

## 5 Verzeichnisse

### 5.1 Literaturverzeichnis

- Amt für Statistik Berlin Brandenburg (2006) Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden - Betriebsergebnisse und Auftragseingangsindex im Land Brandenburg Jahr 2006. Statistischer Bericht E I 1, E I 3 - j/06: 61 S.
- anonym (2007) Holz Matrix - Symbiose aus Holz, Beton, Stahl und Glas für Hugo Boss. Holzbau Magazin, 3/2007: 82 S.
- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2007) Abfrage (Stand: Oktober 2007). [http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis\\_VGR/](http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/):
- Assografici (Hrsg.) (2007) Compendio Statistico. [www.assografici.it](http://www.assografici.it): 15 S.
- Außenwirtschaft Österreich (Hrsg.) (2006) Italien Holz und Möbel . <http://wko.at/awo/holz>: 10 S
- Bauer, J.; Zormaier, F.; Borchert, H.; Burger, F. (2006) Energieholzmarkt Bayern. Analyse der Holzpotenziale und der Nachfragestruktur. LWF Wissen Nr. 53: 67 S.
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Hrsg.) (2007) Binnenschifffahrt in Bayern im Dezember 2006 und im Jahr 2006. Statistische Berichte: 21 S.
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Hrsg.) (2007a) Verarbeitendes Gewerbe in Bayern im Jahr 2006. Statistische Berichte: 40 S.
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Hrsg.) (2007b) Umsätze und ihre Besteuerung in Bayern im Jahr 2005. Statistische Berichte: 215 S.
- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (2006) Wald und Holz in Bayern, Zahlen und Fakten: 30 S.
- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2006) Waldzustandsbericht 2006. : 63 S.
- Borchert, H. (2008) Waldbesitzer wohnen nahe bei Ihrem Wald. LWF aktuell Nr. 62: S. 18-19
- Borchert, H. (2005) Holzaufkommensprognose für Bayern. LWF Wissen Nr. 50: 72 S.
- Borchert, H.; Kremer, J. (2007) Maschinenausstattung der Forstunternehmen in Bayern. Forst und Technik 8/2007: S. 6-11
- Brogt, T.; Westermayer, T. (2005) Kleinste Holzernte- und Rückebetriebe überwiegen. Forst und Technik 3/2005: S. 10-12
- Bund deutscher Zimmermeister (2007) Deutscher Holzbaupreis 2007. Informationsdienst Holz: 42 S.
- Bundesagentur für Arbeit (2007) Sonderauswertung für Cluster-Studie
- Bundesagentur für Außenwirtschaft (BFAI) (2006) Preise für Wasser, Energie und Telekommunikation Polen. [www.bfai.de](http://www.bfai.de): 5 S.
- Bundesagentur für Außenwirtschaft (BFAI) (2006) Preise für Wasser, Energie und Telekommunikation Russland. [www.bfai.de](http://www.bfai.de): 7 S.
- Bundesamt für Statistik (Hrsg.) (2007) Betriebszählung 2005. [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch): 24 S.
- Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) (2006) Wald und Holz. Jahrbuch 2006. <http://www.umweltschweiz.ch/uw-0632-d>: 117 S.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2004) Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich. Österreichischer Waldbericht : 72 S.

- |  |        |  |
|--|--------|--|
| Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung                        | (2004) | Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie). <a href="http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de">www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de</a> |
| Clusterland Oberösterreich GmbH (Hrsg.)  | (2007) | MHC-Insider - Informationen aus dem Möbel- und Holzbau-Cluster: 141 S.   |
| Czech Republic   | (2005) | Report on the State of Forests and Forestry in the Czech Republic: 136 S.  |
| Czech Statistical Office   | (2007) | Abfrage (Stand: Oktober 2007). <a href="http://www.czso.cz/eng/redakce.nsf/i/home">http://www.czso.cz/eng/redakce.nsf/i/home</a>   |
| DeStatis   | (2006) | Statistisches Jahrbuch für das Ausland 2006: 425 S.  |
| DeStatis   | (2006) | Statistisches Jahrbuch für Deutschland 2006: 688 S.  |
| Dieter, M.; Thoroe, C.   | (2003) | Forst- und Holzwirtschaft in der BRD nach neuer europäischer Sektorenabgrenzung. Forstwissenschaftliches Centralblatt: 12 S.   |
| Dispan, J.   | (2005) | Möbelhersteller in Baden-Württemberg, Branchenreport 2004. Informationsdienst des IMU Instituts, Heft Nr.1, 2005: 89 S.  |
| Dube, H.; Scherfke, R.   | (2007) | Untersuchung ausgewählter Einflussgrößen auf die Herstellung zementgebundener Spanplatten im Heißpressverfahren. Holztechnologie 48 (2007) 6: 66 S.  |
| Economic Commission for Europe/Food and Agriculture Organization               | (2001) | Forest Products Annual Market Review (Romania). <a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a> : 12 S.   |
| Eder, A.; Hogl, K.; Schwarzbauer, P.   | (2004) | Wertschöpfung der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft. Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität für Bodenkultur, Wien: 100 S.  |
| Eurostat   | (2007) | Datenbankabfrage (Stand: Oktober 2007). <a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>  |
| Eurostat (Hrsg.)   | (2005) | Gas and electricity market statistics: 74 S.   |
| Fachverband Schreinerhandwerk Bayern   | (2006) | Mitgliederbefragung  |
| Federation des Experts Forestiers  | (2007) | Telefonische Befragung (Oktober 2007). <a href="http://www.bosexfor.be">http://www.bosexfor.be</a>   |
| Fedustria  | (2006) | Rapport annuel 2006 - 2007. <a href="http://www.fedustria.be">www.fedustria.be</a> : 53 S.   |
| Filiptchouk, A.N.; Strakhov, V.V.; Borisov, V.A                                | (2001) | Forest and Forest Products Country Profile Russian Federation. Geneva Timber and Forest Study Papers, No. 18: 51 S.  |
| Food and Agriculture Organization  | (2007) | Datenbankabfrage (Stand: November 2007). <a href="http://faostat.fao.org">http://faostat.fao.org</a>   |
| Food and Agriculture Organization (Hrsg.)                                      | (2005) | Italy Pilot Country Report . Global Forest Resources Assessment Report Update 2005, Working Paper 76: 55 S.  |
| Forsteinrichtungsinstitut der Tschechischen Republik Brandys nad Labem (FEI) i | (2007) | Internetabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.uhul.cz">www.uhul.cz</a>  |
| Friedl, K.; Kanzian, C.; Stampfer, K.  | (2004) | Netzwerk Holz Endbericht. Universität für Bodenkultur: 105 S.  |
| Gesamtverband Deutscher Holzhandel e. V.                                       | (2006) | Umfrage  |

