

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9	2.12.3. Wandbekleidungen	32
1.	Feuchtigkeitsschutz	11	2.13. Wasserdichte Bewegungsfugen ..	33
1.1.	Feuchtigkeitseinwirkungen	11	2.13.1. Lage und Abstand der Bewegungsfugen	33
1.2.	Folgen fehlenden oder ungenügenden Feuchtigkeitsschutzes	13	2.13.2. Ebene Dichtungsverstärkungen im Fugenbereich	34
1.3.	Maßnahmen des Feuchtigkeitsschutzes	15	2.13.3. Dichtungswellen im Fugenbereich	35
2.	Dichtungen gegen Druckwasser	16	2.14. Dichtungsdurchbrechungen	36
2.1.	Anwendungsbereiche	16	2.15. Schutzschichten auf waagerechten und geneigten Dichtungen...	37
2.2.	Abdichtungsverfahren gegen Druckwasser	17	2.16. Schutz senkrechter Dichtungen ..	37
2.3.	Begriffe der Abdichtungstechnik .	17	2.17. Herstellen bituminöser Klebedichtungen	38
2.4.	Grundregeln	21	2.17.1. Baufreiheit	38
2.5.	Außendichtungen gegen Druckwasser von außen	22	2.17.2. Schmelzen der Klebstoffe	39
2.6.	Innendichtungen gegen Druckwasser von außen	23	2.17.3. Abdichten waagerechter Flächen.	39
2.7.	Innendichtungen gegen Druckwasser von innen	23	2.17.4. Abdichtung senkrechter Flächen.	41
2.8.	Lagenanzahl bituminöser Klebedichtungen	24	2.17.5. Abdichtung von Winkeln	43
2.9.	Auftriebssicherungen	24	2.18. Herstellen von Plastdichtungen ..	44
2.10.	Konstruktionsdetails von Außendichtungen	24	2.19. Herstellen von Blechdichtungen .	45
2.10.1.	Einpreßschichten	24	2.20. Herstellen von Putzdichtungen ..	45
2.10.2.	Sohlenunterlagen	25	2.21. Herstellen des Dichtungsbetons..	47
2.10.3.	Wandrückenlagen bei ausreichendem Erddruck	26	2.22. Verfüllen der Baugrube	48
2.10.4.	Wandrücklagen ohne Erddruck ..	27	2.23. Ende der Wasserhaltung	48
2.10.5.	Deckenschutzschichten	29	2.24. Allgemeine Regeln für Dichtungen gegen Druckwasser	49
2.11.	Konstruktionsdetails von Innendichtungen gegen Druckwasser von außen	30	3. Dichtungen gegen Sickerwasser	50
2.11.1.	Innentrog	30	3.1. Anwendungsbereiche	50
2.11.2.	Innentrogwände	30	3.2. Abdichtungsverfahren gegen Sickerwasser	50
2.11.3.	Innentrogsohlen	31	3.3. Begriffserläuterungen	53
2.12.	Konstruktionsdetails von Innendichtungen gegen Druckwasser von innen	31	3.4. Grundregeln	53
2.12.1.	Bekleidungen	31	3.5. Lage der Dichtungen gegen Sickerwasser	53
2.12.2.	Sohlenbekleidung	32	3.6. Dichtungen gegen Sickerwasser in Spritzwasserräumen	54
			3.7. Dichtungen gegen Sickerwasser im Freien	54
			3.8. Dichtungen gegen Sickerwasser bei unterirdischen Bauteilen	56

3.9.	Gefälle und Gefälleschichten ...	57	6.4.	Pfeiler und Stützen	86
3.10.	Herstellen von Dichtungen gegen Sickerwasser	57	6.5.	Außenwandfugen	87
