

DIN 18550-1

ICS 91.100.10

Teilweiser Ersatz für
DIN V 18550:2005-04**Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen –
Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1 für Außenputze**Design, preparation and application of external rendering and internal plastering –
Part 1: Supplementary provisions for DIN EN 13914-1 for external renderingConception, préparation et mise en oeuvre des enduits extérieurs et intérieurs –
Partie 1: Dispositions supplémentaires pour DIN EN 13914-1 pour enduits extérieurs

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
5.3 Putzarten	7
5.3.2 Werkmörtel und Werk-Vormörtel	7
6 Planungsempfehlungen	8
6.1 Allgemeine Faktoren zur Planung eines Putzsystems	8
6.1.1 Wahl der Putzmörtelart, Rezeptur, Anzahl der Putzlagen sowie Putzdicke	8
6.2 Eigenschaften des Putzgrundes	9
6.2.1 Allgemeines	9
6.2.2 Festigkeit des Putzgrundes	9
6.2.6 Risse im Putzgrund	9
6.2.7 Stabilität des Putzgrundes gegen konstruktive Verformungen	9
6.6 Widerstandsfähigkeit gegen das Eindringen von Regenwasser	9
6.7 Widerstandsfähigkeit gegen Bodenfeuchte (kein drückendes Wasser)	10
6.8 Lösliche Salze	10
6.13 Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung	10
6.13.1 Allgemeines	10
6.13.5 Haarrissbildung	10
6.14 Wärmeschutz	11
6.15 Feuerwiderstand und Brennbarkeit	12
6.16 Schutz durch architektonische Gestaltungselemente	12
6.16.1 Allgemeines	12
6.16.9 Kellerwandaußenputz	12
6.17 Auswahl der Putzarten und Putzmischungen	12
6.17.2 Putzarten nach Herstellungsort	12
6.17.3 Putzarten und Putzmischungen nach ihrem Verwendungszweck	13
6.18 Anzahl, Dicke und relative Festigkeit von Putzlagen	14
6.18.1 Normale Putze	14
6.18.5 Oberputz	14
6.19 Arten von Oberflächen	15
6.20 Farbe und Struktur	15
6.20.1 Allgemeines	15
7 Arbeiten auf der Baustelle, Zubereitung und Ausführung von Außenputzen	16
7.4 Vorbereitung des Putzgrundes	16
7.4.1 Allgemeines	16
7.4.2 Maßnahmen zur Vorbehandlung	16
7.4.3 Maßnahmen bei schwierigen Untergründen — Verwendung von Putzträgern und Armierung	17
7.8 Auftrag der verschiedenen Putzlagen	18
7.8.1 Allgemeines	18
DE.Anhang C (informativ) Klassifizierung und Beurteilung von Rissen	19
C.1 Allgemeines	19
C.2 Rissklassifizierung	19

C.2.1	Allgemeines	19
C.2.2	Putzbedingte Risse, ausführungsbedingte Risse.....	19
C.2.3	Putzgrundbedingte Risse, konstruktionsbedingte Risse	19
C.2.4	Risse mit sich überlagernden Ursachen.....	20
C.3	Bewertung von Rissen.....	20
C.3.1	Allgemeines	20
C.3.2	Technischer Wert	20
C.3.3	Optischer Wert.....	20
DE.Anhang D (informativ)	Armierungsputz mit Gewebeeinlage	21
DE.Literaturhinweise		22

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Normenausschuss Bauwesen (NABau), Fachbereich 06 „Mauerwerksbau“, Arbeitsausschuss NA 005-06-06 „Putzmörtel“ erarbeitet.

