

DIN 18550-2

ICS 91.100.10

Ersatz für
DIN 18550-2:2015-06

**Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen –
Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2:2016-09 für
Innenputze**

Design, preparation and application of external rendering and internal plastering –
Part 2: Supplementary provisions for DIN EN 13914-2:2016-09 for internal plastering

Conception, préparation et application des enduits extérieurs et intérieurs –
Partie 2: Dispositions supplémentaires pour DIN EN 13914-2:2016-09 pour enduits intérieurs

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Materialien und Zubehör	7
4.2 Werkputzmörtel und Werk-Vorputzmörtel – Eigenschaften	7
4.2.2 Gips-Trockenmörtel	7
4.2.6 Lehmputze	7
4.2.7 Sanierputzmörtel	7
4.3 Materialien für Baustelleninnenputz	7
4.3.1 Allgemeines	7
4.7 Unterkonstruktionen	8
5 Wesentliche Grundlagen und Arbeitsablauf/Bauplanung	8
5.1 Wesentliche Grundlagen	8
5.2 Bauarbeitsablauf	9
6 Planung	9
6.2 Einflussfaktoren auf Innenputzsysteme	9
6.2.1 Vorgesehene Funktionen und Eigenschaften des Innenputzsystems	9
6.2.2 Eigenschaften des Putzgrundes als Teil des Innenputzsystems	10
6.2.4 Verträglichkeit von Putzgründen und Putzlagen	11
6.2.5 Trocknungs- und Aushärtungsdauer	11
6.3 Dauerhaftigkeit	11
6.3.2 Feuchtigkeitseinflüsse	11
6.3.3 Kondenswasserbildung	12
6.3.4 Korrosion von Metallen mit Kontakt zu Innenputzen	12
6.3.5 Widerstand gegen Rissbildung	12
6.4 Wärmedämmung	13
6.6 Innenputze mit erhöhter Beständigkeit gegenüber löslichen Salzen	13
6.8 Innenputzsysteme für dekorative Oberflächen	14
6.9 Dicke der Putzlage an Wänden und Decken	14
6.9.2 Massive Putzgründe	14
6.9.4 Putzträger aus Metall oder punktverschweißte Drahtgitter	15
6.9.6 Putzprofile, Putzlehren und Putzschablonen	15
6.10 Arten und Ausführungen von Putzoberflächen	15
6.10.1 Arten von Oberflächengestaltungen	15
6.10.2 Qualitätsstufen von glatten Oberflächen	15
6.10.3 Ebenheit der verputzten Oberfläche	17
6.10.4 Lotrechte des Putzgrundes von verputzten Oberflächen	17
6.10.5 Winkligkeit	17
7 Zubereitung und Ausführung von Putzen	17
7.3 Betrachtungen des Planers in Bezug auf das Auftragen	17
7.3.6 Trocknung/Aushärten	17
8 Instandhaltung und Ausbesserung (außer Restaurierung)	17
8.4 Ausbesserung von Rissen	17

8.4.1	Allgemeines	17
Anhang B (informativ) Verfahren zur Verringerung von Rissbildung		18
B.3	Unterschiedliche Putzgründe, die unterschiedliche Formänderungen verursachen.....	18
Anhang C (informativ) Befestigung einzubauender Putzgründe.....		19
C.1	Befestigung einzubauender Putzgründe aus verschweißten Drahtgittern oder Metallputzträgern	19
C.1.2	Befestigungen für alle Arten von verschweißten Drahtgittern oder Putzträgern aus Metall	19
DE.Anhang E (informativ) Klassifizierung und Beurteilung von Rissen		20
E.1	Allgemeines.....	20
E.2	Rissklassifizierung.....	20
E.2.1	Allgemeines	20
E.2.2	Putzbedingte Risse, ausführungsbedingte Risse	20
E.2.3	Putzgrundbedingte Risse, konstruktionsbedingte Risse.....	20
E.2.4	Risse mit sich überlagernden Ursachen.....	21
E.3	Bewertung von Rissen	21
E.3.1	Allgemeines	21
E.3.2	Technischer Wert	21
E.3.3	Optischer Wert	21
DE.Anhang F (normativ) Lehmputz		22
F.1	Anwendung	22
F.2	Anforderungen	22
F.3	Festigkeitseigenschaften	22
F.4	Putzsysteme.....	22
F.5	Trocknung.....	23
DE.Anhang G (informativ) Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit für Wärmedämmputze.....		24
DE.Literaturhinweise		25

