

Holz-Zentralblatt

Deutscher Holz-Anzeiger
Deutsche Holzwirtschaft
Der Holzkäufer

UNABHÄNGIGES ORGAN FÜR DIE FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT

Deutsche Holz-Zeitung
Deutscher
Holzverkaufs-Anzeiger

Freitag, 20. Januar 2023

149. Jahrgang · Nr. 3

Heute mit



Energiequelle Holz

Holzindustrie

Fichtensägeholz zieht in Österreich an

Wie die Landwirtschaftskammer Österreich berichtet, liegen die Preise für Fichte A/C 2b+ zwischen 103 und 120 Euro/Fm. Die Kiefer folgt demnach dem leichten Aufwärtstrend, die Lärche hält ihr hohes Preisniveau. ► Seite 34

Holzhandel

Europa: Parkettabsatz 8,2 % geringer

Die Europäische Parkettvereinigung (FEP) erwartet für das vergangene Jahr einen Rückgang des Parkettabsatzes in Europa um 8,2% gegenüber dem Boom-Jahr 2021. ► Seite 34

Forstwirtschaft

EU-Taxonomie stellt Waldnutzung infrage

Dr. Stefanie Linser und Prof. Dr. Michael Köhl warnen: Der Entwurf für das EU-Taxonomie-Regelwerk in Bezug auf Forstwirtschaft sei nicht wissenschaftlich fundiert. ► Seite 38

Neue Forstförderung für 850 000 ha Wald beantragt

In zwei Monaten fast 7 000 Anträge eingegangen

Der Verband AGDW – Die Waldeigentümer hat die erste Resonanz auf die neue Förderung für klimaangepasstes Waldmanagement als sehr positiv bezeichnet.

In den ersten zwei Monaten nach dem Start sind laut Bundeslandwirtschaftsministerium fast 7 000 Anträge mit einer Fläche von 850 000 ha eingegangen. Das entspricht mehr als 10 % des deutschen Privat- und Kommunalwalds, der zusammen rund 7,6 Mio. ha aufweist.

„Viele Waldeigentümer haben gleich die Chance genutzt“, sagte AGDW-Präsident Prof. Andreas Bitter. „Und dies obwohl die Antragsstellung nicht gerade kinderleicht ist.“

Von den etwa 7 000 eingegangenen Anträgen stammen fast 4 900 von Waldeigentümern mit weniger als 100 ha

Wald. Fast 60 % dieser Waldbesitzer mit kleinem und mittelgroßem Waldbesitz haben sich freiwillig bereit erklärt, 5 % ihrer Waldfläche aus der Nutzung zu nehmen und die dafür angebotene Zusatzprämie beantragt. Laut Ministerium wurden bisher 1310 Anträge bewilligt, 437 davon stammen von Betrieben, die mehr als 100 ha haben.

Grundsätzlich seien die größeren Forstbetriebe zurückhaltend, berichtete Bitter. Als Grund nennt er die Deckelung der staatlichen Förderung für Betriebe, die sogenannte De-minimis-Beschränkung, sodass das maximale Fördervolumen vieler großer Betriebe und vor allem der Kommunen schon ausgeschöpft sei. „Dieser Deckel soll jedoch in Bälde entfallen, wir hoffen, dass dies so schnell wie möglich geschieht“, sagte Bitter.

Ifo-Institut: Europäischer Bau wächst künftig schwächer

Prognose: Bautätigkeit wird 2025 wieder leicht zulegen

Die Bautätigkeit in Europa wird in den Jahren 2023 bis 2025 schwächer wachsen. Insbesondere der Wohnungsbau in Deutschland, aber auch in vielen Ländern Europas erfährt derzeit spürbaren Gegenwind. Das zeigen Berechnungen der Forschergruppe Euroconstruct, der das Ifo-Institut angehört.

In Deutschland kommt der Wohnungsneubau zunehmend unter Druck. Nach den Ergebnissen der Ifo-Umfrage im Dezember waren die Auftragsbestände zwar weiter auf hohem Niveau, aber sie fielen den fünften Monat in Folge. Neuaufträge blieben aus. Dennoch – so die Einschätzung des Ifo-Instituts – dürften

die negativen Folgen dieser Entwicklung wegen der langen Realisierungszeiten vorerst nur bedingt auf die Bauaktivitäten durchschlagen. Insbesondere das Ausbaugewerbe werde aufgrund der Kapazitätsengpässe in den kommenden Monaten noch gut zu tun haben, heißt es von den Wirtschaftsforschern.

Auch der Ausblick für den europäischen Wohnungsbau hat sich nach zwei sehr guten Jahren deutlich eingetrübt. Im Zeitraum 2023 bis 2024 wird die Bautätigkeit, so die Experten, um insgesamt fast 3 % abnehmen und erst 2025 wieder leicht zulegen. Für das laufende Jahr wird ein Rückgang des Neubauvolumens um 2 % vorausgesagt.



Nachhaltigkeit prägt die »Domotex«

ar. Ökologisch unbedenkliche Böden und Wohngesundheit waren die bestimmenden Themen auf der Messe „Domotex“, die vom 12. bis zum 15. Januar nach zwei Pandemiebedingungen wieder in Hannover stattfand. Die Branche übernimmt mehr denn je Verantwortung für mehr Nachhaltigkeit und gibt mit kreativen Konzepten Antworten auf aktuelle Herausforderungen.

Der nachhaltige Fokus spiegelte sich auch im Produktangebot der Aussteller wider. Die Messe für Teppiche und Bodenbeläge zeigte, worin die Zukunft der Branche liegt: Weg von schädlichen Stoffen wie PVC, Chlor, Weichmacher oder Lösemittel, die zu ungesunden Emissionen führen können, hin zum Einsatz von ökologisch unbedenklicheren Stoffen – wie zum Beispiel Polypropylen, das als recycelte Ressource Eingang in die Herstellung von Bodenbelägen findet.

Dabei könnte auch Holz künftig wieder eine tragendere Rolle spielen. Die Hersteller arbeiten daran, Holzböden fitter für die Anforderungen des Alltags zu machen. So hat beispielsweise der Anbieter ter Hürne mit „Hywood“ ein mehrschichtiges Bodenmaterial entwickelt, bei dem

das Furnierholz lediglich eine dünne Designschicht ist und die anderen Holzmaterialien für Robustheit und Wasserbeständigkeit sorgen.

