

Tanja Dettmering/Helmut Kollmann

Putze in Bausanierung und Denkmalpflege

1. Auflage



Verlag Bauwesen · Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Befund	11
1.1	Erfassung und Bewertung von kunst- und bauhistorischen Befunden	13
1.2	Historische Putze	16
1.3	Objektspezifische Vorgehensweise	22
1.4	Anforderungen der Denkmalpflege an das Erscheinungsbild von Putzen	23
2	Erwartungen an Putze	25
2.1	Technische Anforderungen	25
2.2	Ansprüche	31
2.3	Kombination „alter“ und „neuer“ Baustoffe	34
3	Untergründe	36
3.1	Beton	37
3.2	Abdichtungen	39
3.3	Natursteinmauerwerk	40
3.4	Kunststeinmauerwerk	45
3.5	Putze	48
3.6	Farbanstriche	50
3.7	Fachwerk	52
3.8	Putzträger	53
3.9	Heterogene Untergründe	55
4	Diagnostik	57
4.1	Putzgrund	57
4.2	Fehlstellen und Risse	60
4.3	Wasser und Feuchtigkeit	64
4.4	Aggressive Wässer und Böden	69
4.5	Salze	71
4.6	Wurzeln	76
4.7	Mikroorganismen	77

4.8	Probennahme	79
4.9	Diagnostik einzelner Bauwerksteile	81
4.10	Putzanalysen	83
5	Putzarten	86
5.1	Druckwasserdichte Putze	97
5.1.1	Zementputze	97
5.1.2	Dichtungsschlämmen	100
5.2	Kapillarwasserdichte und wasserabweisende Putze	101
5.2.1	Zementkalkputze	101
5.2.2	Sanierputzsysteme	102
5.2.3	Siliconharzputze	108
5.3	Wasserhemmende Putze	109
5.3.1	Kalkzementputze	109
5.3.2	Renovierputze	111
5.3.3	Trassputze	112
5.4	Nicht wasserabweisende oder wasserhemmende Putze	115
5.4.1	Kalkputze	115
5.4.2	Gipshaltige Putze	129
5.4.3	Lehmputze	131
5.4.4	Gefachmörtel	135
5.4.5	Silikatputze	138
5.5	Putze für Sonderzwecke	139
5.5.1	Wärmedämmputze	139
5.5.2	Opferputze, Kompressenputze, Entsalzungspitze	141
5.5.3	Rissanierungssysteme	145
5.5.4	Antikondensputze	149
5.5.5	Akustikputze	150
5.5.6	Brandschutzputze	151
5.6	Farbsysteme und Hydrophobierungen	152
5.6.1	Kalkfarben	155
5.6.2	Silikatfarben	157
5.6.3	Dispersionssilikatfarben	159
5.6.4	Dispensionsfarben	159
5.6.5	Polymerisatharzfarben	160
5.6.6	Siliconharzemulsionsfarben	161
5.6.7	Siliconharzfarben	162
5.6.8	Hydrophobierungsmittel	162
6	Planung von Putzinstandsetzungen	166
6.1	Planungsunterlagen	167
6.1.1	Vorhandene Dokumente	168
6.1.2	Sanierungsvorschlag	168
6.1.3	Regelwerke	168

6.1.4	Leistungsbeschreibung, Leistungsverzeichnis und Ausschreibung	180
6.1.5	Baustellenplanung	180
6.2	Vertragsgrundlagen	181
6.3	Gewährleistung und Garantie	184
7	Ausführungstechniken und Verarbeitungsweisen	186
7.1	Baustellenmischungen	188
7.2	Werkseitig gemischte Mörtel	190
7.3	Vorbereitung des Untergrundes	191
7.4	Vorbehandlung des Untergrundes	199
7.5	Manuelle Verarbeitung	211
7.6	Maschinelle Verarbeitung	220
7.7	Nachbehandlung	223
7.8	Wartung und Pflege	228
7.9	Ausblick	229
8	Objektbeispiele	232
8.1	Ehemaliger Marstall Ludwigsburg	232
8.2	Forschungsprojekt „Sanierputze“ Oberschleißheim	235
8.3	Scheffel-Haus, Neustadt an der Weinstraße	238
8.4	Lottehaus in Wetzlar	241
8.5	Pfarrhof Hohenwarth	245
8.6	Ehemalige Klosterkirche Spieskappel (Schwalm/Eder-Kreis)	248
8.7	Stiftskirche Wetter (Landkreis Marburg/Biedenkopf)	252
9	Checklisten	256
9.1	Checkliste 1 – Untersuchungen und Befragungen am Bauwerk	256
	Titelblatt – Objekt	256
	Angaben zum Objekt	257
	Angaben zu den Untergründen	258
	Vor-Ort-Untersuchungen/Dokumentation von Schäden	259
	Vorgesehene bzw. mögliche Sanierungsmaßnahmen/Vorgesehene Oberflächengestaltung	259
	Laboruntersuchungen/Musterflächen/Erforderliche Einweisungen	260
9.2	Checkliste 2 – Ausrüstung zur Probennahme	261
9.3	Formblatt 1 – Probennahme	262
	– für Feuchtebilanz	262
	– für Mauerwerksanalysen	262

9.4	Formblatt 2 – Probennahme für Untersuchungen	263
	– auf bauschädigende Salze	263
	– Putzzusammensetzung	263
	– Zusammensetzung von Farbanstrichen	263
9.5	Checkliste 3 – Baustellenplanung für Putzarbeiten in Bausanierung und Denkmalpflege ...	264
	Verzeichnisse	267
	Literatur	267
	Aktuelle Vorschriften	276
	– DIN-Vorschriften	276
	– WTA-Merkblätter	280
	– Sonstige Vorschriften und Richtlinien	281
	– Bezugsquellen	282
	Bildquellen	282
	Sachwörter	284