung	2	7.6 Schichtdicke des Kunstharzputzes	5
3.7 Oberflächenstrukturen und -effekte	3	7.7 Oberflächenstrukturen und -effekte	5
4 Bezeichnung	3	8 Auswahl von Putzsystemen mit Kunstharzputz als Oberputz	5
5 Anforderungen an Beschichtungsstoffe für Kunstharzputze	3	8.1 Allgemeines	5
5.1 Allgemeines	3	8.2 Anwendung bewährter Putzsysteme	5
5.2 Ausgangsstoffe	3	8.3 Anwendung anderer Putzsysteme	5
5.3 Rißfreiheit	3	9 Überwachung (Güteüberwachung)	6
5.4 Untere Verarbeitungstemperatur	3	9.1 Allgemeines	6
5.5 Lagerstabilität	3	9.2 Sortenverzeichnis (Produktverzeichnis)	7
5.6 Zusammensetzung	3	9.3 Aufzeichnungen	7
6 Anforderungen an den Kunstharzputz	4	9.4 Herstellung	7
6.1 Allgemeine Anforderungen an Außen- und Innenputz	4	9.5 Eigenüberwachung	7
		9.6 Fremdüberwachung	7
		10 Kennzeichnung	9

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Kunstharzputze auf Wand- und Deckenflächen. Sie werden als Oberputz auf Unterputz aus Mörteln mit mineralischen Bindemitteln oder auf Beton mit geschlossenem Gefüge¹⁾ verwendet.

Für Unterputze aus Mörteln mit mineralischen Bindemitteln gelten DIN 18 550 Teil 1 und Teil 2.

2 Zweck

Diese Norm enthält die Beschreibung der

- Eigenschaften von Beschichtungsstoffen für die Herstellung von Kunstharzputzen
- Eigenschaften von Kunstharzputzen und
- die bei der Herstellung, Verarbeitung und Beurteilung verwendeten Begriffe. Sie legt ferner Anforderungen fest und regelt die Überwachung.

3 Begriffe und Einteilung

3.1 Kunstharzputz

Kunstharzputze sind Beschichtungen²⁾ mit putzartigem Aussehen. Für die Herstellung von Kunstharzputzen werden Beschichtungsstoffe aus organischen Bindemitteln in Form von Dispersionen oder Lösungen und aus Zuschlägen/Füllstoffen mit überwiegendem Kornanteil > 0,25 mm verwendet.

Kunstharzputze erfordern einen vorherigen Grundanstrich²⁾.

- 1) Für die Anwendung von Kunstharzputz auf bewehrten Bauteilen aus Gasbeton nach DIN 4223 (z. Z. Entwurf) liegt das Merkblatt Nr 11 „Beschichtungen, Tapezier- und Klebearbeiten auf Gasbeton“, herausgegeben vom Bundesausschuß Farbe und Sachwerterschutz, Börsenstraße 1, 6000 Frankfurt/Main 1, vor.
- 2) Begriff siehe DIN 55 945

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe (FA) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Beschichtungsstoffe für die Herstellung von Kunstharzputzen, im weiteren nur als Beschichtungsstoff bezeichnet, werden im Werk gefertigt und verarbeitungsfähig geliefert. Mit Ausnahme geringer Zugaben von Verdünnungsmitteln (Wasser oder organisches Lösemittel) zur Regulierung der Konsistenz sind Veränderungen der Beschichtungsstoffe unzulässig.

3.2 Beschichtungsstoff-Typen

Nach Anwendung und Bindemittelanteil werden 2 Typen von Beschichtungsstoffen unterschieden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Beschichtungsstoff-Typen

Beschichtungsstoff-Typ	für Kunstharzputz als
P Org 1	Außen- und Innenputz
P Org 2	Innenputz

3.3 Ausgangsstoffe

3.3.1 Organische Bindemittel

Organische Bindemittel im Sinne dieser Norm sind Polymerisatharze als Kunststoffdispersion³⁾ oder als Lösung.

3.3.2 Zuschlag

Es wird zwischen mineralischem und organischem Zuschlag unterschieden. Zuschläge zur Herstellung von Beschichtungsstoffen werden auch als Füllstoffe bezeichnet.

3.3.2.1 Mineralischer Zuschlag

Mineralischer Zuschlag ist ein Gemenge (Haufwerk) aus ungebrochenen und/oder gebrochenen Körnern von natürlichen und/oder künstlichen mineralischen Stoffen, die

- ein dichtes Gefüge besitzen, z. B. Natursand, Brechsand, Granulat (Zuschlag mit dichtem Gefüge)
- ein poriges Gefüge besitzen, z. B. Perlit, Blähton, geblähte Schmelzflüsse (Zuschlag mit porigem Gefüge).