Bei den Bodenoberflächen ist nach wie vor die Eiche in verschiedensten Ausprägungen das Maß aller Dinge, doch sie bekommt zunehmend Konkurrenz, etwa durch Fichte, Esche, Walnuss oder Kastanie. Auch Kork kommt zunehmend zum Einsatz, um dem wachsenden Bedarf nach wohngesunden Böden gerecht zu werden. Entsprechend zog sich das Thema Nachhaltigkeit wie ein roter Faden durch die Messehallen. Die Sonderschau „The Green Collection“ und das Konferenzprogramm „Domotex on Stage“ unter dem Leitthema „Floored by Nature“ waren das Herzstück der Veranstaltung – hier wurde der Megatrend Nachhaltigkeit inszeniert und diskutiert. Die Sonderfläche zeigte die große Materialvielfalt und die damit verbundenen Möglichkeiten für eine nachhaltige Gestaltung.

Beim Veranstalter freut man sich, mit dem diesjährigen Leitthema und der neuen Sonderschau den Nerv der Zeit getroffen zu haben. Auf der kommenden „Domotex 2024“ soll das weiter ausgebaut werden.

Rundholzkartell: Streitverkündung auch in Thüringen

Das Land eröffnet einigen Waldbesitzern die Möglichkeit, sich freiwillig in den Prozess einzubringen

Thüringens Landwirtschaftsministerin Susanna Karawanskij informierte am 17. Januar das Kabinett über die Streitverkündung in der Kartellschadensersatzklage an einige Thüringer Waldbesitzer. Zugleich informierte Staatssekretär Torsten Weil die Verbände der privaten, genossenschaftlichen und kommunalen Waldbesitzer über die Streitverkündung.

Der Prozessfinanzierer Burford Capital verklagt über eine Inkassogesellschaft den Freistaat Thüringen sowie indirekt private und kommunale Waldbesitzer auf rund 32 Mio. Euro Schadensersatz. Klagegegenstand ist eine angeblich nicht wettbewerbskonforme, gebündelte Holzvermarktung im Freistaat. Die Streitverkündung bezeichnet das Ministerium als „übliche, prozessuale Vorsichtsmaßnahme“, die „haushaltsrechtlich notwendig“ sei.

Mit der Streitverkündung wird jetzt ein Teil der Waldbesitzer förmlich über die Kartellklage informiert. Das Ministerium berichtet von rund 190 Waldbesitzern, die ein entsprechendes Schreiben vom Landgericht Erfurt zugestellt bekommen. Die Empfänger sind private, kommunale wie genossenschaftliche Waldbesitzer, die sich signifikant an der gemeinsamen Holzvermarktung beteiligt haben, wie das Ministerium mitteilt.

Es teilt weiter mit, dass sich für die informierten Waldbesitzer so die Möglichkeit ergebe, sich freiwillig in den Prozess einzubringen und so an der Seite des Freistaats gegen die Klage vorzugehen.

„Der Freistaat weist den Vorwurf als unbegründet zurück und wehrt sich rechtlich weiter entschieden gegen das Projekt des Prozessfinanziers, um Belastungen für die Steuerzahler, den Wald und die Waldbesitzenden abzu-

wenden“, sagt Thüringens Forststaatssekretär Torsten Weil. „Wir bieten weitere Gesprächsrunden an, wenn die betroffenen Waldbesitzenden Fragen zur Streitverkündung und zur Klage haben sollten ... Gerade bei den aktuellen, katastrophalen Waldschäden brauchen wir alle Ressourcen zur Waldrettung und nicht ein solches Klageverfahren, das lediglich die Rendite international agierender Finanzkonzerne erhöhen soll.“

Der erste Gerichtstermin am Landgericht Erfurt ist auf den 26. Januar angesetzt.

Konfrontiert mit einer ähnlichen Klage, die primär von Sägewerken ausgeht, die Rundholz wegen der gebündelten Rundholzvermarktung unter der Führung der jeweiligen Landesforstverwaltung vermeintlich zu teuer eingekauft haben, haben bislang auch Rheinland-Pfalz (Dezember 2021) und Nordrhein-

Westfalen (Dezember 2022) den möglicherweise indirekt betroffenen Waldbesitzern den Streit erklärt.

Der gemeinschaftliche Verkauf von Rundholz aus dem Staats-, dem Kommunal- und dem Privatwald eines Landes unter Führung der jeweiligen Landesforstverwaltung, wie er in einigen Bundesländern viele Jahre praktiziert wurde und per Landesrecht auch abgesichert war, wurde im sogenannten zweiten Rundholzkartellverfahren vom Bundeskartellamt (zuletzt 2015) und (nach einer Klage des Landes Baden-Württemberg) auch vom Oberlandesgericht Düsseldorf geprüft und als nicht rechtmäßig beurteilt worden (2017). Dieses zweite Kartellverfahren wurde danach aber vom Bundesgerichtshof 2018 wegen eines formalen Fehlers des Bundeskartellamts zurückgewiesen. Das Urteil des OLG Düsseldorf wurde daher nicht rechtskräftig.

Cites-Beschlüsse treten Ende Februar in Kraft

Listung von Cumaru erst ab 25. November 2024

Die Ergebnisse der Vertragsstaatenkonferenz zum Artenschutzabkommen (Cites) von Mitte November 2022 in Panama werden nach der üblichen Wartezeit (90 Tage, somit also am 25. Februar) in Kraft treten. Die Beschlüsse von Panama hat das Cites-Sekretariat am 12. Januar offiziell bekannt gegeben.

Danach sind in Bezug auf Holzarten, die eine Bedeutung im internationalen Handel haben, mehrere Änderungen vereinbart worden.

In den Anhang II des Abkommens werden neu aufgenommen: Ipé (*Handroanthus spp.*), Primavera (*Roseodendron spp.*), Afzelia (*Afzelia spp.*), Padouk (*Pterocarpus spp.*), jedoch nur die Arten aus Afrika, und Khaya (*Khaya spp.*). Auch Cumaru (*Dipteryx spp.*) soll in den Anhang II aufgenom-

men werden. Abweichend von der üblichen 90-Tage-Frist soll diese Holzart aber erst mit zweijähriger Übergangsfrist am 25. November 2024 in den Anhang II aufgenommen werden.

Für die Holzart Fernambuk oder Pau Brasil (*Pau Brasilia echinata*), die schon im Anhang II gelistet ist, wurde eine Erleichterung für die Wiederausfuhr von fertigen Musikinstrumenten, fertigen Musikinstrumentenzubehör und fertigen Musikinstrumententeilen beschlossen. Diese Lockerung betrifft vor allem reisende Musiker, nicht aber die Ausfuhr dieser Holzart und die Erstaufuhr der Produkte aus dieser Holzart aus dem jeweiligen Ursprungsland (vor allem Brasilien).

