

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Zielsetzung	4
1.2	Vorgehen	4
2	Aufgaben und Eigenschaften der Außenwände	6
2.1	Aufgaben der Außenwände	6
2.2	Eigenschaften der Außenwände	6
3	Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)	8
3.1	Aufbau	8
3.2	Wirkungsweise	11
4	Bisherige Untersuchungen	14
5	Darstellung der untersuchten Objekte	19
	Objekt 1: Berlin, Rothenburgstraße 22; 22a; 23; 23a	24
	Objekt 2: Berlin, Kameruner Str. 20-23	32
	Objekt 3: Bremen, Landwehrstraße 44	38
	Objekt 4: Laatzen, Bei der Mühle 1-12	53
	Objekt 5: Hameln, 164er Ring / Sedanstraße	64
	Objekt 6: Bonn, Augustusring 10-32	75
	Objekt 7: Gießen, Max-Reger-Str. 3	81
	Objekt 8: Pohlheim, Fortweg 3	87
	Objekt 9: Bad Homburg, Erlenweg 4	96
	Objekt 10: Frankfurt, Parlamentstr. 17/19, Beselerstr. 10, Simsonstr. 10	102
	Objekt 11: Frankfurt, Florianweg 42	113
	Objekt 12: Limburgerhof, Mühlweg 26	120
	Objekt 13: Lamsheim, An der Bleiche 4	126
	Objekt 14: Bad Dürkheim, Heckenpfad 15	134
	Objekt 15: Hauenstein, Bahnhofstr. 141	139
	Objekt 16: Stuttgart, Strohhof 42-44	144
	Objekt 17: Stuttgart, Pankokweg 13	150
	Objekt 18: Stuttgart, Am Weißenhof 14-20	157
	Objekt 19: Winnenden, Seehalde 47	165
	Objekt 20: Nürnberg, Giesbertsstr. 41	171
	Objekt 21: Nürnberg, Giesbertsstr. 28	176
6	Untersuchung und Beurteilung der Wärmedämmverbundsysteme	182
6.1	Optischer Eindruck und äußerliche Beschädigung	182
6.2	Standortsicherheit	183
6.3	Schäden an Detailpunkten und sonstige Schäden	191
6.4	Thermische Beanspruchungen	192
6.5	Beanspruchungen infolge von Feuchtigkeitseinwirkungen	197
6.6	Witterungs- und Gebäudeschutz	200
6.7	Wärmeschutz und Umweltschutz	201

6.8	Schallschutz	202
6.9	Brandschutz	206
6.10	Wohnklima	208
6.11	Fachgerechte Ausführung und durchgeführte Reparaturen	209
6.12	Möglichkeiten der Entsorgung	221
7	Ergebnis der Untersuchungen	225
8	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	228
8.1	Investitionskosten	228
8.2	Instandhaltungskosten	232
8.3	Heizkosten	244
	Abkürzungen	246
	Literatur	247