(aus: DIN 18 550 Teil 1/01.85)

3.3.2.2 Organischer Zuschlag

Organischer Zuschlag ist ein Gemenge (Haufwerk) aus Körnern organischer Stoffe, die

- ein dichtes Gefüge besitzen, z. B. Kunststoffgranulate (Zuschlag mit dichtem Gefüge)
- ein poriges Gefüge besitzen, z. B. geschäumte Kunststoffe (Zuschlag mit porigem Gefüge).

(aus: DIN 18 550 Teil 1/01.85)

3.3.3 Zusätze

3.3.3.1 Zusatzmittel

Zusatzmittel im Sinne dieser Norm sind Hilfsmittel, die die Eigenschaften des Beschichtungsstoffes und/oder des Kunstharzputzes durch chemische und/oder physikalische Wirkung beeinflussen und in geringer Menge zugegeben werden; hierzu gehören z. B. Filmbildhilfsmittel, Entschäumer, Verdickungsmittel.

¹⁾ und ²⁾ siehe Seite 1

³⁾ Begriff siehe DIN 55 947

3.3.3.2 Zusatzstoffe

Zusatzstoffe im Sinne dieser Norm sind Stoffe, die die Eigenschaften des Beschichtungsstoffes und/oder Kunstharzputzes beeinflussen und deren Stoffraumanteil im Gegensatz zu den Zusatzmitteln nicht vernachlässigt werden darf; hierzu gehören z. B. Weiß- und Buntpigmente.

3.3.4 Verdünnungsmittel

Verdünnungsmittel im Sinne dieser Norm sind Flüssigkeiten, die zur Einstellung der Verarbeitungskonsistenz von Beschichtungsstoffen verwendet werden; je nach Bindemittelart des Beschichtungsstoffes wird Wasser oder organisches Lösemittel verwendet.

3.4 Untergrund, Vorbereitung des Untergrundes, Putzlagen, Putzbewehrung

3.4.1 Untergrund

Untergrund im Sinne dieser Norm ist Unterputz aus Mörteln mit mineralischen Bindemitteln der Mörtelgruppen P II, P III, P IV a, b, c oder P V nach DIN 18 550 Teil 1 oder Beton mit geschlossenem Gefüge¹⁾.

3.4.2 Vorbereitung des Untergrundes

Zur Vorbereitung des Untergrundes gehören alle Maßnahmen, die einem festen und dauerhaften Verbund zwischen Kunstharzputz und Untergrund dienen, z. B. Verhinderung eines zu schnellen, unterschiedlichen Wasser- oder Lösemittelentzuges durch den Untergrund (siehe Abschnitt 7.1).

Zur Vorbereitung des Untergrundes gehört ein Grundanstrich²⁾, der auf den Untergrund aufgebracht werden muß.

3.4.3 Putzlage, Unterputz, Oberputz

Eine Putzlage ist eine in einem oder mehreren Arbeitsgängen ausgeführte Putzschicht.

Es gibt ein- und mehrlagige Putze. Die unteren Lagen werden Unterputz, die oberste Lage wird Oberputz genannt. Kunstharzputze werden nur als oberste Lage verwendet.

Anmerkung: Für Unterputze gelten die Begriffe und Anforderungen nach DIN 18 550 Teil 1 und die Festlegungen für die Ausführung nach DIN 18 550 Teil 2.

3.4.4 Putzbewehrung

Putzbewehrungen sind Gewebereinlagen im Putz; sie bestehen aus mineralischen oder organischen Fasern.

3.5 Putzsysteme

Die Lagen eines Putzes, die in ihrer Gesamtheit und in Wechselwirkung mit dem Putzgrund die Anforderungen an den Putz erfüllen, werden als Putzsystem bezeichnet.

In bestimmten Fällen kann auch ein einlagiger Putz als Putzsystem bezeichnet werden (aus: DIN 18 550 Teil 1/01.85).

3.6 Putzanwendung

Die Putzanwendung kennzeichnet den Kunstharzputz nach seiner örtlichen Lage am Bauwerk und der dadurch gegebenen Beanspruchungsart.

Hiernach werden unterschieden:

- a) Außenputz
 - auf aufgehenden Flächen
 - für Sockel im Bereich oberhalb der Anschüttung
 - für Deckenuntersichten
- b) Innenputz
 - für Wände in Räumen mit üblicher Luftfeuchte einschließlich der häuslichen Küchen und Bäder
 - für Wände in Feuchträumen
 - für Decken in Räumen mit üblicher Luftfeuchte einschließlich der häuslichen Küchen und Bäder
 - für Decken in Feuchträumen.

3.7 Oberflächenstrukturen und -effekte

Je nach Art des Beschichtungsstoffes, des Auftragverfahrens und der Oberflächenbehandlung werden Kunstharzputze nach Oberflächenstrukturen bzw. -effekten unterschieden:

Kratzputz, Reibputz, Rillenputz, Spritzputz, Rollputz, Buntsteinputz, Modellierputz, Streichputz.

