

Guido F. Moschig

Bausanierung

Grundlagen – Planung – Durchführung



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Bestandsaufnahme	3
2.1	Bauaufnahme	3
2.2	Aufgabe der Bestandsaufnahme:	5
2.3	Geräte und Methoden:	6
2.3.1	Geräte	8
2.3.2	Aufmassmethoden	21
2.4	Durchführung von Gebäudeaufnahmen:	23
2.4.1	Grundrisse	23
2.4.2	Schnitte	27
2.4.3	Ansichten - Axonometrie	29
2.4.4	Lageplan	32
2.4.5	Detailkonstruktionen	34
2.5	Darstellung und Arbeitstechnik	35
2.6	Baudokumentation	36
2.7	Beweissicherung	38
3	Bauwerksanalyse	43
3.1	Grundlagen – Kenngrößen – Kenndaten	43
3.2	Feuchtemessung	50
3.2	Salzanalyse	67
3.4	pH-Wert – Untersuchung, Farb- und Fällungsreaktionen	73
3.5	Bauphysikalische Durchrechnung (Überprüfung) bestehender Baukonstruktionen	75
3.6	Standsicherheitsuntersuchung	81
3.7	Austausch von Konstruktionsteilen	83
3.8	Untersuchung künftiger Nutzungsmöglichkeiten	84
3.9	Sonstige Untersuchungen und Laboruntersuchungen	85
3.9.1	Thermografie	85
3.9.2	Endoskopische Untersuchungen	97
3.9.3	Probennahme	100
3.9.4	Holzuntersuchungen - Pilzuntersuchungen	102
3.9.5	Darrtrocknung	109
3.9.6	Festigkeitsprüfungen und sonstige Untersuchungen	110
3.10	Kostenschätzung - Sanierungskostenermittlung	116
4	Bausanierung	120
4.0	Allgemeines – Baustofftechnologie	120
4.0.1	Natursteine	121
4.0.2	Mörtel, Verputz und deren Bindemittel	124
4.0.3	Beton – Estrich	126
4.0.4	Keramische (gebrannte) Bausteine und Baustoffe	133
4.0.5	Gebundene Bausteine und Baustoffe	136
4.0.6	Bauglas (mineralisches Glas)	137
4.0.7	Metalle im Bauwesen	137
4.0.8	Holz und Holzwerkstoffe	138
4.0.9	Dämmstoffe	144
4.0.10	Bitumen und bituminöse Massen	150

4.0.11	Kunststoffe	152
4.0.12	Oberflächenbeschichtungen, Tapeten, Bodenbeläge.....	153
4.0.13	Bauhilfsstoffe	157
4.0.14	Fugen.....	158
4.1	Bauphysikalische Durchrechnung - Verbesserung	160
4.2	Sperrungs- und Abdichtungsmaßnahmen	165
4.2.1	Abdichtungsmaßnahmen gegen Bodenfeuchtigkeit	165
4.2.2	Sperrung unterhalb von Fußböden	169
4.2.3	Senkrechte Abdichtung von Außenwänden	172
4.2.4	Sperrung beim Gebäudesockel (Spritzwasserschutz).....	173
4.2.5	Sperrungsmaßnahmen bei Bauwerken am Hang.....	173
4.2.6	Zusätzliche Maßnahmen.....	175
4.2.7	Schutz vor Grund- und Druckwasser	176
4.2.9	Sperrschichten aus Spachtelmassen	181
4.2.10	Flachdachabdichtungen	182
4.2.11	Nachträglicher Einbau von Sperrschichten	187
4.3	Künstliche Bauteiltrocknung	189
4.4	Maßnahmen zur Wärme- und Schalldämmung	193
4.5	Auswechseln von Bau – und Konstruktionsteilen	194
4.6	Mauerwerks- und Gewölbearbeitung	198
4.7	Sanierung von Beton- und Stahlbetonbauteilen.....	206
4.8	Sanieren von Holzkonstruktionen.....	215
4.9	Putzsanierung.....	217
4.10	Sanierung von Dachdeckungen und Dachanschlüssen	218
4.11	Sanierung von Ausbauteilen und haustechnischen Anlagen	221
4.12	Beispielsammlung ausgeführter Sanierungen	222
4.12.1	Ehemaliges Bezirksgericht in O.	222
4.12.2	Wohnhaus Dr. E. in J.	224
4.12.3	Mehrfamilienwohnhaus in G.	225
4.12.4	Viergeschossiges Mehrfamilienwohnhaus in G.	226
4.12.5	Wohnhaus in K. bei K.	227
4.12.6	Wohnhaus in J.	227
4.12.7	Wirtschaftsgebäude bei Schloss H. in H.	228
4.12.8	Palais A. in W.....	229
4.12.9	Ehemaliges Forsthaus in A.....	230
4.12.10	Landeskrankenhaus in H.	231
4.12.11	Landeskrankenhaus in W.	231
5	Literaturverzeichnis.....	233
6	Anhang.....	240
7	Stichwortverzeichnis	260