Vorwort

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

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit DIN EN 13914-2:2016-09. DIN EN 13914-2:2016-09 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 13914-2:2016-09 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 13914-2:2016-09 übernommen, auf die sich die nationalen Ergänzungen beziehen. Die national geltenden Tabellen werden mit der vorangestellten Buchstabenkombination DE gekennzeichnet, um nicht die Tabellenummerierung der Europäischen Norm zu ändern.

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.

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.

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

- *Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1:2016-09 für Außenputze*
- *Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2:2016-09 für Innenputze*

Änderungen

Gegenüber DIN 18550-2:2015-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) vollständige Überarbeitung in Abstimmung mit der neu erschienenen DIN EN 13914-2:2016-09.

Frühere Ausgaben

DIN 18550: 1955-10, 1967-06
DIN 18550 Beiblatt: 1967-06
DIN 18550-1: 1985-01
DIN 18550-2: 1985-01, 2015-06
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 13914-2:2016-09 und gilt nur in Verbindung mit dieser.

Der Anwendungsbereich dieses Dokumentes entspricht dem von DIN EN 13914-2:2016-09. Darüber hinaus gilt dieses Dokument 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 EN 1996-1-1, 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 sowie Rappputz 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 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 4108-4, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte*

DIN 4121, *Hängende Drahtputzdecken — Putzdecken mit Metallputzträgern, Rabitzdecken — Anforderungen für die Ausführung*

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

DIN 18550-1:2018-01, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen — Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1:2016-09 für Außenputze*

DIN 18947:2013-08, *Lehmputzmörtel — Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren*

DIN EN 197-1, *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 1996-1-1, *Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten — Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk*

DIN EN 12620, *Gesteinskörnungen für Beton*

DIN EN 13168, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzwolle (WW) — Spezifikation*

DIN EN 13279-1, *Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel — Teil 1: Begriffe und Anforderungen*

DIN EN 13658-1, *Putzträger und Putzprofile aus Metall — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Innenputze*

DIN EN 13914-2:2016-09, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen — Teil 2: Planung und wesentliche Grundsätze für Innenputz; Deutsche Fassung EN 13914-2:2016*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 13914-2:2016-09 und die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Die nachfolgende Nummerierung setzt die Begriffsliste aus DIN EN 13914-2:2016-09 fort, um ein Zusammenfügen beider Normen zu vereinfachen.

3.33

Putzfestiger

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

3.34

Putzart

Unterscheidung von Putzen nach Zusammensetzung, Herstellung, Anforderungen oder Einsatzzweck

3.35

Putzweise

Art der Ausführung bzw. der Oberflächenbearbeitung

3.36

Wärmedämmputzsystem

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

3.37

Nachbehandlung

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

3.38

Lehmputz

Mörtel zum Verputzen von Wänden und Decken im Innenbereich, hergestellt aus Baulehm, mineralischen Zuschlägen und ggf. Faserbewehrung

4 Materialien und Zubehör

4.2 Werkputzmörtel und Werk-Vorputzmörtel – Eigenschaften

4.2.2 Gips-Trockenmörtel

Es gilt DIN EN 13914-2:2016-09, mit folgenden Ergänzungen:

Für mehrschichtige Gipsputzausführungen, z. B. Gipsunterputz und Gipsglätte, ist es erforderlich, dass die Oberfläche des Unterputzes trocken ist („weiß trocken“), ehe die nächste Gipsputzlage (z. B. Gipsglätte) auf den abgezogenen und anschließend aufgerauten Gipsunterputz aufgetragen wird (siehe auch 7.3.6).