Das Sekretariat teilt außerdem Präzisierungen mit, die einzelne Holzarten betreffen, nämlich „10 kg pro Lieferung“ und „verarbeitetes Holz“.

Bericht gemäß § 46 (3) BWaldG auf der Zielgeraden

Gemäß § 46 Absatz 3 des Bundeswaldgesetzes hatte das Bundeslandwirtschaftsministerium dem Deutschen Bundestag bis spätestens 31. Dezember 2022 zu berichten, ob und inwieweit die Regelungen in den Absätzen 1 und 2 des § 46 weiterhin erforderlich sind, um ein flächendeckendes Angebot forstlicher Dienstleistungen zu angemessenen Bedingungen und den diskriminierungsfreien Zugang zu diesen Dienstleistungen für alle Waldbesitzer sicherzustellen. Auf die Anfrage an das Ministerium, ob und wann der Bericht erstellt und übergeben wurde, teilte eine Sprecherin des Ministeriums am 13. Januar mit, dass sich der Bericht „auf der Zielgeraden“ befinde.

Der § 46 war Ende 2016/Anfang 2017 – gegen heftige Bedenken – eingeführt worden, um einigen Bundesländern die staatliche Beförderung im Privat- und Kommunalwald vorläufig weiter zu ermöglichen.

Wiener Waldforum stellt Ergebnisse des »Österreichischen Walddialogs« vor

„Mit Dialog in die Zukunft“ lautete das Motto des 25. Waldforums des „Österreichischen Walddialogs“, veranstaltet am 13. Dezember 2022 in Wien. Schwerpunkte waren forstpolitisch relevante Themen auf nationaler und internationaler Ebene sowie die Ergebnisse der Evaluierung des Österreichischen Walddialogs und der Österreichischen Waldstrategie 2020+. Ebenso wurden die Ergebnisse des World Cafés, eine der Diskussionsrunden, die wertvolle Anregungen geliefert hat, präsentiert.

Die Ergebnisse der Evaluierung fasste Forstsektionschefin Maria Patek wie folgt zusammen: „Das wichtigste Ergebnis für mich war, dass dieser Walddialog als etabliertes Forum anerkannt wird, wo man transparent und offen mit ei-

nem größeren Stakeholderkreis Informationen austauscht und diskutieren kann“. Es sei schließlich nicht selbstverständlich, 20 Jahre lang ein solches Format aufrechtzuerhalten; dies erfordere große Anstrengungen und auch sehr viel Flexibilität. Zum Thema des 25. Waldforums „Mit Dialog in die Zukunft“ meinte sie, dass man anhand der großen Teilnehmerschaft sehe, dass sich sehr viele für die Belange des Waldes interessieren und an der Gestaltung der Zukunft im Wald teilnehmen wollten. Damit müsse man schließlich auch umgehen können. Wenn man sich hier mit interessierten Stakeholdern aktiv austausche, komme man zu einem zielführenden Weg, sodass man gut in die Zukunft gehen könne.

Neuer Arbeitskreis Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Holzleimbau

Die Studiengemeinschaft Holzleimbau, Wuppertal, hat auf ihrer Mitgliederversammlung im November 2022 in Danzig beschlossen, dass sich der Verband neben den bisherigen Aufgaben auch auf die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft und auf Aktivitäten zum Erreichen von Klimaneutralität in den Unternehmen fokussieren soll.

Bei einem wachsenden Holzbedarf infolge steigenden Holzbauteils und zeitgleicher Abnahme des Anteils der Nadelhölzer in den Forsten müssten Rahmenbedingungen für die Wieder-

verwendung hölzerner Bauteile und ihrer Komponenten geschaffen werden. Es stellten sich viele technische Fragen z. B. zur Dauerhaftigkeit der Produkte und der Bewertung gebrauchter Produkte und Komponenten. Es seien Rücknahmesysteme zu entwickeln und der rechtliche Rahmen für die Kreislaufwirtschaft sei zu klären.

Um dafür konkrete Ziele und Maßnahmen zu identifizieren, wurde ein Arbeitskreis Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft gegründet, der am 16. Januar seine Arbeit aufgenommen hat.

Wald der Zukunft: In Bayern empfohlene Bäume

Bayerns Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber hat am 17. Januar mit neuen Herkunfts- und Verwendungsempfehlungen der Bayerischen Forstverwaltung eine Entscheidungshilfe für den Aufbau von Wäldern, die in besonderer Weise an den Klimawandel angepasst sein sollen, vorgestellt. „Unsere neuen Empfehlungen zeigen Waldbesitzern und Baumschulen, aus welchen Regionen der Welt welches Saatgut der verschiedensten Baumarten genetisch geeignet ist, um einen klimafitten Mischwald zu erzeugen“, erklärte die Ministerin. Die neuen Empfehlungen wurden am Amt für Waldgenetik in Teisendorf erarbeitet. Neben den schon bisher bewährten Herkünften umfasst die Überarbeitung auch solche aus trocken-warmen Regionen wie z. B. Frankreich sowie Herkünfte von noch seltenen Baumarten wie Zedern oder Baumhasel. Waldbesitzer in Bayern müssen die Empfehlungen beachten, wenn sie Fördergelder beziehen wollen bzw. nach PEFC oder FSC zertifiziert sind. Im Staatswald sind die Empfehlungen Grundlage für die Bewirtschaftung.

Vereinigung beim Nationalpark Sächsische Schweiz

Seit dem Jahresbeginn ist das Nationalparkzentrum in Bad Schandau Teil der Nationalparkverwaltung von Sachsenforst. Die 15 Mitarbeiter des Besucherinformationszentrums wechselten zu dem Landesbetrieb. Seit der Gründung 2001 und bis 2022 war das Nationalparkzentrum ein Fachbereich der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt (LanNU). Die Nationalparkverwaltung hat künftig insgesamt 85 Mitarbeiter. Ihre Aufgaben umfassen u. a. den Erhalt und Schutz der Landschaft, Umweltbildungsmaßnahmen sowie die Besucherinformation zur Nationalparkregion. Im Rahmen der Schutzgebietsüberwachung werden mit der Nationalparkwacht u. a. das Feuerverbot kontrolliert, Geländer und Steiganlagen gepflegt, die Besucherströme gelenkt sowie Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene naturkundlich gebildet.

Organisatorisch wird das Nationalparkzentrum als eigenes Referat bei der Nationalparkverwaltung angesiedelt. Referatsleiterin ist Dr. Sabine Stab, die die Geschicke des Zentrums schon von Beginn an lenkt.