- |   |        |   |
|---|--------|---|
| Hänninen, R.; Sevola, Y.  | (2006) | Finnish Forest Sector Economic Outlook 2006-2007. Finnish Forest Research Institute: 41 S.  |
| Hofenauer, A.; Treusch, O.; Tröger, F.; Wegener, G.; Fromm, J.    | (2006) | Silicon infiltrated silicon carbide ceramics (SiSiC-ceramics) derived from specific wood-based composites. Holz als Roh- und Werkstoff (2006) 64: S. 165 - 166                  |
| Holzforchung Austria  | (2007) | Holz-Glas-Verbundsysteme. Magazin für den Holzbereich, 5. Jhg. Heft 4, Dez. 2007: 15 S.   |
| Holzforchung Austria  | (2007) | Strahlengehärtete Lacksysteme. Magazin für den Holzbereich, 5. Jhg. Heft 4, Dez. 2007: 15 S.  |
| Holzforchung Schweiz  | (2007) | Wärmebehandelt - Vergütung einheimischer Holzarten. Bulletin Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforchung, 15. Jhg. Heft 1, Juni 2007: 23 S.                             |
| Holzforchung Schweiz  | (2007) | Dauerhaft - Thermo-hygro-mechanische Verdichtung und Holz zerstörende Pilze. Bulletin Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforchung, 15. Jhg. Heft 1, Juni 2007: 23 S.    |
| Holzindustrie Schweiz   | (2006) | Jahresbericht 2006: 96 S.   |
| Istat (Hrsg.)   | (2005) | Italy in figures. www.istat.it: 35 S.   |
| Jaakko Pöyry Consulting   | (2003) | Investorengewinnung auf Basis struktureller Entwicklungspotentiale der Holzindustrie in Mecklenburg-Vorpommern: 74 S.   |
| Jaensch, K.; Harsche, J.  | (2007) | Der Cluster Forst und Holz in Hessen . Hessen Agentur GmbH, Report Nr. 172: 139 S.  |
| Ketels, C.  | (2004) | European Clusters. Structural Change in Europe - Innovative City and Business Regions: 5 S.   |
| Knauf, M; Frühwald, A.  | (2004) | Trendanalyse Zukunft Holz - Delphistudie zur Entwicklung der deutschen Holzindustrie. Abschlussbericht: 113 S.  |
| Korte, H.   | (2007) | Ein Produkt aus Holz + Kunststoff WPC aus dem Jahre 1977. Holztechnologie 48 (2007) 5: 66 S.  |
| Köster H.; Wehner M.  | (2008) | Holzbau der Zukunft. Abschlussbericht Teilprojekt 08 Marktforschung und Markterschließung: 220 S.   |
| Krafftahrtbundesamt und Bundesamt für Güterverkehr                | (2005) | Güterkraftverkehr deutscher Lastkraftfahrzeuge. Statistische Mitteilungen Reihe 8 Kraftverkehr, Sonderheft 2, Jahresergebnisse 2005: 104 S.                                     |
| Kuzyk, B.N.; Jakovets, Y.V  | (2007) | Russland – Deutschland – 2050: Strategie einer innovativen Entwicklung und Partnerschaft. Institut für Wirtschaftsstrategien, Moskau: 40 S.                                     |
| Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen | (2006) | Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Nordrhein-Westfalen . <a href="https://webshop.lids.nrw.de">https://webshop.lids.nrw.de</a> : 64 S. |
| Landesforstverwaltung Baden-Württemberg                           | (2005) | Jahresbilanz. Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum: 28 S.  |
| Mantau, U.  | (2007) | Sonderauswertung Sägeindustrie Bayern 2001-2004 im Auftrag der Clusterstudie  |
| Mantau, U.  | (2006) | Kampf um den Rohstoff Holz trotz riesiger Reserven?. AFZ Der Wald 3/2006: S. 111-113  |
| Mantau, U.; Sörgel, C.  | (2006) | Energieholzverwendung in privaten Haushalten. Studie im Auftrag von HAF, VDS, INFOR, VDP  |
| Mantau, U.; Weimar, H.; Wierling, R.                              | (2002) | Standorte der Holzwirtschaft . Abschlussbericht im Auftrag des Holzabsatzfonds (HAF) und Verband Deutscher Papierfabriken (VDP): 101 S.   |

- 
- |  |         |   |
|--|---------|---|
| Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt   | (2006)  | Cluster Forst und Holz - Chancen für Thüringen. <a href="http://www.thueringen.de/tmlnu">http://www.thueringen.de/tmlnu</a> : 24 S.   |
| Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt   | (2006)  | Forstbericht 2006. <a href="http://www.thueringen.de/tmlnu">http://www.thueringen.de/tmlnu</a> : 105 S.   |
| Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg  | (2006)  | Jahreswirtschaftsbericht 2006: 85 S.  |
| Ministerium für Wirtschaft und Arbeit Sachsen-Anhalt   | (2006)  | Jahreswirtschaftsbericht 2006. <a href="http://www.mw.sachsen-anhalt.de">www.mw.sachsen-anhalt.de</a> : 94 S.   |
| Ministry of Agriculture of the Slovak Republik (Hrsg.)   | (2006)  | Report on Forestry in the Slovak Republik 2006 - Green report. <a href="http://www.nlcsk.org/en/">http://www.nlcsk.org/en/</a> : 148 S.   |
| National Institute of Statistics Romania   | (2007)  | Consumer prices for electric energy and natural gas . Press release N°180, 14. September 2007: 2 S.   |
| National Institute of Statistics Romania   | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.insse.ro/cms/rw/core/search/search.en.do">http://www.insse.ro/cms/rw/core/search/search.en.do</a> :   |
| Niedersächsische Landesforsten   | (2006)  | Geschäftsbericht 2006. <a href="http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C40412730_L20.pdf">http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C40412730_L20.pdf</a> : 94 S.  |
| Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz | (o.J.)  | Der Wald in Niedersachsen - Ergebnisse der Bundeswaldinventur II. Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen: 48 S.  |
| Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz | (2006)  | Ländliche Entwicklung für nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung in Niedersachsen. <a href="http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C23060924_L20.pdf">http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C23060924_L20.pdf</a> : 54 S. |
| Ochs, T.; Duschl, C.; Seintsch, B.   | (2007a) | Struktur und Rohstoffbedarf der Holzwirtschaft Teil I der Studie "Regionalisierte Struktur- und Marktanalyse der ersten Verarbeitungsstufe der Holzwirtschaft". Holz-Zentralblatt Nr.10 vom 9. März 2007: S. 269-270          |
| Ochs, T.; Duschl, C.; Seintsch, B.   | (2007b) | Rohstoffversorgung beim Nadelholz angespannt Teil II der Studie "Regionalisierte Struktur- und Marktanalyse der ersten Verarbeitungsstufe der Holzwirtschaft". Holz-Zentralblatt Nr.12 vom 23. März 2007: S. 318-320          |
| Ochs, T.; Duschl, C.; Seintsch, B.   | (2007c) | Entwicklungsperspektiven für die Holzindustrie, Teil III der Studie "Regionalisierte Struktur- und Marktanalyse der ersten Verarbeitungsstufe der Holzwirtschaft". Holz-Zentralblatt Nr.16 vom 20. April 2007: S. 419-421     |
| Office nacional de forêt (Hrsg.)   | (2006)  | Bilan patrimonial des forets domaniales. <a href="http://www.onf.fr">www.onf.fr</a> : 2 S.  |
| Organisation For Economic Cooperation  | (1999)  | Internetabfrage (Stand: November 2007) . <a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>   |
| Öz; Fikret   | (2003)  | Die Produktionskette: Bauwirtschaft in NRW. Zukunftsstudie Baugewerbe Nordrhein-Westfalen: 93 S.  |
| Perschl, H.; Ohrner, G.  | (2004)  | Arbeits erledigung im Privatwald kleiner 200 ha Besitzgröße. LWF Aktuell 47/2004: S. 6-7  |
| Polish Information and Foreign Investment Agency (Hrsg.)   | (2005)  | Polen als Standort für deutsche Investitionen - Standortvorteile im Vergleich zu Deutschland . Danziger Institut für Marktwirtschaft : 13 S.  |
| Polish Information and Foreign Investment Agency (Hrsg.)   | (2004)  | Wood sector in Poland 2004. / <a href="http://www.paiz.gov.pl">www.paiz.gov.pl</a> : 33 S.  |
| Porter, M.   | (1998)  | Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review Nov-Dez 1998: 13 S.  |
-