4.2.6 Lehmputze

Es gilt DIN EN 13914-2:2016-09, mit folgenden Ergänzungen:

Zusätzlich ist DIN 18947 anzuwenden. Siehe auch DE.Anhang E.

4.2.7 Sanierputzmörtel

Sanierputzmörtel werden in DIN EN 998-1 mit der Abkürzung R beschrieben. Es handelt sich um Eignungsprüfungsmörtel zum Verputzen feuchter salzhaltiger Mauerwerke.

Hinweise für bestimmte Sanierputzmörtel sind z. B. in [1] enthalten.

4.3 Materialien für Baustelleninnenputz

4.3.1 Allgemeines

Es gilt DIN EN 13914-2:2016-09, mit folgenden Ergänzungen:

Sollen Baustellenmörtel zur Anwendung kommen, können diese unterschiedlich zusammengesetzt sein und unterschiedliche Anforderungen als Innenputz erfüllen. Die nachfolgende Tabelle DE.1 zeigt bewährte Mischungsverhältnisse von Baustellenmörtel für Innenputze (Mischungsverhältnisse in Raumteilen/Volumen).

Tabelle DE.1 — Mischungsverhältnisse von Baustellenmörtel (in Raumteilen)

Mörtelart	Baukalke, Luftkalk, Weißkalkhydrat, Kalkhydrat nach DIN EN 459-1	Hydraulischer Kalk, natürlich hydraulischer Kalk nach DIN EN 459-1	Putz- und Mauerbinder nach DIN EN 413-1	Zement nach DIN EN 197-1 (in der Regel CEM II 32,5R)	Gipsbinder, Gips nach DIN EN 13279-1	Sand nach DIN EN 12620
Luftkalkmörtel	1,0					3,5 - 4,0
Mörtel mit hydraulischem Kalk		1,0				3,0 - 4,0
Mörtel mit Putz- und Mauerbinder			1,0			3,0 - 4,0
Kalkzementmörtel	1,5 - 2,0			1,0		9,0 - 11,0
Zementmörtel mit Zusatz von Kalkhydrat	≤ 0,5			2,0		6,0 - 8,0
Zementmörtel				1,0		3,0 - 4,0
Gipsmörtel					1,0 (A1, A2, B1,)	
Gipssandmörtel					1,0 (A1, A2, B1,)	1,0 - 3,0
Gipskalkmörtel	1,0				0,5 - 1,0 oder 1,0 - 2,0 (A1, A2, B1)	3,0 - 4,0
Kalkgipsmörtel	1,0				0,1 - 0,2 oder 0,2 - 0,5 (A1, A2, B1)	3,0 - 4,0

4.7 Unterkonstruktionen

Es gilt DIN EN 13914-2:2016-09, mit folgenden Ergänzungen:

Darüber hinaus ist DIN 4121 zu beachten.

5 Wesentliche Grundlagen und Arbeitsablauf/Bauplanung

5.1 Wesentliche Grundlagen

Es gilt DIN EN 13914-2:2016-09, mit folgenden Ergänzungen:

Es sollten die Anforderungen an den Putz bzw. das Putzsystem aufgrund der Nutzung, der inneren und äußeren Einwirkungen und der konstruktiven und bauphysikalischen Eigenschaften des Untergrundes beschrieben werden, damit der Putz bzw. das Putzsystem darauf abgestimmt werden kann. Dies gilt für neue, bestehende und historische Bausubstanz in gleichem Maße.

Der notwendige Zeitablauf für die Putzausführung (Vorbehandlung, Abbindedauer, Standzeiten, Weiterbearbeitung usw.) sollte bei der Planung und Ausschreibung berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollten folgende Punkte beachtet werden: