

Herbert Gruber
Astrid Gruber
Helmuth Santler

Neues Bauen mit Stroh

ULB Darmstadt



17120611

ökobuch

Staufen bei Freiburg

1	Editorial	5			
2	Stroh – der Rohstoff	6			
	Von der Faser zum Ballen	6		Bsp.: Sanierung einer Scheune	72
	Strohballen mit Zertifikat	7		Das strohballengedämmte Dach	74
	Von Halmlagen und Dämmwerten	8		Zwischendecken und -wände	76
	Moderne Ballenpressen	9		Fundament	77
3	Bauen mit Stroh	10	9	Stroh & Lehm	78
	USA und Kanada	11		Gesundes Klima mit Lehmputz	78
	Australien und Neuseeland	14		Stroh-Leichtlehm	80
4	Bauen mit Stroh in Europa	16	10	Fototeil: gebaute Beispiele	81–96
	Frankreich	19	11	Kommentare	97
	Wales, Irland, Schottland, England	21		Harald Wedig/D/NL	97
	Niederlande	24		Martin Oehlmann/NL	98
	Deutschland	25		Herwig van Soom/BE	98
	Belgien	28		DI Arch. Dirk Scharmer/D	99
	Finnland, Schweden, Norwegen	29		BM Winfried Schmelz, MAS, AT	100
	Österreich	30		DI Erwin Schwarzmüller/AT	101
	Dänemark	33	12	Glossar (Solar)-Bau	102
	Schweiz, Italien, Spanien, Portugal...	34		Namensregister	106
	Ungarn, Tschechien und Slowakei	36		Quellenangaben, Buchempfehlungen	107
5	Bauen mit Stroh in Asien	37	13	Strohballen-Netzwerke	109
	Weißrussland, Mongolei, China	37		Der Grundstein: der gute Ballen	9
6	Afrika: Südafrika	37		Bauen mit Stroh: Die Anfänge	10
7	Eigenschaften & Bauphysik	38		R. Redford für Red Feather Development Grp	15
	Stroh – die Passivhausdämmung	41		Frankreich: Spektakuläre SB-Projekte	20
	Stroh und Feuer, Brandbeständigkeit	42		amazonails: Jede(r) baut ein Haus	22
	Statik und Elastizität	44		ModCell: Zukunftsfähig bauen	23
	Nagetiere, Allergien, Schimmel	46		Belgien: ORCA Architects	28
	Stroh und Feuchtigkeit	48		Ö: Passiv, vorgefertigt, öko: „Haus aus Stroh“	31
	Von Bauordnungen und Zulassungen	52		Wärmedämm- und Brandverhalten	43
8	Bautechnik: Wahl des Wandsystems	54		Tests zur Belastbarkeit von SB-Wänden	45
	Übersicht über die Bautechniken	54		Recyclierbarkeit und Nagetierbeständigkeit	47
	Lasttragende Strohballensysteme	56		Leitstudie Feuchtigkeit	49
	Vorgespannte & vorgepresste Wände	58		Europäisch-Technische-Zulassung ETZ	53
	Lasttragend mit Großballen	60		Schritt für Schritt: lasttragende Wand	59
	Der Reiz lasttragender Wände	62		Schritt für Schritt: Bauen mit Großballen	61
	Fazit lasttragender Strohballenbau	62		Lasttragend vs. Holzkonstruktion	63
	Nicht lasttragende Systeme	64		Wandaufbau Beschreibung und Beurteilung	65
	Holzrahmenkonstruktion infill	64		Schritt für Schritt: Holzrahmenkonstruktion	66
	Holzbox außen gedämmt: Großballen	67		Schritt für Schritt: vorgesetzte Strohwand	69
	Holzständer außen gedämmt	68		Stroh-Dachdämmung	75
	Nachträglicher Wärmeschutz	70		Stroh und Lehm: die ideale Verbindung	80