

# 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		
Aufstellung der Baukosten	17	DAS KELLERMAUERWERK	79
Durchdachte Einsparpotenziale	18	Keller konventionell gemauert	80
Manche Quadratmeter dreifach nutzen	21	Ringbalken	86
Ein faires Finanzpaket	22	Kalksandstein Großblöcke	90
WÄRMESCHUTZ	27		
Wärme ist eine besondere Form der Energie	28	FERTIGSTELLUNG DES SOUTERRAINS	95
Die Wärme wandert über viele Wege	30	Kellerdecke und Treppe	96
Von der Wärmeleitfähigkeit zum U-Wert	32	Passivhaus-Details im Baugrubenarbeitsraum	102
Rezept: 8 Schritte führen zum U-Wert	34		
DIE ENERGIEEINSPARVERORDNUNG	37	ERD- UND DACHGESCHOSS	109
Energiebilanz nicht nur für Wohngebäude	38	Erdgeschossmauerwerk und Decke	110
Berechnung Primärenergiebedarf	42	Dachgeschossmauerwerk	116
Sommerlicher Wärmeschutz	47	Porenbeton-Massivdach	120
GANZHEITLICHES ENERGIEEINSPARKONZEPT	49	Holzbalkendachstuhl	123
Die Gebäudehülle ist ein komplexes Bauteil	50		
Wärmebrücken reduzieren	54	PORENBETON-WANDTAFELBAUWEISE	125
Luftdichte Gebäudehülle	56	Erdgeschossmauerwerk und Decke	126
Ausblick Passivhaus	59	Dachgeschossmauerwerk	132
Energie sparen: Was lohnt sich wirklich?	60	Porenbeton-Massivdach	136
Qualitätssicherung	62		
		DACH UND FASSADE	139
		Fenster mit Dichtband luftdicht einbauen	140
		Wärmedämmverbundsystem	144
		Massivdachdämmung	150
		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