

Moderner Lehmbau 2003

Nachhaltiger Wohnungsbau –
Zukunft Ökologisches Bauen

Herausgegeben

von Die Wille gGmbH

durch

Peter Steingass

Fraunhofer IRB Verlag
2003

Inhalt

Einleitung

Grußwort (Jürgen Trittin)	7
Vorwort des Herausgebers	9

1. Stoff- und Bauteilwerte

Gernot Minke: Lehmörtel und Mauersteine – Stoffkennwerte und ihre Ermittlung als Hilfe zur Vermeidung von Bauschäden	13
Klaus Dierks, Eddy Widjaja, Christof Ziegert: Bewehrung im Stampflehmabau	21
Jeanette Gasparini, Klaus Rückert, Thomas Stiller: Bewehrung aus Sisalstricken im Lehmsteinbau, Untersuchung des Verbundverhaltens	30
Klaus Dierks und Christof Ziegert: Festigkeitsprüfung an Bauwerken aus Stampflehm	34

2. Innovative Verfahren der Lehmverarbeitung

Alexander Tetior: Biopositive construction with use of earth	41
Roland Meingast: Das Projekt Lehm-Passivhaus® - Bausystem	48
Hauke Haupts: Die Lehmbauweise der Wohnhäuser auf Konglungen am Oslofjord	54

3. Lehmabau im Rahmen der Entwicklungshilfe

Herbert Mathissen: Unterrichtsmaterial zur Handwerkerabausbildung für Erdbauweisen in Entwicklungsländern	67
Manfred Fahnert: Architektenfortbildung im Oman und in Marokko	76
Zahir Othman: The Restoration of al-'Udhaibat and of the Royal Palace of Muraba'	81
Annemarie Fiedermutz-Laun: Lehmabau in Westafrika – technischer und sozialer Wandel in der bäuerlichen Lebenswelt	89

4. Lernmodule für den Lehmbau

Eckhard Beuchel: Weiterbildung zur Fachkraft für Lehmbau – Inhalte und bisherige Erfahrungen	101
Quentin Wilson: The Adobe Construction Program at Northern New Mexico Community College	105
Rainer Warzecha: Lehmbauprojekte mit Schulen und freien Trägern	112
Elke Cole: PLAN- B: Practical Leadership and Natural Building	118
Uta Herz: Moderner Lehmbau zur Förderung der Regionalentwicklung	122

5. Erdbebensicheres Bauen mit Lehm

Gernot Minke: Erdbebensichere Häuser aus Lehm	129
Marcial Blondet, Gladys Villa García: Research studies on adobe buildings & earthquake	139
Jeanette Gasparini und Klaus Rückert: Studie zum Tragverhalten von Lehmsteinbauten unter Erdbebenlasten	148
Razzokov, Sobirjon Jurayevich: The earthquake-resistance and stability of buildings and structures built from clay	158

6. Neue internationale Projekte

Jörg Depta und Günther Ludwig: Die Farben der Erde	169
Francoise Summers: The future of rural housing in Turkey: Back to Earth?	174
Jörg Wappler: Einsatz von Lehmstoffen im Mietswohnungsbau	183
Peter Steingass: New Chances for Modern Earth Building	186

Autorenverzeichnis	191
Abbildungsnachweis	192

Anhang

Service – Ökologisches Bauen	195
------------------------------	-----