

Ronald Meyer

Das EnergieEinsparHaus

Die neue Generation des Bauens



BLOTTNER FACHVERLAG · TAUNUSSTEIN

INHALT

VORWORT	6	DIE GEDÄMMTE BODENPLATTE	64
DAS ENERGIEEINSPARHAUS	9	Der Hausbau beginnt mit der Vermessung	66
Die neue Generation des Bauens	10	Kanalanschluss und Baugrube	68
DIE FINANZIERUNG	15	Gedämmte Bodenplatte aus Stahlfaserbeton	72
Energiesparendes Bauen ohne Mehrkosten	16	DAS KELLERMAUERWERK	79
Aufstellung der Baukosten	17	Keller konventionell gemauert	80
Durchdachte Einsparpotenziale	18	Ringbalken	86
Manche Quadratmeter dreifach nutzen	21	Kalksandstein Großblöcke	90
Ein faires Finanzpaket	22	FERTIGSTELLUNG DES SOUTERRAINS	95
WÄRMESCHUTZ	27	Kellerdecke und Treppe	96
Wärme ist eine besondere Form der Energie	28	Passivhaus-Details im Baugrubenarbeitsraum	102
Die Wärme wandert über viele Wege	30	ERD- UND DACHGESCHOSS	109
Von der Wärmeleitfähigkeit zum U-Wert	32	Erdgeschossmauerwerk und Decke	110
Rezept: 8 Schritte führen zum U-Wert	34	Dachgeschossmauerwerk	116
DIE ENERGIEEINSPARVERORDNUNG	37	Porenbeton-Massivdach	120
Energiebilanz nicht nur für Wohngebäude	38	Holzbalkendachstuhl	123
Berechnung Primärenergiebedarf	42	PORENBETON-WANDTAFELBAUWEISE	125
Sommerlicher Wärmeschutz	47	Erdgeschossmauerwerk und Decke	126
GANZHEITLICHES ENERGIEEINSPARKONZEPT	49	Dachgeschossmauerwerk	132
Die Gebäudehülle ist ein komplexes Bauteil	50	Porenbeton-Massivdach	136
Wärmebrücken reduzieren	54	DACH UND FASSADE	139
Luftdichte Gebäudehülle	56	Fenster mit Dichtband luftdicht einbauen	140
Ausblick Passivhaus	59	Wärmedämmverbundsystem	144
Energie sparen: Was lohnt sich wirklich?	60	Massivdachdämmung	150
Qualitätssicherung	62	Dacheindeckung	156
		Außenputz (Wärmedämmverbundsystem)	160
		Außenputz auf Mauerwerk	163
		HAUSTECHNIK UND INNENAUSBAU	165
		Elektroinstallation	166
		Sanitärinstallation	169
		Innenputz	170
		Dämmung Holzbalkendachstuhl	174
		Heizungsanlage	176
		Wärmerückgewinnungsanlage	178
		Die Zukunft gehört dem Passivhaus	184
		STICHWORTVERZEICHNIS	186
		1.000 DANK AN ÜBER 100 LEUTE	188
		ANSCHRIFTEN	190