3.10.1.	Bituminöse Klebedichtungen	57	7.	Schallschutz	91
3.10.2.	Bitumenbeschichtungen	58	7.1.	Begriffe	91
3.10.3.	Dichtungen aus Bitumenemulsion-Latex-Kombination	58	7.2.	Investitionsvorbereitungen	95
3.10.4.	Asphalt-Mastix-Dichtungen	59	7.2.1.	Nachweis der Schallschutzmaßnahmen	95
3.10.5.	Plastdichtungen	59	7.2.2.	Erforderliche Angaben	96
3.11.	Dichtungsaufkantungen und Wänddichtungen	60	7.3.	Grenzwerte der Lärmimmission ..	96
3.12.	Schutzschichten	64	7.3.1.	Kommunaler Bereich	96
3.13.	Entwässerungseinläufe	65	7.3.2.	Arbeitsplätze	98
3.14.	Dichtungsdurchbrechungen	66	7.4.	Nachweis des Außenlärms	99
3.15.	Bewegungsfugen	68	7.4.1.	Berechnung der Lärmimmission ..	99
3.16.	Schutz gegen Wärme	69	7.4.2.	Lärmquellen	100
3.17.	Allgemeine Regeln für Dichtungen gegen Sickerwasser	69	7.4.3.	Lärminderung durch Entfernung	103
4.	Dichtungen gegen Erdfeuchtigkeit	71	7.4.4.	Lärminderung durch Abschattung	104
4.1.	Anwendungsbereiche	71	7.4.5.	Lärminderung durch Großgrün	104
4.2.	Begriffserläuterungen	71	7.4.6.	Lärmerhöhung durch Reflexionen ..	105
4.3.	Abdichtungsverfahren und Abdichtungsarten	71	7.4.7.	Lärminderung durch Schalldämmung	105
4.4.	Waagerechte Dichtungen in Wänden	71	7.5.	Schalldämmung von Bauteilen	107
4.5.	Senkrechte Dichtungen an erdbeberührten Wandflächen und Sockeln	77	7.5.1.	Schallschutzforderungen an Innenbauteile	110
4.6.	Waagerechte Dichtungen in Fußböden auf Erdstoff	78	7.5.2.	Schallschutzforderungen an Außenwände	110
4.7.	Nachträgliches Abdichten vorhandener Bauwerke	80	7.5.3.	Schallschutzforderungen an besondere Konstruktionslösungen ..	113
4.8.	Allgemeine Regeln für Dichtungen gegen Erdfeuchte	81	7.5.4.	Bauteile mit nachgewiesener Schalldämmung	113
5.	Maßnahmen gegen Baufeuchte	82	7.5.5.	Nachweis der Schalldämmung ..	122
5.1.	Dichtungsstoffe gegen Baufeuchte	82	7.6.	Bewertung der Schalldämmung ..	122
5.2.	Dichtungsschichten in Fußböden	82	7.7.	Regeln für Grund- und Aufrißlösungen	123
5.3.	Dichtungsschichten in Wänden ..	83	7.8.	Schallschutz der Fenster und Türen	124
6.	Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse	84	7.9.	Schallschutzmaßnahmen bei technischen Gebäudeausrüstungen	126
6.1.	Gebäudesockel	84	7.9.1.	Wasserinstallationen	126
6.2.	Gesimsausbildungen	85	7.9.2.	Abfallbeseitigungsanlagen	127
6.3.	Oberflächen von Außenwänden ..	85	7.9.3.	Aufzugsanlagen	128
			7.9.4.	Lufttechnische Anlagen	129
			7.9.5.	Elektrotechnische Anlagen	130
			7.9.6.	Heizungsanlagen	131
			7.10.	Schallabsorptionsmaßnahmen ..	131
			7.10.1.	Schallschluckstoffe	131

7.10.2.	Schallschlucksysteme	132	9.9.	Wasserdampfbrücken	153
