Berichte aus der Holz- und Forstwirtschaft

Andreas Schulte
Klaus Böswald
Rainer Joosten
(Editoren)

Weltforstwirtschaft nach Kyoto

Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher
und regenerativer Energieträger

Shaker Verlag
Aachen 2001

Weltforstwirtschaft nach Kyoto
1. Holz als Kohlenstoffspeicher und regenerativer Energieträger

SCHULTE, A. ; K. BÖSWALD ; R. JOOSTEN (eds.)

Vorwort und Danksagung

Grußwort

- KÜNAST, R.
Bundesministerin für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft

Einführung

- SCHULTE, A. 1 - 21
Weltforstwirtschaft und Klimawandel: Globale Trends und Interdependenzen

- SCHLAGHECK, H 22 - 29
Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Dynamik im Klimaschutz und Energiemarkt – Konsequenzen für die Forst- und Holzwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland und der EU

- LAMP, H., MdB 30 - 33
Bundesinitiative Bioenergie, Bonn
Aufbruch in die Bioenergie – der neue Markt für Forst- und Holzwirtschaft

Klimatische Aspekte / Kyoto-Prozess

- BÖSWALD, K. ; S. MARTINI ; M. RUMBERG ; A. SCHULTE 34 - 47
Das Kyoto-Protokoll und die möglichen Folgen für die Weltforst- und -holzwirtschaft

• KOHLMAIER, G. 48 - 72
Klimatische Aspekte: Aufforstung, Kohlenstoff-Waldmanagement und Brennholznutzung in der OECD – Wie bedeutsam ist der Beitrag zur CO_2-Minderung im Rahmen des Kyoto-Protokolls?

• BÖSWALD, K. ; S. MARTINI 73 - 81
Auswahl, Planung und Umsetzung von forstlichen Joint Implementation / Clean Development Mechanism - Projekten

• RUMBERG, M. 82 - 92
Die Zertifizierung von Forstprojekten in der internationalen Klimapolitik

• KAPP, G. 93 - 104
Planung und Durchführung von Forstprojekten als zertifizierte Kohlendioxid-Senken

• TEEPE, R. ; R. BRUMME ; H. FLESSA ; F. BEESE 105 - 112
Beitrag der nachwachsenden Energieträger Rapsöl und Biomasse aus Holzplantagen zum Klimaschutz

Forst- und holzwirtschaftliche Aspekte

• WEGENER, G. ; B. ZIMMER 113 - 122
Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und Energieträger: Chancen und Wege für die Forst- und Holzwirtschaft

• JOOSTEN, R. ; A. SCHULTE 123 - 136
Kohlenstoff- und Energieholzpotenziale der Wälder in Nordrhein-Westfalen

• SIGMUND, V. ; J. FROMMHERZ 137 - 148
Das verfügbare Wald-Energieholzpotentials in Baden-Württemberg auf der Basis der Forsteinrichtungsplanung

• ZIMMER, B. ; G. WEGENER 149 - 163
Ökobilanzierung: Methode zur Quantifizierung der Kohlenstoff-Speicherpotenziale von Holzprodukten über deren Lebensweg

• HOFMANN, M., R. SCHULZKE 164 - 175
Schnellwachsende Baumarten als Energieträger – eine Produktionsalternative für die Landwirtschaft

• BUNGART, R., R. F. HÜTTL 176 - 191
Produktion von Bioenergie durch den Anbau
schnellwachsender Baumarten in der Bergbaufolgelandschaft
des Lausitzer Braunkohlereviers

• NIEDERBERGER, J. ; K. v. WILPERT 192 - 200
Holzascheausbringung in Wäldern: Düngung oder Entsorgung ?

• FIRUS, S. ; A. BELTER 201 - 207
Energiesparende Zerkleinerung von Reisig und Restholz

Ökonomische und rechtliche Aspekte

• SCHMIDT, K.-G. ; S. BRILL ; A. HUGO ; D. BAUMGÄRTNER 208 - 219
Energetische Verwertung nachwachsender Rohstoffe
unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten

• MACHE, H.-M. 220 - 227
Rechtliche Rahmenbedingungen der Energieerzeugung aus Holz
im Umbruch

• KÜRSTEN, E. 228 - 234
Energieholz im Internet

Technische und energetische Aspekte

• POOS, B. 235 - 244
Vergleich verschiedener Feuerungs- und Kesselanlagen für die
Verbrennung von naturbelassenem Holz und industriellem
Restholz in Heizkraftwerken

• MERKER, O. 245 - 253
Energieerzeugung aus Gebrauchtholz in einer zirkulierenden
Wirbelschichtfeuerung mit Kraft-Wärmekopplung –
ökologische und ökonomische Aspekte

• HUEMER, G. 254 - 266
Entwicklung von Pelletheizanlagen – Erfahrungen und Ausblick

Holzvergasung / Wasserstoffwirtschaft

- SENGER, W. 267 - 282
Stand der heutigen Vergasungstechnik / Erfahrungen mit dem HTV-Vergaser im Dauerbetrieb (Verbundprojekt HTV-Anlage Espenhain)

- BERNSTEIN, W. ; N. T. QUANG ; K. KOPPE ; M. KLEMM 283 - 297
Energetische Aspekte bei der Verbrennung und Vergasung von Holz - Experiment und Modellierung

- HEINISCH, R. ; F. PFAB 298 - 306
Vergasung biogener Festbrennstoffe in einem Wirbelkammervergaser

- TETZLAFF, K.-H. 307 - 318
Wasserstoffwirtschaft und Holz – die Chance erkennen

Ökologische Aspekte

- POOS, B. ; V. GROTEFELD 319 - 328
Rauchgasreinigungssysteme für Holzverbrennungsanlagen

- FRANZEN, J. ; E. ERICH 329 - 344
Emissionen und katalytische Abgasreinigung von Kleinfeuerungsanlagen

- VOGT, M. ; A. BUHR ; A. SCHUMANN 345 - 359
Schnellerkennungsmethoden zum Nachweis von Holzkontaminationen

- BRILL, S. ; V. SCHLOTHMANN 360 - 369
Chrom (VI) - Minderung in Holzaschen - Ergebnisse aus der Forschung

Länderstudien: Schweiz und USA

- KEEL, A. 370 - 383
Holzenergienutzung in der Schweiz

- PÜTTMANN, K. 384 - 395
Energiegewinnung aus Holz in den Vereinigten Staaten von Amerika: Status und Trends