

TOPENÍ DŘEVEM

ve všech druzích kamen

Hans-Peter Ebert

2007

Autor děkuje všem odborníkům, institucím a firmám, kteří radou a konstrukčními podklady podpořili vydání této knihy.

Zvláštní dík patří Dipl. Ing. Klausu Graebigovi za důkladné přečtení a podněty směřující k dosažení co nejlepšího výsledku.

Některé výkresy reprodukované v této knize jsou chráněny nejen autorským, nýbrž i patentovým právem nebo to jsou konstrukční výkresy chráněných výrobků, i když to u příslušných obrázků není výslovně uvedeno.

Původní německý titul „Heizen mit Holz“ vydalo nakladatelství ökobuch Verlag GmbH, Staufen bei Freiburg/Breisgau (ISBN 978-3-936896-21-3)
Originally published in German under the title „Solare Luftheizsysteme“ by ökobuch Verlag GmbH, Staufen bei Freiburg/Breisgau

Všechna práva na šíření včetně prostřednictvím rozhlasu, televize, fotomechanické reprodukce, zvukových nosičů všech druhů, paměti zařízení na zpracování dat a přetisku vybraných pasáží stejně jako právo na překlad do jiného jazyka jsou vyhrazena.

© HEL 2007

Veškerá práva vyhrazena

1. české vydání

ISBN 978-80-86167-29-9

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
O duchu ohně	7
Jaké přednosti má dřevo jako palivo?	11
Dřevo je levné palivo	11
Proč topit dřevem	12
Les je malý nevyčerpatelný zdroj energie	14
Spalování dřeva a oxid uhličitý	16
Trvalá těžba palivového dřeva neznamena rabování lesa	17
Nákup palivového dřeva	20
Kde se dá koupit palivové dřevo	20
Které druhy palivového dřeva se prodávají	21
V lese probíhá dražba dřeva	23
Doprava palivového dřeva	23
Palivové dřevo vlastnoručně připravené zahřeje vícekrát ..	24
Dobré nářadí pro amatérského lesního dělníka	25
Motorová pila	25
Základní pravidla pro práci	30
Práce s motorovou pilou	30
Kácení stromů	31
Odstraňování větví stromů	34
Rozřezávání stromů: zářezy	35
Práce ve svahu	36
Odvoz	37
Vlastnosti palivového dřeva	38
Jak suché je dřevo?	38
Vlhké dřevo přináší více škody než užítku	39
Sušení palivového dřeva	40
Sklad palivového dřeva	42
Výhřevnost dřeva	43
Štěpky	45
Skládování štěpků	49
Pelety – výlisky ze dřeva	50
Jiné formy paliv	53
Principy spalování dřeva	54
Zakládání ohně ze dřeva	54
Komín	61

Popel ze dřeva	65
Spalovací komora	66
Tepelný výměník	67
Přenos tepla a tepelná média	69
Pokyny ke kvalitě spalování	70
To nejdůležitější o kamnech na dřevo	73
Principy spalování v kamnech na dřevo	73
Účinnost kamen na dřevo	76
Čemu je třeba věnovat pozornost při koupi kamen na dřevo	78
Různé typy kamen na dřevo	81
Pokojeová kamna, lokální kamna (Einzelofen)	81
Kuchyňská kamna	84
Oheň v krbu rozehřívá srdce i mysl	85
Krbová kamna	89
Kachlová kamna	91
Zděná kachlová kamna	92
Přednosti a nevýhody různých systémů vytápění dřevem	98
Kotle ústředního topení na dřevo	100
Akumulační vytápění dřevem	104
Automatické vytápění dřevem	108
Automatická kamna na dřevěné výlisky	108
Kotle automatického ústředního vytápění na pelety	110
Automatické vytápění na štěpky	118
Druhy topenišť	123
Čištění kouřových plynů ve velkých zařízeních	127
Lokální síť „dálkového“ zásobování teplem – šance pro vytápění dřevem	130
Zplynovače dřeva se synchronizací síly a tepla	132
Dodatek	137
Ceny kamen a topných zařízení na dřevo	137
Právní předpisy	140
Jednotky energie a výkonu a jejich přepočet	143
Literaturnachweis	144
Quellenhinweis	144
Firmenneutraler Rat	145
Hersteller und Lieferanten	147
Rejstřík	156