7.11.	Bauakustische Einbauten.....	133	9.10.	Wärmeschutztechnische Größen, Zeichen und Einheiten	153
7.12.	Raumakustische Maßnahmen ...	133	9.11.	Stoffkennwerte des bautech- nischen Wärmeschutzes	157
7.13.	Hinweise für die Bauausführung .	134	9.12.	Klimatologische Festlegungen ...	160
8.	Erschütterungsschutz	136	9.13.	Klimadaten für Nachweisbe- rechnungen	160
8.1.	Begriffe	136	9.13.1.	Außenklima	160
8.2.	Beispiele für Erschütterungsur- sachen	137	9.13.2.	Innenklima	177
8.3.	Einflüsse auf den Menschen	137	9.14.	Nachweis des bautechnischen Wärmeschutzes	179
8.4.	Auswirkungen auf Bauwerke ...	137	9.14.1.	Grundsätzliche Forderungen ...	179
8.5.	Auswirkungen auf Maschinen ...	138	9.14.2.	Wärmeschutz in der kalten Jahreszeit	182
8.6.	Schutzmaßnahmen im Verkehrs- wesen	138	9.14.3.	Wärmeschutz in der warmen Jahreszeit	192
8.7.	Schutzmaßnahmen bei Ma- schinen	138	9.14.4.	Feuchtebilanz von Bauwerks- teilen	199
8.8.	Schutzmaßnahmen bei Gebäu- den	141	9.14.5.	Wärmeableitung von Fußböden..	205
8.9.	Medien des Erschütterungs- schutzes	143	9.14.6.	Wirtschaftlicher Wärmeschutz...	212
8.10.	Allgemeine Regeln des Er- schütterungsschutzes	143	9.15.	Wärmedehnung	216
9.	Wärmeschutz	144	9.16.	Wärmedämmstoffe	226
9.1.	Aufgaben des bautechnischen Wärmeschutzes	144	9.17.	Dampfsperren	227
9.2.	Gliederung des bautechnischen Wärmeschutzes	145	9.18.	Wärmeschutztechnische Konstruk- tionsgrundsätze	227
9.2.1.	Mindestwärmeschutz	145	9.18.1.	Außenwände	227
9.2.2.	Energieökonomischer Wärme- schutz	145	9.18.2.	Einschalige Dächer (Warm- dächer)	232
9.2.3.	Wirtschaftlicher Wärmeschutz...	145	9.18.3.	Zweischalige Dächer (Kalt- dächer)	235
9.2.4.	Praktischer Wärmeschutz.....	145	9.18.4.	Dachentwässerungen	239
9.3.	Einflußbereiche des bautech- nischen Wärmeschutzes	145	9.19.	Wärmeschutztechnische Sonder- bauten	240
9.3.1.	Standort	145	9.19.1.	Geschlossene Stallbauten	241
9.3.2.	Gebäudeform	146	9.19.2.	Bauwerke zur Lagerung pflanz- licher Produkte	242
9.3.3.	Raumverteilung	146	9.19.3.	Kühl- und Gefrierbauten	242
9.3.4.	Bauweisen	146	9.20.	Allgemeine Regeln des bautech- nischen Wärmeschutzes	244
9.3.5.	Bauwerksteile	146	9.20.1.	Projektierung	245
9.4.	Anwendungsbereich des bau- technischen Wärmeschutzes ...	147	9.20.2.	Bauausführung	245
9.5.	Wärmeschutztechnisch wesent- liche Stoffeigenschaften	147	10.	Übungen	247
9.5.1.	Wärmeübertragung	147	10.1.	Fragen	247
9.5.2.	Wärmedämmung	151	10.2.	Antworten	248
9.5.3.	Wärmebeharrung	151	11.	Literaturverzeichnis	252
9.5.4.	Wärmeableitung	152	12.	Tabellenverzeichnis	255
9.6.	Luftfeuchtigkeit	152	13.	Sachwörterverzeichnis	258
9.7.	Wasserdampfkondensation	153			
9.8.	Wasserdampfdiffusion	153			