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit DIN EN 13914-1:2005-06. DIN EN 13914-1:2005-06 erlaubt zu bestimmten Gesichtspunkten dieser Norm ergänzende nationale Anwendungsregeln festzulegen, um genügend Einzelheiten für die Anwender zu bieten. Die Abschnitte, für die entsprechende nationale Regelungen angegeben werden dürfen, sind in DIN EN 13914-1:2005-06 entsprechend gekennzeichnet. Darüber hinaus werden zu bestimmten Abschnitten der Europäischen Norm Informationen für die nationale Anwendung gegeben. Die deutschen Ergänzungen werden nachfolgend in dieser Norm aufgeführt. Dabei werden nur die Benummerung und die Überschriften der Abschnitte von DIN EN 13914-1:2005-06 übernommen, auf die sich die nationalen Ergänzungen beziehen. Die national geltenden Tabellen werden mit der vorangestellten Buchstabenkombination DE gekennzeichnet, um nicht die Tabellenummerierung der EN zu ändern.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument beschreibt die nationalen Ergänzungen von Putzeigenschaften und die bei der Herstellung, Verarbeitung und Beurteilung verwendeten Begriffe, es legt die Anforderungen je nach der Aufgabe des Putzes fest. Es werden die Regeln für die Verarbeitung von Putzmörteln angegeben.

DIN 18550, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1 für Außenputze*
- Teil 2: *Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2 für Innenputze*

Änderungen

Gegenüber DIN V 18550:2005-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzende Festlegungen und Empfehlungen für Außenputze aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 18550: 1955-10, 1967-06
Beiblatt 1 zu DIN 18550: 1967-06
DIN 18550-1: 1985-01
DIN 18550-2: 1985-01
DIN 18550-3: 1991-03
DIN 18550-4: 1993-08
DIN V 18550: 2005-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält ergänzende Festlegungen und Empfehlungen zu DIN EN 13914-1:2005-06 und gilt nur in Verbindung mit dieser. Sie gilt auch für das Verputzen von Decken im Außenbereich.

Sie hat den gleichen Anwendungsbereich wie in DIN EN 13914-1:2005-06. Sie gilt darüber hinaus auch für die Verwendung von Putzen nach DIN EN 998-1 und DIN EN 15824 auf Wänden und Decken von Baukörpern, die den geltenden Normen, insbesondere DIN EN 1992-1-1, DIN 1053-1, DIN 4103-1 und DIN 4213, entsprechen und kann sinngemäß auch auf ähnliche Putzgründe, z. B. bei Altbauten, angewendet werden.

Oberflächenbehandlungen von Bauteilen, wie z. B. Wischputz, Schlämplputz, Bestich, Rappputz sowie Imprägnierungen und Beschichtungen (Anstriche), sind keine Putze im Sinne dieser Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1053-1, *Mauerwerk — Teil 1: Berechnung und Ausführung*

DIN 4103-1, *Nichttragende innere Trennwände — Teil 1: Anforderungen und Nachweise*

DIN 4108-2, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz*

DIN 4108-3, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz — Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung*

DIN 4108-4, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 4: Wärme- und feuchteschutz-technische Bemessungswerte*

DIN 4213, *Anwendung von vorgefertigten Bauteilen aus haufwerksporigem Leichtbeton mit statisch anrechenbarer oder nicht anrechenbarer Bewehrung in Bauwerken*

DIN 18195 (alle Teile), *Bauwerksabdichtungen*

DIN EN 197, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement*

DIN EN 413-1, *Putz- und Mauerbinder — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien*

DIN EN 459-1, *Baukalk — Teil 1: Begriffe, Anforderungen und Konformitätskriterien*

DIN EN 998-1, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 1: Putzmörtel*

DIN EN 1992-1-1, *Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau*

DIN EN 12620, *Gesteinskörnungen für Beton*

DIN EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

DIN EN 13914-1, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen — Teil 1: Außenputz*

DIN EN 15824, *Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln*

DIN EN ISO 15148, *Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wasseraufnahmekoeffizienten bei teilweisem Eintauchen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 13914-1 und die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Die nachfolgende Nummerierung setzt die Begriffsliste aus DIN EN 13914-1 fort, um ein Zusammenfügen beider Normen zu vereinfachen.

3.21

Vorbereitung des Putzgrundes

Säubern des Putzgrundes von Staub und losen Teilen

3.22

Vorbehandlung des Putzgrundes

Maßnahmen auf Putzgründen mittels Geräten, Maschinen, Werkzeugen, z. B. Entfernen von Ausblühungen und nicht tragfähigen Beschichtungen sowie Putzen, Ausschäumungen, Hochdruckreinigen, Verschluss von Fehlstellen und Fugen, Aufbringen von Grundierungen, Haftbrücken, Putzfestigern

3.23

Armierungsputz

polymervergüteter mineralischer Putz oder Putz mit organischen Bindemitteln mit einer Gewebereinlage, der besonders zur Überarbeitung gerissener Putze oder rissgefährdeter Untergründe geeignet ist

3.24

Grundierung

auf den Untergrund aufgetragene Beschichtung zur Verbesserung des Verbundes zwischen dem Untergrund und der nachfolgenden Putzlage sowie zur Verbesserung der Putzverarbeitung, wie z. B. Aufbrennsperre, Tiefgrund

3.25

Haftbrücke

mineralische oder organische haftvermittelnde Schicht zwischen glatten und/oder schwach saugenden Untergründen und einem nachfolgend aufzutragenden Putz

3.26

Putzfestiger

Beschichtung/Grundierung, die dazu dient, sandige, kreibende oder angewitterte Oberflächen von Putzen zu verfestigen

3.27

Putzart

Unterscheidung von Putzen nach Zusammensetzung, Herstellung, Anforderungen oder Einsatzzweck

3.28

Putzweise

Art der Ausführung bzw. der Oberflächenbearbeitung

3.29

Wärmedämmputzsystem

System aus aufeinander abgestimmtem, wärmedämmendem Unterputz, ggf. Ausgleichsputz mit Gewebereinlage und wasserabweisendem Oberputz

3.30

Standzeit

notwendige Erhärtungs- und Trocknungszeit von Putzen bis zum Auftragen der nächsten Putzlage bzw. Beschichtung

3.31

Nachbehandlung

eventuell notwendige Maßnahmen nach dem Putzauftrag zur Sicherstellung einer ungestörten Festigkeitsentwicklung des Putzes z. B. Feuchthalten von Putzoberflächen

3.32

Putzabdichtung

Maßnahmen zum Schutz des Putzes vor Feuchtigkeitseinwirkung

5.3 Putzarten**5.3.2 Werkmörtel und Werk-Vormörtel**

Es gilt DIN EN 13914-1. Darüber hinaus sollte beachtet werden:

Es sind verschiedene Arten von Putzmörtel bzw. Putzarten im Außenbereich im Einsatz. Tabellen DE.1 und DE.2 zeigen die wichtigsten Werkmörtel mit Angabe des Hauptbindemittels, der Angabe der Produktnorm und soweit möglich die Druckfestigkeitskategorie.

Für Putze mit organischen Bindemitteln gibt es keine Anforderungen an die Druckfestigkeit.

Tabelle DE.1 — Putzmörtel-/Putzarten (mineralisch)

Bezeichnung	Beschreibung	übliche Druckfestig- keitskategorie nach DIN EN 998-1	Anwendungsbeispiele	Ehemalige Putzmörtel- gruppen nach DIN V 18550
Mörtel mit Luftkalk (CL)	Putzmörtel mit Luftkalk (Kalkhydrat) als Hauptbindemittel	CS I	Denkmalpflege	P I
Mörtel mit hydraulischem Kalk (NHL, HL)	Putzmörtel mit Hauptbindemittel hydraulischer Kalk (NHL; HL)	CS I/CS II	Außenbereich, Denkmalpflege	P I
Kalk- Zementmörtel	Putzmörtel, der die Bindemittel Baukalk (Kalkhydrat) und Zement enthält.	CS II/CS III	Außenbereich, Sockelbereich	P II
Zementmörtel	Putzmörtel mit Hauptbindemittel Zement	CS III/CS IV	Außenbereich (Sockel, Kelleraußenwände)	P III