

MERKBLATT

**EGALISATIONSANSTRICHE
AUF EDELPUTZEN
FARBONEGALISIERENDE
BESCHICHTUNG**



Egalisationsanstriche auf Edelputzen



1 Anwendungsbereich

Dieses Merkblatt beschreibt die Ausführung von farbtonegalisierenden Beschichtungen/Anstrichen auf neu aufgetragenen, farbtongleichen kalk-, kalkzement- oder zementgebundenen (mineralischen) Edelputzen. Es gilt nicht für die Putzweise „Kratzputz“.

2 Zusammensetzung und Eigenschaften farbiger Edelputze

Edelputze bestehen aus Werk-Trockenmörtel mit normgerechten mineralischen Bindemitteln und natürlichen Zuschlagstoffen. Farbige Edelputze erhalten ihre Farbe im Allgemeinen von Pigmenten, die dem Trockenmörtel im Herstellwerk beigegeben werden. Die Pigmente werden beim Aushärten des Putzes fest in diesen eingebunden. Sie sind lichtecht, wetterfest und ökologisch unbedenklich. Zusatzmittel ermöglichen die zielgerechte Einstel-

lung auf unterschiedliche Putzgründe und die Begrenzung der Wasseraufnahme.

Mineralische Mörtel haben aufgrund ihrer bauphysikalischen Vorteile mehr denn je einen hohen Stellenwert. Langfristige Haltbarkeit und hohe Witterungsbeständigkeit sind wesentliche Merkmale der aus mineralischen Mörteln hergestellten Putze. Niederschlagsfeuchtigkeit kann schnell wieder abtrocknen und Wasser, welches über Risse in den Putz eindringt, reichert sich dort nicht an, sondern wird schnell wieder an die Außenluft abgegeben.

3 Farbtonunterschiede und Farbtonveränderungen

Aufgrund der mineralischen Bindemittel Kalk und Zement können trotz aller Sorgfalt bei der Verarbeitung Farbtonunterschiede, insbesondere bei dünnlagigen oder verriebenen Putzen, nicht immer ausgeschlossen werden. Die Ursachen solcher Farbtonveränderungen sind oft Ausblühungen auf der Putzoberfläche. Ausblühungen werden von Calciumhydroxid verursacht, das nach dem Anmachen des Trockenmörtels mit Wasser zunächst vorhanden ist. Verzögert sich durch hohe Luftfeuchtigkeit und/oder niedrige Temperatur der Abbindeprozess, dann wandert Calciumhydroxid bis an die Putzoberfläche und karbonatisiert dort zu Kalkstein (Calciumcarbonat), der als weiß-grauer Belag sichtbar wird. Der gleiche Effekt kann entstehen, wenn Feuchtigkeit aus Regen oder Nebel direkt auf die frisch geputzte Fassade einwirkt. Die witterungsbedingten Vorgänge können nur begrenzt beeinflusst werden.

Calciumcarbonat-Ausblühungen werden normalerweise auf Putzoberflächen, die dem Wetter ausgesetzt sind, innerhalb von ein bis zwei Jahren abgebaut.

4 Farbtonegalisierende Beschichtungen

Obwohl Farbtonunterschiede lediglich eine optische, nicht aber funktionale Beeinträchtigung darstellen, können sie zum Anlass für Beanstandungen werden. Deshalb werden von den Trockenmörtelherstellern farbtonegalisierende Beschichtungsstoffe (sog. Egalisationsfarben) angeboten. Diese Beschichtungsstoffe müssen in ihren technischen Eigenschaften auf den Edelputz abgestimmt sein und dürfen z. B. die günstigen Wasserdampfdiffusionsseigenschaften des Putzes nicht beeinträchtigen.

Beschichtungsstoffe	Kalk-, Kalkzement- und Zementputze			
	Druckfestigkeitsklasse nach DIN EN 998-1			
	CS I	CS II	CS III	CS IV
	Prismendruckfestigkeit nach 28 Tagen (N/mm ²)			
	0,4 – 2,5	1,5 – 5	3,5 – 7,5	≥ 6
Dispersions-Silikatfarben	+ ¹	+	+	+
Siliconharz-Fassadenfarben	+/- ^{1,2}	+	+	+
Dispersionsfarben, wetterbeständig	+/- ^{1,2}	+/- ³	+	+

+ geeignet +/- bedingt geeignet

¹ Verfestigende Grundierungen sind nicht zulässig.

² Putze der Festigkeitsklasse CS I sind als Untergrund für diese Beschichtungsstoffe nur geeignet, wenn der Hersteller des Putzmörtels die Eignung ausdrücklich bestätigt.

³ Putze der Festigkeitsklasse CS II sind als Untergrund für diese Beschichtungsstoffe nur geeignet, wenn
– die deklarierte Druckfestigkeit mindestens 2 N/mm² beträgt oder
– der Hersteller des Putzmörtels die Eignung ausdrücklich bestätigt.