4 Bezeichnung

Bezeichnung eines Beschichtungsstoffes für Außen- und Innenputz (P Org 1):

Beschichtungsstoff DIN 18 558 – P Org 1

Bezeichnung eines Beschichtungsstoffes für Innenputz (P Org 2):

Beschichtungsstoff DIN 18 558 – P Org 2

5 Anforderungen an Beschichtungsstoffe für Kunstharzputze

5.1 Allgemeines

Beschichtungsstoffe müssen je nach den Anwendungsbereichen den in den Abschnitten 5.2 bis 5.6 festgelegten Anforderungen entsprechen.

Die Erfüllung der Anforderungen ist durch Prüfung nach DIN 18 556 nachzuweisen.

5.2 Ausgangsstoffe

5.2.1 Bindemittelart

Als Bindemittel von Beschichtungsstoffen für Kunstharzputze sind Polymerisatharze zu verwenden; sie können vorliegen

- a) als Kunststoffdispersion mit oder ohne Weichmacheranteil, z. B. Polymere aus Acrylsäureestern, Methacrylsäureestern, Vinylacetat, Vinylpropionat, Styrol, Butadien, Vinylchlorid, Vinylversat.
- b) in Lösung mit oder ohne Weichmacheranteil, z. B. Polymere aus Acrylsäureestern, Methacrylsäureestern, Vinylaromaten.

5.2.2 Bindemittelgehalt

5.2.2.1 Allgemeines

Der Bindemittelgehalt des Beschichtungsstoffes ist in Abhängigkeit von der Kornzusammensetzung des Zuschlags festzulegen; die Werte für den Bindemittelgehalt gelten nur bei Verwendung von mineralischen Zuschlägen mit dichtem Gefüge. Bei Verwendung von mineralischen Zuschlägen mit porigem Gefüge oder organischen Zu-

schlägen muß der Bindemittelgehalt unter Berücksichtigung der Volumenverhältnisse so erhöht werden, daß die Anforderungen dieser Norm erfüllt werden.

Der Bindemittelgehalt muß betragen bei:

- a) Beschichtungsstoff für Kunstharzputz P Org 1 mit Größtkorn ≤ 1 mm
mindestens 8 % Massenanteil an Polymerisatharz-Festgehalt bezogen auf den Festkörper des Beschichtungsstoffes,
- b) Beschichtungsstoff für Kunstharzputz P Org 1 mit Größtkorn > 1 mm
mindestens 7 % Massenanteil an Polymerisatharz-Festgehalt bezogen auf den Festkörper des Beschichtungsstoffes,
- c) Beschichtungsstoff für Kunstharzputze P Org 2 mit Größtkorn ≤ 1 mm
mindestens 5,5 % Massenanteil an Polymerisatharz-Festgehalt bezogen auf den Festkörper des Beschichtungsstoffes,
- d) Beschichtungsstoff für Kunstharzputz P Org 2 mit Größtkorn > 1 mm
mindestens 4,5 % Massenanteil an Polymerisatharz-Festgehalt bezogen auf den Festkörper des Beschichtungsstoffes.

5.2.3 Zuschlag

Es sind mineralische und/oder organische Zuschläge (siehe Abschnitt 3.3.2) mit überwiegendem Anteil an Körnern $> 0,25$ mm zu verwenden.

5.2.4 Zusätze

Es dürfen nur solche Zusatzmittel und Zusatzstoffe (siehe Abschnitt 3.3.3) verwendet werden, die keinen schädigenden Einfluß, z. B. auf die Haftung, die Festigkeit und die Beständigkeit des Kunstharzputzes ausüben.

Pigmente dürfen nur zugesetzt werden, wenn sie licht-, kalk- und zementbeständig sind (siehe DIN 53 237).

5.3 Rißfreiheit

Der Beschichtungsstoff muß bei einer Schichtdicke, die der Korngröße des Größtkorns entspricht, rißfrei auf-trocknen.

5.4 Untere Verarbeitungstemperatur

Der Beschichtungsstoff muß bei der Verarbeitung nach Vorschrift des Herstellers bei einer Temperatur des Untergrundes und der umgebenden Luft von 5°C rißfrei auf-trocknen.

5.5 Lagerstabilität

Der Beschichtungsstoff muß in Lieferform bei witterungs-geschützter Lagerung in verschlossenen Originalgebinden mindestens 1 Jahr verarbeitbar sein. Während dieser Zeit dürfen keine bleibenden Entmischungen, Sediment-bildungen oder Koagulate auftreten, die nicht durch Um-rühren von Hand beseitigt werden können.

5.6 Zusammensetzung

Vor Herstellung des Beschichtungsstoffes ist festzustellen, welche Zusammensetzung der Beschichtungsstoff unter Berücksichtigung der Eigenschaften der in Aussicht genommenen Ausgangsstoffe und der Anwendung haben muß, damit der Kunstharzputz unter Voraussetzung