- 
- |  |         |  |
|--|---------|--|
| Puttfarken, J.; Dieter, M.               | (2002)  | Die Holzwirtschaft in Rumänien . Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2002/2: 41 S.   |
| Ratajczak E.; Ollmann, H.                | (2001)  | Die Holzwirtschaft in Polen. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2001/10: 73 S.  |
| Rheinschiffahrtsgesellschaft Basel       | (2007)  | Internetabfrage (Stand: Oktober 2007) .<br><a href="http://www.portofbasel.ch">http://www.portofbasel.ch</a>   |
| Sario                                    | (2002)  | Sector Analysis: Wood processing industry, Furniture production. Slovak Investment and Trade Development Agency: 5 S.  |
| Schaffner, S.; Huml, G.; Suda, M.        | (2007)  | Zwischenbericht zum Projekt: Die Beratung der Forstlichen Zusammenschlüsse in Bayern, Inhalte Methoden und Erfolge; Entwicklung der Zusammenschlüsse von 2004 bis 2006, Auswertung der strukturellen Entwicklung bis 2006. (unveröffentlicht): 25 S. |
| Schnell, A.; Bauer, A.                   | (2005)  | Die zweite Bundeswaldinventur 2002: Ergebnisse für Bayern. LWF Wissen Nr. 49: 102 S.   |
| Schulte, A.                              | (2003)  | Auswertung einer Umfrage unter forstlichen Dienstleistungsunternehmen in NRW im Rahmen der Struktur- und Marktanalyse der Forstwirtschaft und der Holz verbrauchenden Industrie in NRW (Cluster-Studie Forst und Holz NRW)                           |
| Schweizer Bundesamt für Statistik BFS    | (2006)  | Forstwirtschaft in der Schweiz - Taschenstatistik.<br><a href="http://www.bfs.admin.ch">http://www.bfs.admin.ch</a> : 7 S.   |
| Seegmüller, S.                           | (2005)  | Die Forst-, Holz- und Papierwirtschaft in Rheinland-Pfalz.<br><a href="http://www.landesforsten-rlp.de">http://www.landesforsten-rlp.de</a> : 61 S.  |
| Sessi (Hrsg.)                            | (2006)  | Le bois en chiffres - Edition 2006. Production industrielle - hors serie N° PI029: 16 S.   |
| Sessi (Hrsg.)                            | (2004)  | Le bois en chiffres - Edition 2004. Production industrielle - hors serie N° PI018: 16 S.   |
| Sevola, Y. (Hrsg.)                       | (2005)  | Forest Finland in Brief. Finnish Forest Research Institute: 48 S.  |
| Sörgel, C.; Mantau, U.                   | (2006a) | Standorte der Holzwirtschaft - Holz- und Zellstoffindustrie. Abschlussbericht im Auftrag des Holzabsatzfonds August 2006: 18 S.  |
| Sörgel, C.; Mantau, U.                   | (2006b) | Standorte der Holzwirtschaft - Holzwerkstoffindustrie. Abschlussbericht im Auftrag des Holzabsatzfond November 2006: 30 S.   |
| Sörgel, C.; Mantau, U.                   | (2006c) | Strukturentwicklung der Sägeindustrie in vier Jahren. Holz-Zentralblatt Nr. 21 vom 26. Mai 2006: S. 651-653  |
| Statistik Austria                        | (2005)  | Österreichische Verkehrsstatistik. <a href="http://www.statistik.gv.at">www.statistik.gv.at</a> : 139 S.   |
| Statistik Baden-Württemberg              | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: August 2007).<br><a href="http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de">http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de</a>  |
| Statistik Bayern                         | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: August 2007).<br><a href="http://www.statistik.bayern.de">http://www.statistik.bayern.de</a>  |
| Statistik Berlin-Brandenburg             | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: August 2007). <a href="http://www.lids-bb.de/cms/detail.php/lbm1.c.235241.de">http://www.lids-bb.de/cms/detail.php/lbm1.c.235241.de</a>   |
| Statistik Hamburg und Schleswig-Holstein | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: September 2007).<br><a href="http://www.statistik-nord.de">http://www.statistik-nord.de</a>   |
| Statistik Hessen                         | (2007)  | Datenbankabfrage (Stand: September 2007).<br><a href="http://www.hsl.de">http://www.hsl.de</a>   |
-

Statistik Mecklenburg-Vorpommern	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.statistik-mv.de">http://www.statistik-mv.de</a>
Statistik Niedersachsen	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.nls-niedersachsen.de">http://www.nls-niedersachsen.de</a>
Statistik Nordrhein-Westfalen	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.lids.nrw.de">http://www.lids.nrw.de</a>
Statistik Rheinland-Pfalz	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.statistik.rlp.de/index.html">http://www.statistik.rlp.de/index.html</a>
Statistik Sachsen-Anhalt	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.statistik.sachsen-anhalt.de">http://www.statistik.sachsen-anhalt.de</a>
Statistik Sachsen	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.statistik.sachsen.de">http://www.statistik.sachsen.de</a>
Statistik Thüringen	(2007)	Datenbankabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.tls.thueringen.de/seite.asp">http://www.tls.thueringen.de/seite.asp</a>
Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.)	(2006)	Binnenschifffahrt 2005 . <a href="http://www.destatis.de">www.destatis.de</a> : 278 S.
Statistisches Bundesamt	(2008)	Güterverkehrsstatistik der Eisenbahn. Genesis online (Datenbankabfrage)
Statistisches Bundesamt	(2006)	Kaufwerte für Bauland. Fachserie 17 Reihe 5: 27 S.
Statistisches Bundesamt	(2006)	Seeschifffahrt . Fachserie 8 Reihe 5: 82 S.
Statistisches Bundesamt	(2006)	Länderprofil Schweden: 6 S.
Statistisches Bundesamt	(2003)	Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003: 860 S.
Statistisches Bundesamt	(2001)	Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2002. <a href="http://www.destatis.de">www.destatis.de</a> : 859 S.
Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt	(2006)	Beschäftigte, Umsatz, Produktion im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden. Statistische Berichte E I j/06: 102 S.
Thierfelder S.; Spiegel H.	(2008)	Waldbewirtschaftung mit neuem Schwung. LWF aktuell Nr. 62: S.16-17
Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit	(2005)	Mittelstands- und Jahreswirtschaftsbericht 2005. <a href="http://www.th-online.de">www.th-online.de</a> : 156 S.
UBS	(2005)	Wald- und Holzwirtschaft - Denkanstöße und Thesen zur zukünftigen Entwicklung. UBS Outlook Broschüre: 20 S.
Verband der schweizerischen Gasindustrie	(2007)	Abfrage (Stand: Oktober 2007). <a href="http://www.erdgas.ch">http://www.erdgas.ch</a>
Verband der Waldwirtschaft Schweiz	(2007)	Telefonische Befragung (Oktober 2007) . <a href="http://www.wvs.ch">http://www.wvs.ch</a>
Verband Deutscher Papierfabriken (VDP) (Hrsg.)	(2007)	Papier 2007 - ein Leistungsbericht: 85 S.
Verband Druck und Medien Bayern e.V.	(2005)	Die Druck und Medienindustrie in Zahlen: 25 S.
Verbraucherportal Verivox	(2007)	Internetabfrage (Stand: September 2007). <a href="http://www.verivox.de">www.verivox.de</a> :
Viitamo, E.	(2001)	Cluster Analysis and the Forest Sector - Where are we now?. International Institute for Applied Systems Analysis: 40 S.

- 
- |  |        |  |
|--|--------|--|
| von Bodelschwingh, E.                        | (2006) | Analyse der Rundholzlogistik in der deutschen Forst- und Holzwirtschaft - Ansätze für ein übergreifendes Supply Chain Management. Dissertation am Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik der Technischen Universität München |
| Wagner, K.; Wittkopf, S.                     | (2000) | Der Energieholzmarkt Bayern. LWF Bericht Nr. 26: 101 S.  |
| Wegener, G.; Zimmer, B.                      | (2004) | Analyse der Transportketten von Holz, Holzwerkstoffen und Restholzsortimenten als Grundlage für produktbezogene Ökobilanzen: 37 S.   |
| Weimar, H.; Mantau, U.                       | (2006) | Standorte der Holzwirtschaft Einsatz von Holz in Biomasse- und Holzfeuerungsanlagen. Abschlußbericht im Auftrag von HAF und VDP:   |
| Westermayer, T.                              | (2004) | Werkstattbericht: forstliche Dienstleistungsunternehmen. Wald-Arbeitspapier Nr.8; Hrsg. Lewark, S.; Kastenholz, E.: 60 S.  |
| Westermayer, T.; Brogt, T.                   | (2006) | Forstliche Dienstleistungsunternehmen in Deutschland 2004. Wald-Arbeitspapier Nr.15: 16 S.   |
| Westermayer, T.; Brogt, T., Oorschot, J.     | (2004) | Forstdienstleister sind in der Mehrzahl Kleinstunternehmen. AFZ-DerWald 23/2004: 1247-1249   |
| Worldbank                                    | (2002) | Romania Forest Development Project Report N° PID8602. <a href="http://www.worldbank.org/infoshop">www.worldbank.org/infoshop</a> : 19 S.   |
| Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH | (2007) | ZMP-Marktbilanz, Forst und Holz: 147 S.  |

## 5.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Sektor Forst und Holz	5
Abb. 2:	Beschäftigungsquote in den Regierungsbezirken Bayerns nach Wirtschaftszweigen.	6
Abb. 3:	Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe Bayerns im Jahr 2006	7
Abb. 4:	Umsatz des verarbeitenden Gewerbes in Bayern im Jahr 2005 (Quelle: Umsatzsteuerstatistik 2005 <sup>2</sup> )	8
Abb. 5:	Umsatz je Unternehmen in den Wirtschaftszweigen des Sektors Forst und Holz	11
Abb. 6:	Waldbesitzstruktur nach Regierungsbezirken	12
Abb. 7:	Strukturell- und naturbedingte Schwierigkeiten im Privat – und Körperschaftswald. Links: Unterschiede (Streuung) in der Geländehöhe innerhalb einer Gemeinde (von grün nach rot zunehmend). Rechts: Durchschnittliche Größe der Waldgrundstücke im Privat- und Körperschaftswald innerhalb der Gemeinden (von grün nach rot abnehmend)	13
Abb. 8:	Entfernung der Waldgrundstücke vom Wohnort des Eigentümers	14
Abb. 9:	Die Entwicklung der bayerischen Forstzusammenschlüsse von 1997 – 2002 (Mitgliedszahl und –fläche, Holzverkauf)	16
Abb. 10:	Wichtige Kennzahlen der bayerischen Forst-zusammenschlüsse nach Regierungsbezirken im Vergleich zum bayerischen Mittelwert (Vermarktungsquote, Organisationsgrad, Mitgliedsfläche)	17
Abb. 11:	Prozentuale Anteile der einzelnen Absatzwege für Rohholz des bayerischen Privat- und Körperschaftswaldes (2006)	19
Abb. 12:	Vorratsstruktur nach Regierungsbezirken (Vorratsfestmeter).	23
Abb. 13:	Veränderung des Holzaufkommens bei der Baumart Fichte (2003-2032)	24
Abb. 14:	Veränderung des Holzaufkommens bei der Baumart Kiefer (2003-2032)	24
Abb. 15:	Veränderung des Holzaufkommens bei der Baumart Buche (2003-2032)	25
Abb. 16:	Veränderung des Holzaufkommens bei der Baumart Eiche (2003-2032)	25
Abb. 17:	Entwicklung des Holzeinschlags nach Waldbesitzart im Vergleich zu Potenzial und bisheriger Nutzung	26
Abb. 18:	Entwicklung des Holzeinschlags nach Baumart im Vergleich zu Potenzial und bisheriger Nutzung	26
Abb. 19:	Holzeinschlag 2006 nach Regierungsbezirk (Kreisdiagramm) sowie Vergleich von Potenzial und historischer Nutzung	27
Abb. 20:	Holzeinschlag nach Sorten	29
Abb. 21:	Stammholzanteile bei Fichte und Kiefergetrennt nach Waldbesitzarten.	30
Abb. 22:	Stammholzanteile bei Buche und Eiche getrennt nach Waldbesitzarten.	30
Abb. 23:	Holzeinschlag 2006 nach Regierungsbezirk und Sortimenten	31
Abb. 24:	Bewertung einer Einschlagserhöhung durch befragte Waldbesitzer und forstliche Zusammenschlüsse	31
Abb. 25:	Gründe für eine Steigerung des Holzeinschlags nach Einschätzung der Waldbesitzer und Geschäftsführer der forstlichen Zusammenschlüsse (N= Anzahl der Antwortenden).	32



Abb. 26:	Gründe für eine Begrenzung des Holzeinschlags nach Einschätzung der Waldbesitzer und Geschäftsführer der forstlichen Zusammenschlüsse (N= Anzahl der Antwortenden).	33
Abb. 27:	Anzahl Maschinen je Forstunternehmen	36
Abb. 28:	Anteile der einzelnen Beförderungsmittel am Holz- und Korktransport in Bayern (Beladevorgänge 2006)	38
Abb. 29:	Bayerischer Holzempfang über Bahntransporte nach Herkunftsregion	39
Abb. 30:	Entwicklung von Bahntransporten (Holz) in Bayern	39
Abb. 31:	Bayerischer Holzversand durch Bahntransporte nach Empfangsregionen	40
Abb. 32:	Struktur der Holzindustrie der 1. Verarbeitungsstufe in Bayern und im Umgriff	47
Abb. 33:	Verteilung der Beschäftigten (links) und des Umsatzes (rechts) in der Sägeindustrie auf die bayerischen Regierungsbezirke (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2006; Umsatzsteuerstatistik 2005))	49
Abb. 34:	Entwicklung des Umsatzes in der bayerischen Sägeindustrie (Quelle: Statistik des verarbeitenden Gewerbes)	50
Abb. 35:	Entwicklung der Anzahl der Sägewerke in der Bundesrepublik Deutschland und im Freistaat Bayern	50
Abb. 36:	Größenstruktur der Sägewerke in Bayern im Vergleich zu Deutschland (Quelle: MANTAU)	51
Abb. 37:	Entwicklung der Stammholzeinschnitts in der Bundesrepublik Deutschland und im Freistaat Bayern (dort auch Kapazität)	52
Abb. 38:	Einschnitt und Stammholzaufkommen nach Regierungsbezirken	53
Abb. 39:	Vergleich von Einschnitt und Kapazität der Sägewerke in verschiedenen Größenklassen	54
Abb. 40:	Entwicklung der Sägewerksproduktivität [Jahreseinschnitt/Betrieb] in der Bundesrepublik Deutschland und im Freistaat Bayern	54
Abb. 41:	Absolute Produktivität der Sägewerke in Bayern nach Größenklassen	55
Abb. 42:	Schnittholzausbeute in Abhängigkeit von der Einschnittstechnologie und Größenklasse	56
Abb. 43:	Produktzusammensetzung der bayerischen Sägewerke nach Einschnittsklassen	56
Abb. 44:	Trocknungs- bzw. Imprägnierungsanteil in den bayerischen Sägewerken nach Einschnittsklassen	57
Abb. 45:	Zusammensetzung der Nebenprodukte in bayerischen Sägewerken nach Einschnittsklassen	58
Abb. 46:	Weitere Verwendung der Nebenprodukte in bayerischen Sägewerken nach Einschnittsklassen	59
Abb. 47:	Transportentfernung Rundholz	59
Abb. 48:	Transportentfernung Sägenebenprodukte	60
Abb. 49:	Absatzmärkte der bayerischen Sägewerke nach Einschnittsklassen	60
Abb. 50:	Zukünftige Marktausrichtung der befragten bayerischen Sägewerke	61
Abb. 51:	Investitionsvorhaben der befragten bayerischen Sägewerke bis zum Jahr 2010	61
Abb. 52:	Kooperationen befragter bayerischer Sägewerke	62
Abb. 53:	Bestehende Kontakte befragter bayerischer Sägewerke	62

Abb. 54:	Standorte der Papier-, Zellstoff- und Holzwerkstoffindustrie in Bayern und angrenzenden Bundesländern	65
Abb. 55:	Produktionskapazitäten der bayerischen Holz-, Zellstoff- und Holzwerkstoffindustrie	66
Abb. 56:	Entwicklung von Produktion und Rohstoffeinsatz in der deutschen Papier- und Zellstoffherstellung	66
Abb. 57:	Entwicklung von Produktion und Industrieholzverbrauch in der deutschen Spanplattenindustrie	67
Abb. 58:	Einsatz von Industrieholz in der bayerischen Holz-, Zellstoff- und Holzwerkstoffindustrie	68
Abb. 59:	Rohstoffmix der bayer-ischen Holzwerkstoffindustrie	68
Abb. 60:	Weltweite Entwicklung der Nachfrage nach Holzwerkstoffen 2005 bis 2015)	69
Abb. 61:	Entwicklung der globalen Nachfrage nach Papier 1980 – 2020 (Quelle: Pöyry, World Paper Markets Outlook Study, *Prognose)	70
Abb. 62:	Weltweit größte Produzenten von Papier, Karton und Pappe 2007	71
Abb. 63:	Kostenanteile an der Bruttowertschöpfung im Papiergewerbe in Deutschland 2005	72
Abb. 64:	Energieholzverbrauch in Bayern im Vergleich der Jahre 1998 und 2005	74
Abb. 65:	Energieholzverbrauch privater Haushalte in Deutschland in 2005 nach den Sortimenten (Quelle: Mantau u. Sörgel, 2006)	74
Abb. 66:	Geförderte Biomasseheiz(kraft)werke in Bayern nach Größenklassen	75
Abb. 67:	Energieholzverbrauch in bayerischen BH(K)W nach Regierungsbezirken [ProKopf-Verbrauch]	76
Abb. 68:	Rohholzaufkommen, Verbrauch, Kapazität und Potenzial im Vergleich	77
Abb. 69:	Rohholzaufkommen, Verbrauch, Kapazität und Potenzial im Vergleich (bei geänderter Sortierung)	77
Abb. 70:	Rohholzaufkommen, Verbrauch, Kapazität und Potenzial im Vergleich (bei geänderter verstärkter Fichtennutzung)	78
Abb. 71:	Eigenheimneubauten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2005	84
Abb. 72:	Entwicklung der Holzbauquote im Wohnbau in Bayern (2000-2006) (Quelle: Statistisches Bundesamt, FH Rosenheim)	85
Abb. 73:	Anzahl an Mitarbeiter in Schreinerbetrieben in Bayern	86
Abb. 74:	Fertigungsschwerpunkte der Schreinerbetriebe in Bayern	86
Abb. 75:	Umsatz in Schreinerbetrieben in Bayern	87
Abb. 76:	Standorte der gütegesicherten Holzbau-Unternehmen in Bayern	88
Abb. 77:	Umsatzanteile im Holzhandel nach Produkten aufgeteilt (Quelle: Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V.)	90
Abb. 78:	Regionale Verteilung des Einschlags und des Verbleibs von Nadel-stamm- und -industrieholz aus allen Waldbesitzarten in Bayern im Jahr 2006	104
Abb. 79:	Regionale Verteilung des Einschlags und des Verbleibs von Laubstamm- und -industrieholz aus allen Waldbesitzern in Bayern im Jahr 2006	105
Abb. 80:	Verwendungsorientierte Rohholzströme der bayerischen Waldbesitzer zu den verschiedenen Holzindustrien der 1. Verarbeitungsstufe sowie zu Handel, Selbstwerber und Privathaushalte inner- und außerhalb Bayerns im Jahr 2006	106

---

Abb. 81:	Bezug an Nadelstamm- und -industrieholz der bayerischen Holzindustrien der 1. Verarbeitungsstufe im Jahr 2006 _____	108
Abb. 82:	Bezug an Laubstamm- und -industrieholz der bayerischen Holzindustrien der 1. Verarbeitungsstufe im Jahr 2006 _____	108
Abb. 83:	Holzbezug der bayerischen Holzindustrien der 1. Verarbeitungsstufe und der industriellen Energieerzeugung aus Holz von den verschiedenen Waldbesitzern in Bayern und außerhalb im Jahr 2006 _____	109
Abb. 84:	Holzverbrauch der Holz bearbeitenden Betriebe der 2. Verarbeitungsstufe in Bayern im Jahr 2006 _____	112
Abb. 85:	Holzströme im Gesamtsystem Cluster Forst und Holz in Bayern im Jahr 2006 _____	116
Abb. 86:	Leichtbau Dämmstoffe aus Holzfasern und Bauteile (Quelle: www.steico.de) _____	118
Abb. 87:	Leichtbau Holzwerkstoff „Dendrolight“ (Quelle: Broschüre Deutscher Holzbaupreis 2007, Holztechnologie) _____	118
Abb. 88:	Thermoholz Anwendungen im Innen- und Außenbereich (Quelle: www.finnforest.de) _____	119
Abb. 89:	Holzbaustoffe aus schichtverleimten Furnierstreifen (Quellen: www.ilevel.com (Weyerhaeuser) und www.kerto.de (Finnforest)) _____	119
Abb. 90:	Anwendungen für Wood Plastic Composites (Quelle: www.perthwpc.com) _____	119
Abb. 91:	Anwendungen für Mehrschichtige Massivholzplatten (Quelle: www.finnforest.de) _____	120
Abb. 92:	OSB mit Coelan high solid Beschichtung (Quelle: www.egger.com) _____	120
Abb. 93:	Holz-Beton-Verbundsysteme (Quelle: DGfH, Holzforschung Austria) _____	121
Abb. 94:	Holz-Beton-Verbundsysteme (Quelle: Holzforschung Austria) _____	121
Abb. 95:	Holz-Glas-Verbund (Quelle: Holzforschung Austria, Holzbau Magazin) _____	121
Abb. 96:	Zementgebundene Faserplatte (Quelle: Holztechnologie 6/2007. DGfH) _____	122
Abb. 97:	Verdichtetes Holz (Quelle: Institut für Baukonstruktion und Holzbau der Fakultät Bauingenieurwesen der TU Dresden) _____	122
Abb. 98:	Kunststoffe basierend auf Lignin (Quelle: Arboform, Tecnaro GmbH) _____	123
Abb. 99:	Siliciumkarbid-Keramik auf der Basis von Holzwerkstoffen (Quelle: Holzforschung München) _____	123
Abb. 100:	Acetylierung von Holz (Quelle: Deutsche Bundesstiftung Umwelt/Merk Holzbau) _____	124
Abb. 101:	1. Preis beim Solardeathlon in den USA. Passivhaus der TU Darmstadt (Quelle: TU Darmstadt) _____	124
Abb. 102:	Spannbandbrücke Ronneburg (Quelle: www.infoholz.de) _____	125
Abb. 103:	Systematik des volkswirtschaftlichen Vergleichs _____	131
Abb. 104:	Umsatzvergleich Bayern – deutsche Bundesländer _____	132
Abb. 105:	Umsatzvergleich Bayern - International _____	132
Abb. 106:	Beschäftigtenvergleich Bayern - deutsche Bundesländer _____	133
Abb. 107:	Beschäftigtenvergleich Bayern - International _____	133
Abb. 108:	Anzahl der Betriebe im deutschen Vergleich _____	134
Abb. 109:	Anzahl der Betriebe im internationalen Vergleich _____	134
Abb. 110:	Umsatzanteil des Holz-, Papier-, und Druckgewerbes am Gesamtumsatz im verarbeitenden Gewerbe (ohne Handwerk) _____	135

---

---

Abb. 111:	Zusammenfassende Darstellung der volkswirtschaftlichen Kerngrößen _____	136
Abb. 112:	Strukturvergleich für Jahreszuwachs, Rundholzaufkommen (Laub- und Nadelholz ohne tropische Hölzer und Energieholz) und Verbleib _____	137
Abb. 113:	Zusammenfassende Darstellung des Produktionsfaktors Holz _____	137
Abb. 114:	Produktivität im Holzgewerbe _____	138
Abb. 115:	Produktivität im Möbelgewerbe _____	139
Abb. 116:	Produktivität im Papiergewerbe _____	140
Abb. 117:	Vergleich der Infrastruktur _____	140
Abb. 118:	Faktorkosten im deutschen Vergleich _____	141
Abb. 119:	Faktorkosten im internationalen Vergleich _____	142
Abb. 120:	Investitionskosten in Deutschland _____	143
Abb. 121:	Investitionskosten im internationalen Vergleich _____	143
Abb. 122:	Regionalinitiativen in Bayern _____	158

### 5.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe in den einzelnen Regierungsbezirken in Bayern im Jahr 2006 _____	7
Tab. 2:	Umsatz (in Tsd. Euro) im Sektor Forst und Holz (Quelle: Umsatzsteuer-statistik 2005) _____	8
Tab. 3:	Umsatzveränderung gegenüber dem Vorjahr im Sektor Forst und Holz (Quelle: Produktionsstatistik des Verarbeitenden Gewerbes) _____	9
Tab. 4:	Umsatzveränderung von 2003 auf 2005 nach den verschiedenen Statistiken _____	9
Tab. 5:	Umsatz (in Tsd. Euro) im Sektor Forst und Holz in den Regierungsbezirken (Quelle: Umsatzsteuerstatistik 2005 <sup>2</sup> ) _____	10
Tab. 6:	Umsatz (in Tsd. Euro) je Unternehmen in den Wirtschaftszweigen des Sektors Forst und Holz (Quelle: Umsatzsteuerstatistik 2005) _____	10
Tab. 7:	Verteilung der Wertschöpfung im Sektor Forst und Holz im Jahr 2005 auf die Wirtschaftszweige _____	11
Tab. 8:	Zusammenschlüsse – Datengrundlage und Hochrechnung _____	15
Tab. 9:	Zusammenschlüsse 2006 – Struktur nach Regierungsbezirken als Ergebnis der Stichprobenerhebung _____	18
Tab. 10:	Forstwirtschaft – Datengrundlage und Hochrechnung _____	22
Tab. 11:	Vergleich von Einschlag 2006, Nutzung 1987 – 2002 und Potenzial 2003 – 2032 _____	28
Tab. 12:	Forschung im Bereich nachwachsende Rohstoffe und Forstwirtschaft _____	44
Tab. 13:	Ausbildung im Bereich nachwachsende Rohstoffe und Forstwirtschaft _____	45
Tab. 14:	SWOT – Analyse Forstwirtschaft _____	46
Tab. 15:	Sägewerke – Datengrundlage und Hochrechnung _____	48
Tab. 16:	Kleine und mittlere Sägewerke –Verteilung nach Regierungsbezirken _____	49
Tab. 17:	Datenherkunft im Bereich der Großsägewerke (Einschnitt und Kapazität) _____	52
Tab. 18:	Rohstoffmix der Biomasseheiz(kraft)werke _____	74
Tab. 19:	Das Waldenergieholzpotenzial bei unterschiedlicher Sortenbildung (iin Mio. Kubikmeter) _____	79
Tab. 20:	Forschung im Bereich der 1. Verarbeitungsstufe im Cluster Forst und Holz _____	80
Tab. 21:	Ausbildung im Bereich der 1. Verarbeitungsstufe im Cluster Forst und Holz _____	80
Tab. 22:	SWOT – Analyse 1. Verarbeitungsstufe _____	81
Tab. 23:	Umsatzzahlen im Verlags- und Druckgewerbe (in Tsd. Euro gemäß Umsatzsteuerstatistik) _____	83
Tab. 24:	Anzahl der Baugenehmigungen in den Jahren 2000, 2004 und 2005 in Bayern (Quelle: Statistisches Bundesamt, FH Rosenheim) _____	85
Tab. 25:	Kennzahlen des Schreinerhandwerks in Bayern _____	87
Tab. 26:	Forschung im Bereich der 2. Verarbeitungsstufe im Cluster Forst und Holz _____	92
Tab. 27:	Aus- und Fortbildung im Bereich der 2. Verarbeitungsstufe im Cluster Forst und Holz _____	92
Tab. 28:	SWOT – Analyse 2. Verarbeitungsstufe _____	93

---

Tab. 29:	Einschlag aller Waldbesitzarten in Bayern im Jahr 2006 nach Regierungsbezirken sowie nach Baumartengruppen und Sortimenten_____	103
Tab. 30:	Abgleich der Daten für den Verbleib und Verbrauch von Nadelstamm- und -industrieholz in Bayern im Jahr 2006_____	111
Tab. 31:	Abgleich der Daten für den Verbleib und Verbrauch von Laubstamm- und -industrieholz in Bayern im Jahr _____	111
Tab. 32:	Ausbildung im Bereich der 2. Verarbeitungsstufe im Cluster Forst und Holz (Berufs- und Meisterschulen)_____	173