Aus oben stehender Tabelle kann die Eignung von unterschiedlichen Beschichtungsstoffen in Abhängigkeit der Druckfestigkeitsklasse des Putzes entnommen werden (Quelle: BFS-Merkblatt Nr. 9).

Da die Beschichtungen nur der optischen Egalisierung des farbigen Putzes dienen, genügt i. d. R. ein einmaliger Anstrich. Dadurch unterscheiden sich Egalisationsanstriche in ihrer Funktionalität von Beschichtungssystemen nach DIN 18363.

Mit einem Egalisationsanstrich werden aber auch natürliche, für den Putz unschädliche Bewitterungserscheinungen (wie z. B. Sichtbarwerden des Strukturkorns) verzögert. Egalisationsanstriche können allerdings keine Strukturunterschiede (z. B. Gerüstansätze) ausgleichen. Gegenüber unpigmentierten Putzen, deren Farbigeit durch ein in mehreren Arbeitsgängen aufgebracht Anstrichsystem erreicht wird, haben durchgefärbte, mit Egalisationsanstrichen versehene Edelputze den Vorteil, dass die Farbigeit auch dann erhalten bleibt, wenn sich z. B. durch mechanische Einwirkung Fehlstellen in der Oberfläche ergeben.

5 Ausführung

Der Putz muss ausreichend ausgetrocknet und oberflächlich karbonatisiert sein, bevor die Beschichtung aufgebracht werden darf. Dies ist bei günstigen Witterungsverhältnissen in der Regel nach einer Standzeit von mindestens 7 Tagen gegeben. Werden mineralische Beschichtungen (Dispersions-Silikatfarben nach DIN 18363) verwendet, kann die Standzeit gegebenenfalls verringert werden. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (z. B. dauerhaft tiefe Temperaturen und/oder hohe Luftfeuchtigkeit) verlängert sich die notwendige Standzeit. Bei zu geringer Standzeit können u. U. aufgrund der hohen Alkalität der Putzoberfläche Veränderungen oder Beschädigungen des Beschichtungsstoffes auftreten. Darüber hinaus sind bei der Ausführung eines einschichtigen Egalisationsanstriches die Herstellervorgaben bezüglich maximaler Verdünnung und Mindestverbrauch genau einzuhalten, um das gewünschte Ergebnis sicherzustellen.

6 Fazit

Bei farbigen Edelputzen – mit Ausnahme der Putzweise Kratzputz – muss grundsätzlich ein Egalisationsanstrich vorgesehen und im Angebot oder Leistungsverzeichnis als eigenständige Leistung aufgenommen werden. Die Ausführung kann – im Einvernehmen mit dem Bauherrn – davon abhängig gemacht werden, ob der gewünschte optische Eindruck der Putzoberfläche einen solchen Anstrich erfordert.



Normen und Literatur

- DIN EN 998-1: Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau, Teil 1: Putzmörtel (2003-09)
- DIN V 18550: Putz und Putzsysteme - Ausführung (2005-04)
- DIN 18363 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Maler- und Lackierarbeiten – Beschichtungen (2006-10)
- Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton; Grundlagen für die Planung, Gestaltung und Ausführung, Hrsg.: Industrierverband WerkMörtel e.V. u. a. (2007)
- BFS-Merkblatt Nr. 9 „Beschichtungen auf Außenputz“, Hrsg.: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz, Frankfurt am Main (voraussichtlicher Erscheinungstermin: 2009)
- Information Edelputz Nr. 21 „Farbiger Edelputz: Außen- und Innenwände ästhetisch und dauerhaft gestalten und dabei zuverlässig schützen“, Hrsg.: Bundesverband der Deutschen Mörtelindustrie e.V. (1994)
- Mineralische Edelputzfassaden; Faszinierend natürlich – nachhaltig wirtschaftlich. Hrsg.: Industrierverband WerkMörtel e.V. (2005)

Herausgeber:



Industrierverband WerkMörtel e. V.

Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg
Telefon (02 03) 9 92 39-0
Telefax (02 03) 9 92 39-98
info@iwm.de
www.iwm.de
www.mineralisch.de

BUNDESVERBAND AUSBAU UND FASSADE



im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

Bundesverband Ausbau und Fassade im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

Kronenstraße 55-58
10117 Berlin-Mitte
Telefon (0 30) 2 03 14-0
Telefax (0 30) 2 03 14-5 83
stuck@zdb.de
www.stuckateur.de



HAUPTVERBAND FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ

Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz

Hahnstraße 70
60528 Frankfurt a. M.
Telefon (0 69) 66 57 5-3 00
Telefax (0 69) 66 57 5-3 50
hauptverband@farbe.de
www.farbe.de