

Inhaltsverzeichnis

Dank	5
1 Einleitung	11
Achim Pilz	
1.1 Oberfläche mit Tiefe	11
1.2 Eigenschaften des Baustoffs	11
1.3 Bauliche Aspekte – Vernetzung der Buchbeiträge	12
2 Grundlagen	15
Michael Figgemeier	
Lehm – Baustoff	15
3 Bauphysik	27
Franz Volhard	
3.1 Lehm – feucht oder trocken? Lehmbaustoffe und Raumklima	27
Hagen Ehlert	
3.2 Wandheizungen im Lehmhaus	35
Achim Pilz und Rolf Canters	
3.3 Innendämmung mit Lehmkomponenten	43
4 Nachhaltigkeit	49
Thomas Schmitz-Günther	
4.1 Wie ökologisch sind industriell hergestellte Lehmbaustoffe?	49
Manfred Kries	
4.2 Lehm – Natur pur?	51
Lothar Grün	
4.3 Mikrobielle Belastungen – vermeidbare und unvermeidbare	56
Eckhard Beuchel	
4.4 Verwendung und Aufbereitung von anstehendem Lehm	61
Christine Ax	
4.5 Lehm und Handwerk – eine zukunftsähnliche Verbindung	64

Marius Bierig	
4.6 Hilfe zur Eigenleistung – Ein Weg zum kostengünstigen Bauen mit Lehm	67
5 Lehmoberflächen in Innenräumen	73
Franz Volhard	
5.1 Lehmsichtigkeit im Innenraum in der Historie	73
Historische Lehm- und Kalkputze	
Irmela Fromme	
5.2 Traditionelle Lehmputzte	77
5.3 Die Renaissance der Lehmputzte als Folge der Ökologiebewegung	79
5.4 Farbige Lehmputzflächen	81
5.5 Lehmanstriche und Lasuren	82
5.6 Schlussfolgerungen für die Anwendung	83
6 Moderne Rezepturen – Feinputze und Lehmfarben	87
Achim Pilz	
6.1 Historische Zuschlüsse und Zusätze	87
6.2 Produktinnovationen	87
6.3 Modifizierende Zusätze	87
6.4 Einblick in die Struktur	88
7 Lehmputzte: Ausführungstechniken	93
Irmela Fromme	
7.1 Putzuntergründe	93
7.2 Putzaufbau und Mischungen	95
7.3 Putzausführung	96
7.4 Anstriche auf Lehmputzten	97
7.5 Details	100
7.6 Mängel und Schäden	102
8 Farbige und gestaltete Lehmputzte	107
Irmela Fromme	
8.1 Farbigkeit und Gestaltung	107
8.2 Oberflächenbearbeitung	111
8.3 Schmuckelemente und -flächen	114
8.4 Anwendung im Innenraum	120

9	Inspirationen – Farbe, Material, Oberfläche	127
	Manfred Speidel	
9.1	Lob des Lehms – Lehm in Japan	127
	Sylvie Wheeler	
9.2	Inspirationen aus dem fernen Osten	132
	Manfred Fahnert	
9.3	Lehm in einem arabischen Kontext	135
	Eckhard Beuchel	
9.4	Haptische Oberflächen, skulpturale Öfen	140
	Martin Rauch	
9.5	Stampflehm als Gestaltungsmittel	142
	Peter de Kleine	
9.6	Erdfarben – Zeugen des Lichts und der Finsternis	147
	Klaus Otte	
9.7	Lehm – Urstoff der Religion	162
10	Stand der Technik	165
	Ulrich Röhlen	
10.1	Die neuen Lehmbau Regeln	165
10.2	Das neue Technische Merkblatt »Anforderungen an Lehmputz« und seine Bedeutung für Architekten und Planer	170
11	Meilensteine	177
	Achim Pilz	
11.1	Feinputz:	
	Museum Kolumba, Köln – Peter Zumthor	177
11.2	Lehmsteine:	
	Ecolut Center, Engelskirchen – Mekus Architekten, Bernhard Bramlage Architekten	182
	Fokus Lehmsteine	191

	Christine Fritzenwallner	
11.3	Lehm-Gipsputz:	
	Wohnung Manderscheid, Tübingen – Nassal und Wiehl, Manderscheid Architekten	194
	Achim Pilz	
	Fokus mineralisch stabilisierte Produkte	200
11.4	Moderne Lehmbaustoffe:	
	Sanierung Sandberghof, Darmstadt – Schauer + Volhard	202
11.5	Lehm und Schilfdämmung:	
	Revitalisierung Schulhaus, Murrhärle – Rolf Canters	209
11.6	Trockenbau:	
	Forum Chriesbach, CH-Zürich – BGP-Architekten	214
	Peter Gmeiner	
	Fokus Lehmbauplatten	220
	Achim Pilz	
11.7	Stampflehm:	
	Wohnhaus, A-Schlins – Boltshauser Architekten, Martin Rauch	226

Lehmbaustoffe im Fokus

Stampflehm	142
Lehmsteine	191
Mineralisch stabilisierte Produkte	200
Lehmbauplatten	220

Anhang

Literatur und Bildnachweise	233
Autorenverzeichnis	239
Sachverzeichnis	243