LESERMEINUNG

»Nicht mehr und nicht weniger als eine Stilllegungsprämie«

Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir hatte sich zu Beginn des neuen Jahres in einem Grußwort an die Leser des „Holz-Zentralblatts“ gewendet (vgl. HZ Nr. 1 vom 5. Januar). Dazu schrieb Franz Prinz zu Salm-Salm, Vorsitzender des Waldbesitzerverbands für Sachsen-Anhalt, folgenden Leserbrief.

Richtigerweise verweist der Minister auf die Folgen des Klimawandels für den Wald. Richtigerweise hält der Minister 500 000 ha wieder zu bewaldende Fläche fest. Dies, obwohl er seit seiner Wahl nicht bei betroffenen Waldbesitzern vor Ort war.

Nicht fest hält er, mit welchen Geldmitteln diese wieder bewaldet werden sollen! Seit 1989 gibt es Förderprogramme zum Waldumbau. Dementsprechend lang findet Waldumbau in Deutschland – recht erfolgreich – statt, wie die BWIs belegen. Allein, ein solches Programm weist der Minister weder vor noch teilt er mit, was er konkret zur Wiederbewaldung im Übrigen beitragen will.

Die GAK-Mittel kürzt die Bundesregierung bekanntermaßen. Ihrer Ankündigung zur „Förderung des Kleinprivatwaldes“ im Koalitionsvertrag ließ sie die Kürzung der Hilfen zu den BG-Beiträgen folgen, mit der Konsequenz, dass die Berufsgenossenschaft teurer wird, auch für die, welche nichts mehr haben. Das Kartellverfahren – mit allen Folgen – schwebt uner-

ledigt über dem Privatwald. Wie die Bundesregierung dabei ihrer Pflicht nach § 41 BWaldG (Förderung der Forstwirtschaft) nachkommen will, ist nicht erkennbar.

Schon gar nicht stellt die „Fördermaßnahme Klimaangepasstes Waldmanagement“ eine Hilfe zur Wiederbewaldung in Ansehung des Klimawandels dar. Klimawandel ist Wandel. Das bedeutet eine Veränderung der Standortverhältnisse für heimische Baumarten. Diese „Standortdrift“ ignoriert diese „Fördermaßnahme“ von 900 Mio. Euro genauso, wie die wieder zu bewaldenden Flächen. Schon deshalb geht diese Förderung an der vom Minister gebrauchten Phrase von „der gesunden Balance von Biodiversität, Klimaschutz und Rohstoffnutzung“ vorbei. Sie ist nicht mehr und nicht weniger als eine Stilllegungsprämie.

Damit wird klar, dass Herr Özdemir mitnichten „bei dieser gigantischen Umgestaltung alle Beteiligten mitnehmen will“. Er fördert die Stilllegung und daran Beteiligte. Alle anderen Waldbesitzer fördert er nicht. In der Konsequenz spaltet er. Divide et impera! Den Forstverbänden hat er dieses „Paket“ getreu dem Motto „friss oder stirb“ verabreicht. Entweder das, oder es gibt nichts. Das ist im forstpolitischen Bereich allgemein bekannt.

Man könnte sagen, dass Politik so etwas darf. Zumal, wenn sie so selbstbewusst wie der fachfremde Herr Öz-

demir ist. Bedenklich wird dies vor dem Hintergrund des Waldschadensurteils aus dem Jahre 1989. Die höchsten deutschen Gerichte hatten damals den Gesetzgeber aufgefordert, die Waldbesitzer nicht weiter mit den emissionsbedingten Schäden allein zu lassen. Ausdrücklich hatten sie den Bundestag aufgefordert, eine Rechtsgrundlage zu fertigen, die emissionsbedingte Schäden den Waldbesitzern ausgleiche. CO₂-Emissionen beeinflussen maßgeblich den Klimawandel.

Allein der deutsche Bundestag und vorneweg die Grünen, denken gar nicht an einen Ausgleich für die CO₂-Senke Nr. 1. Stattdessen ignorieren sie die Substitutions- und Speichereffekte des Waldes über Holz als Rohstoff und propagieren für ihr politisches Wohlergehen Waldstilllegung. So wird die Ideologie zur „Realität“ gemacht.

Wenn man dies und sich selbst, dann noch so verkauft wie Herr Özdemir in seinem „Grußwort“, ist dem Letzten klar, warum den meisten Politikern nichts mehr geglaubt wird. Redliche Sachpolitik sieht anders aus. Mag sein, dass man sich nur so für die höheren Weihen empfiehlt, die Herr Özdemir in Stuttgart anstreben soll. Dem demokratischen Rechtsstaat wie der Nachhaltigkeit schadet dieser Minister damit gleichermaßen schwer!

Dieser Kaiser ist „splitterfasernackt!“ Franz Prinz zu Salm-Salm

Holz-Zentralblatt

Unabhängiges Organ für die Forst- und Holzwirtschaft

Deutscher Holz Anzeiger
Deutsche Holzwirtschaft
Deutscher Holzverkaufs-Anzeiger
Deutsche Holz-Zeitung
Der Holzkäufer

Erscheinungsweise: wöchentlich am Freitag

DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co. KG
Fasanenweg 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Herausgeber:
Dipl.-Kfm. Karl-Heinz Weinbrenner†
Dipl.-Kfm. Claudia Weinbrenner-Seibt

Verlagsleitung: Uwe M. Schreiner

Redaktion: Dipl.-Holzwirt Jens Fischer (fi) • Dipl.-Holzwirt Jürgen Härer (jh) • Dr. rer. silv. Michael Ißleib (ib) • Forstingenieur Tarek Benjamin Jaumann (tj) • Dipl.-Holzwirt Karsten Koch (kk) • Assessor des Forstdienstes Josef Krauhausen (jk)

Redaktionssekretariat: Christine Blankenhorn, Fon 00 49(0)7 11/75 91-2 81

Redaktions-Adresse: Postfach 100157, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Freies Redaktionsbüro für Österreich:
Dipl.-Ing. Bernd Amschl
Seilerstätte 5
A-1010 Wien
Fon 00 43(0)1/5 13 42 15 12
Fax 00 43(0)1/5 13 42 15 13
E-Mail: amschl@aon.at

Redaktionsbüro Polen:
Pawel Kierasiński
Holz-Zentralblatt Polska
Alnus
ul Zeromskiego 105A/7
PL-26-600 Radom
Fon/Fax 00 48/48/3 40 25 54
Mobile 00 48/6 03 42 62 89
info@holzcentralblatt.pl

Anzeigenleitung: Peter Beerhalter (verantwortlich)

Anzeigenvertretung:
Italien: Casiraghi Global Media SRL,
Via Cardano 81, I-22100 Como,
Fon 00 39/031/26 14 07,
E-Mail: info@casiraghi-adv.com

Bezugspreise (einschließlich der Beilage „B+H – Bauen + Holz“ sowie jährlich sieben Magazinen) in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz wöchentlich 7,30 Euro, im übrigen Ausland 7,30 Euro plus 1,95 Euro Porto. Luftpostzuschlag auf Anfrage. Bezugspreis für Studenten (gegen Vorlage einer Studienbescheinigung) 5,84 Euro.

Druck: Freiburger Druck GmbH & Co. KG
Lörracherstraße 3
D-79115 Freiburg

Anzeigenpreise: Millimeter-Grundpreis pro Spalte (45 mm breit) 5,30 Euro, für Stellenangebote 4,10 Euro.

Es gilt die Preisliste Nr. 62 vom 1. 10. 2022

Anzeigenschluss:
Dienstag, 12 Uhr

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen übernehmen die Herausgeber, die Redaktion und der Verlag keine Haftung. Es besteht auch kein rechtlicher Anspruch auf deren Veröffentlichung. Namentlich gekennzeichnete Beiträge von Fremdautoren geben nicht in jedem Fall unbedingt die Meinung der Herausgeber und

der Redaktion wieder. Alle in dieser Zeitschrift erscheinenden Beiträge, Fotos und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm, Vervielfältigung auf CD-ROM oder die Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, ist ausdrücklich nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt. Alle Rechte, auch die von Übersetzungen, sind vorbehalten.

Erfüllungsort:
Leinfelden-Echterdingen

Gerichtsstand:
Nürtingen

ISSN 0018-3792

USt-Id-Nr.: DE147645664



Angeschlossen der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern (IVW).



Mitglied im Fachverband Fachpresse im Verband Deutscher Zeitschriftenverleger e. V.

Holz-Zentralblatt DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co. KG

Fasanenweg 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Postanschrift: Postfach 100157
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Internet: <http://www.holz-zentralblatt.com>

Vorwahl Fon und Fax: 00 49(0)7 11

Redaktion:
Fon 75 91-0, Fax -2 67
E-Mail: hz-red@holz-zentralblatt.com

Anzeigen:
Anzeigenleitung: Fon 75 91-2 50, Fax -2 66
Anzeigenannahme:
Fon 75 91-2 55/-2 59/Fax -2 66
E-Mail: hz-anz@holz-zentralblatt.com

Abo-Service:
Fon 75 91-2 06/-2 46, Fax -3 68
E-Mail: hz-abo@holz-zentralblatt.com

Fachbuch-Service und Buchbestellungen:
Fon 75 91-2 06/-3 00, Fax -3 80
E-Mail: buch@drw-verlag.de

Kalenderabteilung:
Fon 75 91-2 70, Fax -3 83
E-Mail: kalender@drw-verlag.de

Chancen und Grenzen regionaler Forst-Holz-Ketten

Ergebnisse einer Untersuchung zu regionalen Wertschöpfungsketten im Allgäu

Von Markus Briechle*, Christina Brand** und Christoph Schulz**

Seit Mitte 2020 versucht das von der Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe (FNR) aus dem Waldklimafonds geförderte Projekt „Carbo-Regio“ anhand der Beispielregion Allgäu Fragen zur Regionalität zu beantworten. Das Projekt beschäftigt sich u. a. mit der Umsetzbarkeit regionaler Ketten und untersucht dazu die Möglichkeiten und Grenzen der Produktion und Vermarktung heimischer Holzprodukte im Allgäu. Die bisherigen Ergebnisse zeigen: Regionale Produktionslinien zu schaffen, zu erhalten oder auszubauen ist kein Selbstläufer, sondern verlangt viel Engagement, Ressourcen und Fokussierung. Weitere Untersuchungen zur Auswirkung kürzerer Transportentfernungen auf die CO₂-Bilanzen verschiedener Holzprodukte sind aktuell noch im Gang.

Das Thema Regionalität ist im Lebensmittelbereich allgegenwärtig und wurde schon verschiedentlich wissenschaftlich untersucht^{[1][2]}. Auch im Zusammenhang mit der Forst- und Holzwirtschaft wird Regionalität zunehmend erwähnt^[3], ohne dass jedoch näher untersucht worden wäre, wo und wie sie sinnvoll umgesetzt werden kann. Es gibt viele Vorteile, die mit Regionalität assoziiert werden, z. B. Erhöhung der Wertschöpfung in der Region, Arbeitsplatzsicherung, Verkehrsvermeidung durch kürzere Transportentfernungen oder Umweltschutz^[4].

Was ist eine Region?

Regionen existieren nicht von sich aus, sondern sie entstehen durch Abstraktion oder Konstruktion^[5]. Für das Projekt „Carbo-Regio“ ergab sich die Festlegung der Region aus der Tätigkeit des Holzforums Allgäu, welches seit knapp 20 Jahren Vertreter der Wertschöpfungskette Forst und Holz im Allgäu verbindet. Räumlich orientiert sich die untersuchte Region an Verwaltungsgrenzen und setzt sich aus vier Landkreisen und drei kreisfreien Städten zusammen. Für ein „regionales“ Holzprodukt wurde eine strenge Definition gewählt: Das Holz sollte aus dem Allgäu stammen und sowohl die Verarbeitung als auch der Absatz des Endprodukts im Allgäu erfolgen.

Was passiert im regionalen Sektor Forst und Holz?

Um die Wege des Holzes im Allgäu zu untersuchen, wurde eine Stoffstromanalyse durchgeführt. Dazu wurden die Betriebe im Allgäu mithilfe von Daten der Handwerksinnungen und Erhebungen des Holzforums Allgäu identifiziert und anschließend eine schriftliche Befragung dieser Betriebe durchgeführt. Es wurden Mengen, Herkunfts- und Zielgebiete sowie Lieferanten- und Kundengruppen abgefragt und damit Stoffstromdaten zur Beschaffung und zum Absatz erzeugt. Referenzzeitraum war das Jahr 2020.

Insgesamt wurden 467 Betriebe in den verschiedenen Teilbranchen angeschrieben (siehe Tabelle rechts), von denen knapp die Hälfte antwortete. Später erhaltene Daten der Handwerkszählung von 2018^[6] zeigten, dass die Gesamtzahl der Schreiner- und Zimmerbetriebe im Allgäu deutlich höher ist als ursprünglich angenommen, wodurch sich die Gesamtzahl der Betriebe auf 905 erhöhte. Um die gesamten verarbeiteten Holzmassen zu erhalten, wurden die Angaben aus den Fragebögen auf diese Gesamtzahl der Betriebe in der Region hochgerechnet.

Die Holzströme im Allgäu sind in der Grafik rechts oben dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur die auf den Markt gebrachte Holzmenge betrachtet wird (insgesamt knapp 1 Mio. Fm) und

nicht der private Eigenverbrauch von Holz (geschätzt weitere 300 000 Fm). Zur Übersichtlichkeit sind nur Mengen über dem Schwellenwert von 10 000 m³ (entspricht etwa 1 % des Holzaufkommens in der Region) dargestellt. Daher sind beispielsweise keine Holzströme von den Großhändlern und den Sägewerken im Allgäu zu den Schreinereien zu erkennen, obwohl sie in geringem Maße existieren. Es gibt auch einen großen unbekanntem Zufluss von Holzprodukten von außerhalb der Region direkt zu den Endkunden im Allgäu, z. B. durch Möbelhäuser.

Auf den ersten Blick fällt in der Grafik auf, dass die Stoffströme selbst in einer vermeintlich übersichtlichen Region wie dem Allgäu sehr komplex sind. Obwohl eine große Holzmenge aus den Wäldern bereitgestellt wird, gibt es einen hohen Zufluss von Rohholz, Halbprodukten und Restholz in die Region. Besonders ins Auge springt der große Zufluss an Restholz zu den Holzbrennstoffherstellern, der für die Pelletherstellung im Allgäu benötigt wird. Es ist ersichtlich, dass dieser hohe Bedarf nicht durch das anfallende Restholz in der Region gedeckt werden kann.

Die regionalen Sägewerke könnten hingegen ihren gesamten Rohholzbedarf aus den Allgäuer Wäldern decken. Auch die von den Zimmereien und Schreinereien benötigten Schnittholzmengen könnten von den Sägewerken im Allgäu bereitgestellt werden, da diese mehr Schnittholz produzieren als in der Region verbraucht wird. Die Kette Wald-Sägewerke-Zimmereien-Endkunde ist mengenmäßig am bedeutsamsten, während über die Schreinereien nur sehr kleine Holzmassen fließen. Es sind demnach insbesondere im Konstruktionsbereich regionale Potenziale vorhanden.

Dem hohen Zufluss in die Region steht ein noch höherer Abfluss gegenüber, der von Rohholz und Sägewärdominiert wird. Insgesamt führt das zu einem Nettoabfluss von Holz aus dem Allgäu.

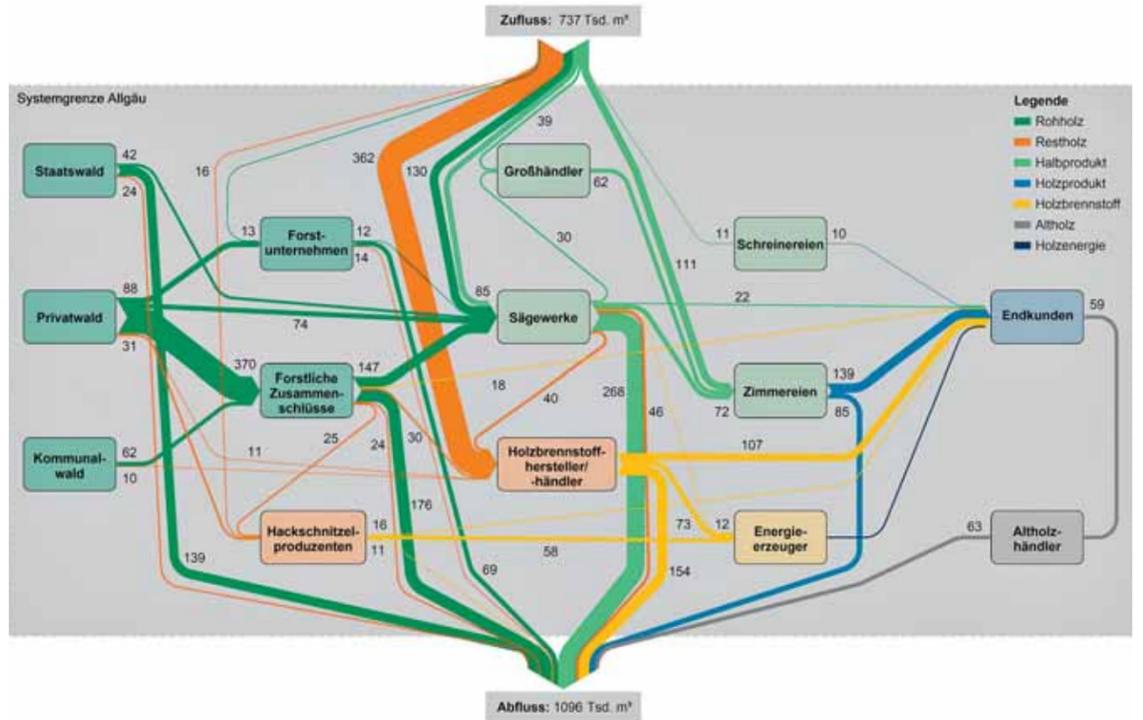
Welche Hindernisse und Potenziale gibt es?

Zur Analyse der Einstellungen, Erfahrungen und Erwartungen zu regionalen Holzprodukten wurden im Frühjahr 2021 qualitative, leitfadengestützte Interviews mit 17 Vertretern aus den verschiedenen Teilbranchen des Forst-

Tabelle Befragte Betriebe und Rücklaufquote

Teilbranche	Betriebe Anzahl	Rücklaufquote in %
forstliche Zusammenschlüsse	9	89
Forstverwaltungen/-betriebe	6	100
Forstunternehmen	23	87
Hackschnitzelproduzenten	12	100
Holzbrennstoffhersteller	4	75
Sägewerke	62	89
Großhändler	10	10
Zimmereien	115	38
Schreinereien	222	30
Altholzhändler	4	75
insgesamt	467	47

* Markus Briechle ist der Projektbearbeiter von Seiten des Holzforums Allgäu.
** Christina Brand und Christoph Schulz sind die Projektbearbeiterin bzw. der Projektkoordinator und arbeiten in der Abteilung 7 Waldbesitz, Beratung, Forstpolitik an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF).



Darstellung der regionalen Holzströme im Allgäu in 1000 Fm (Rohholz) bzw. m³

Holz-Sektors im Allgäu geführt. Ein besonderer Fokus lag auf der Feststellung der Hindernisse bei der regionalen Bereitstellung und Vermarktung von Holzprodukten sowie auf deren Lösungsansätze. Die Ergebnisse der Interviews wurden im Herbst 2022 zudem nochmals in einem Workshop mit 20 Branchenvertretern diskutiert.

Als größtes brancheninternes Hindernis bemängeln viele der Interviewpartner das „Kirchturm-Denken“ der Betriebe bzw. die fehlende Zusammenarbeit. Das Konkurrenzdenken und das Misstrauen der Betriebe untereinander verhindere gemeinsame regionale Projekte und Kooperationen. Ein Interviewpartner erklärte: „Es gab noch nie ein Ketten-Denken. Es gab immer nur ein Einzel-Denken der einzelnen Betriebe.“ Zudem wird das fehlende Bewusstsein für Regionalität als Problem erwähnt. Vielen Betrieben sei es egal, woher das Holz kommt, das sie für ihre Produktion benötigen.

Des Weiteren werden von nahezu allen Befragten die schwindenden bzw. fehlenden regionalen Strukturen als eines der größten Hindernisse genannt. Zum einen wird der Konzentrationsprozess bei den Sägewerken angesprochen. Ein Interviewpartner äußerte sich so: „Die Industrie hat es geschafft, die alle tot zu machen. Um den Markt zu diktieren. Und das ist hier auch so, wir werden immer mehr Sägewerke verlieren.“ Zum anderen wird auf die fehlenden Weiterverarbeitungsbetriebe (z. B. Hersteller von Platten) hingewiesen. Mehrfach werden als Probleme außerdem die zu geringen Transportkosten und der Fachkräftemangel im Handwerk genannt.

Als größtes Markthindernis wird die Wirtschaftlichkeit identifiziert. Die regionale Herstellung von Holzprodukten sei mit höheren Kosten verbunden, sodass die Preise bei regionaler Produktion entsprechend höher seien. Vielen Betrieben gehe es jedoch nur um den besten Preis und daher würden sie auf dem internationalen Markt möglichst günstig einkaufen bzw. möglichst teuer verkaufen. Ein Befragter drückte es so aus: „Ich muss ein Jahresergebnis abliefern, und wenn es dann woanders mehr gibt, dann geht es dort hin. Regional hin oder her.“ Die Wirtschaftlichkeit setzt der Regionalität also klare Grenzen. Zusätzlich werden die Diskrepanzen zwischen vorhandener und geforderter Qualität sowie zwischen produzierten und benötigten Sortimenten als Probleme auf dem regionalen Markt gesehen.

Für die genannten Hindernisse gelten bei den Interviewpartnern die folgenden Lösungsansätze als die wichtigsten: Die Betriebe aus den verschiedenen Bereichen der Forst-Holz-Kette müssen

ein Verständnis füreinander entwickeln und sich vernetzen, um die jeweiligen Bedürfnisse zu kennen und sich aufeinander abstimmen zu können. Für einen der befragten Zimmerer ist klar: „Da gibt es psychologische Hürden, die man einreißen muss, keine technologischen.“

Darüber hinaus ist die Branche gefordert, die regionalen Strukturen so auszubauen, dass die in der Region benötigten Sortimente (z. B. KVH) auch regional produziert werden. Auch sollten über eine Art Rohstoffbörse Angebot und Nachfrage besser zusammengebracht werden. Außerdem ist die Außenstellung der Betriebe und der gesamten Branche zu verbessern, um Bevölkerung, Planer, Bauherren und politische Entscheidungsträger für regionales Holz zu sensibilisieren und die Nachfrage zu erhöhen.

Passen Angebot und Nachfrage zusammen?

Um die potenzielle Nachfrage nach regionalen Holzprodukten im Allgäu zu erfassen, wurde im Sommer 2021 eine repräsentative Bevölkerungsbefragung durch ein Meinungsforschungsinstitut durchgeführt. Es wurden 1000 Einwohner aus den Landkreisen und kreisfreien Städten im Allgäu zu ihrer Einstellung zu regionalen Holzprodukten, ihrem Kaufverhalten, ihrer Zahlungsbereitschaft, u. a. befragt. Grundsätzlich steht die Bevölkerung im Allgäu regionalen Holzprodukten sehr wohlwollend gegenüber, was allerdings nicht der Einschätzung der Branchenvertreter entspricht. Nachfolgend werden zwei Aspekte aus der Bevölkerungsbefragung beschrieben und den jeweiligen Aussagen aus den Interviews gegenübergestellt.

Was wird als Region gesehen?

Bei der Bevölkerungsbefragung wurde auf die Frage, woher regionales Holz am ehesten kommt, von den vier vorgegebenen Antwortmöglichkeiten mit 44 % am häufigsten das Allgäu genannt. Bemerkenswert ist, dass knapp ein Drittel der Befragten mit Bayern eine deutlich weiter gefasste Region nannte. 11 % gaben mit Deutschland einen noch größeren Raum an, 15 % mit dem Landkreis einen kleineren. Unter den Vertretern der Branche verstehen ebenfalls die meisten das Allgäu oder ein Gebiet mit einem ungefähren Radius von 50 km als Region. Viele zählen aber auch noch angrenzende Gebiete mit dazu oder ziehen den Umkreis bis zu 100 km groß. Eine solche Region ist kleiner als Bayern, kann aber auch nach Österreich oder Baden-Württemberg reichen. Von einigen der Interviewten wurde betont,

dass es grundsätzlich schwierig sei, eine Region zu definieren, da sie je nach Produkt und Verfügbarkeit variabel sei.

Die Ausführungen machen deutlich, dass die Definition der Region eine zentrale Herausforderung ist. Die Spanne der Antworten der Bevölkerung lässt vermuten, dass ihr eine nachvollziehbare Regionsdefinition vermittelt werden kann. Die Anbieter sollten also klären, wie die Region abzugrenzen ist.

Was sind geeignete Holzprodukte?

Brennholz ist ein naheliegendes regionales Holzprodukt und nach der Bevölkerungsbefragung hat es jeder Fünfte schon einmal gekauft. Holzmöbel wurden am zweithäufigsten genannt, gefolgt von Holzprodukten im Innen- und Außenbereich. Holzhäuser und Bauholz wurden hingegen sehr selten von den Befragten gekauft.

Unter den Vertretern der Forst-Holz-Kette werden grundsätzlich Produkte mit einer geringen Fertigtiefe, die dezentral hergestellt werden können, als geeignet für eine regionale Vermarktung angesehen. Besonders das klassische Bauholz und allgemein Schnittholz werden oft genannt. Holzbrennstoffe sind nach Aussagen der Branchenvertreter bereits aktuell gut regional zu vermarkten, wobei Scheitholz am regionalsten ist, gefolgt von Hackschnitzeln. Endprodukte aus Massivholz werden seltener erwähnt und hier werden am ehesten Tische als geeignet angesehen.

Diese unterschiedlichen Einstufungen der geeigneten Holzprodukte zeigen, dass die Betriebe die vermarkteten Mengen betrachten, während es bei den Endkunden um die Anzahl der Käufe geht.

Zusammenfassung

Solange es genutzten Wald, Sägewerke, weiterverarbeitende Betriebe und Abnehmer in einer definierten Region gibt, ist die Bereitstellung regionaler Holzprodukte theoretisch immer möglich. Angesichts der Komplexität der Stoffströme, der Probleme bei der Abgrenzung einer Region, der Vielzahl der Betriebe und ihren heterogenen Einstellungen ist nicht zu erwarten, dass alle Betriebe an regionalen Ketten teilnehmen wollen oder können. Wenn mehr als einzelne, individuell organisierte Lösungen in einer Region angestrebt werden, ist eine regionale Organisation nötig, welche versucht, Einfluss auf die Stoffströme zu nehmen. Nach Innen kann das durch Austausch, Abstimmung und Kooperationen interessierter Betriebe erfolgen, wodurch aussichts-

Anton Klein verstorben

Am 24. Dezember 2022 ist Anton Klein verstorben. 1972 legte er, mit einem Festangestellten und mehreren Aushilfen in der Kurhausstraße in Hennef in den dort vorhandenen und angekauften Wellblechhallen des Chronos-Werks den Grundstein für die Anton Klein Industrieverpackungen und Logistik GmbH. Die Verpackung, die Gusslagerung und das Gussputzen wurden an die neugegründete Firma ausgelagert, des Weiteren wurden eichfähige Gewichtssteine bis 50 kg produziert.



In 50 Jahren entwickelte sich das Unternehmen stetig mit den Kundenbedürfnissen weiter. Als beispielsweise Container für den Überseetransport intensiver genutzt wurden, sah Klein sein Geschäft massiv bedroht, da die Kisten nicht mehr benötigt wurden. Auf die neue Situation reagierte er, indem er immer mehr Lagerflächen zur Verfügung stellte, die bei Verpackungen auf Böden für die Zwischenlagerung benötigt wurden.

Nach der Ertüchtigung der Hallen im Stammbetrieb wurden zwischen 1991 und 2012 neun Hallen im Hennefer Gewerbegebiet erbaut und bezogen.

In dieser Zeit wuchs das Unternehmen auf rund 90 Mitarbeiter. Neben einer gehörigen Portion Glück und motivierten Mitarbeitern haben unter anderem sein Weitblick und persönliches Engagement das Unternehmen dahin geführt, wo es heute steht. In den vergangenen 50 Jahren wurde beständig in den Fortbestand des Unternehmens investiert, z. B. in Hallen, die Bekranung, den Fuhrpark, eine 60 t-LKW-Waage und Fertigungsmaschinen.

Chancen und Grenzen regionaler Forst-Holz-Ketten

Fortsetzung von Seite 13

reiche regionale Ketten wie z. B. der Konstruktionsbereich aufgebaut, erhalten und vergrößert werden können.

Nach Außen geht es darum, bei den Endkunden, Bauherren und Entscheidungsträgern ein Bewusstsein für regionale Holzprodukte und daraus resultierend eine Nachfrage zu schaffen. Eine gute Möglichkeit, regionalen Forst-Holz-Ketten einen Schub zu geben, wurde von mehreren Vertretern der Forst-Holz-Branche in den Interviews erwähnt: Die Kommunen müssen als Vorbild vorangehen und öffentliche Gebäude aus regionalem Holz ausschreiben.

Ausführlichere Ergebnisdokumente sind auf der Projektwebseite des Holzforums Allgäu abrufbar unter: www.holzforum-allgaeu.de/projekte/carbo-regio-regionales-holz/

Literatur:

[1] G. Brunori, F. Galli, D. Barjolle, R. V. Broekhuizen, L. Colombo, M.

Bereits vor Jahren hat Anton Klein das Unternehmen seinen Kindern und die Geschäftsleitung seiner Tochter, **Maria Klein-Schmidt**, übergeben. Diese lenkt nicht nur die Geschicke des Unternehmens, sondern ist auch Vorstandsmitglied im HPE-Bundesverband, Beirätin und Mitglied des Fachausschusses Verpackung nach HPE-Verpackungsrichtlinie.

Als gläubiger Christ sah sich Klein in der Verantwortung, jenen zu helfen, die Hilfe benötigen. So organisierte er unter anderem LKW-Hilfstransporte nach Rumänien, initiierte und finanzierte gemeinsam mit seinen Kegelbrüdern den Bau einer kleinen Kinderklinik in Ahiake (Nigeria), und unterstützte den Bischof von Umuahia (Nigeria) beim Bau und der Einrichtung eines Behindertenheims. Selbst in den Wochen vor seinem Tod kaufte er noch ein Dutzend Stromgeneratoren für Familien in der Ukraine.

Die letzten Lebensjahrzehnte widmete er sich intensiv dem Fußball. Als Vorsitzender des FC Geistingens erkannte er die Notwendigkeit des Zusammenschlusses der beiden Hennefer Traditionsvereine Tura Hennef und FC Geistingen und setzte diesen erfolgreich um.

Robert Bierfreund übernimmt ab sofort den Vorsitz der Digital Printing Association (Dipa) und löst damit **Ali Özyilmaz** von MB Digitalprint ab. Die Kooperationsnetzwerk Dipa vereint Experten aus allen Prozessschritten der industriellen Oberflächengestaltung, sowohl handwerkliche als auch industrielle Unternehmen.

Bierfreund startete 1991 seine Karriere in der Druckindustrie. 17 Jahre lang übernahm er in ganz Europa verschiedene Managementpositionen bei Bertelsmann Printing. Seit 2011 führt der Elektrotechniker die Firma Interprint weltweit als COO und Managing Director.

Zeitgleich kommen neue Mitglieder zur Dipa dazu: die Unternehmen Egger, Finsa, Metis und Heimann. Das Netzwerk wächst damit auf 23 Mitglieder.

Christian Claus ist seit dem 1. Januar Geschäftsführer bei der James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf. Claus war bisher tä-

tig für 3M, Air Liquide und Tarkett. Der James-Hardie-Konzern mit Wurzeln in Australien ist weltweiter Anbieter von Gipsfaser- und Faserzement-Baumaterialien mit einem Umsatz von etwa 4 Mrd. Euro und 5000 Mitarbeitern. Seit 2018 gehört die deutsche Fermacell zum Konzern.

Dr. Ghesal Fahimi-Steingraeber, Abteilungsleiterin für Vertrieb und Marketing der Rampa GmbH & Co. KG, Büchen, wird künftig neben der Gesellschafterin **Kristina Brugmann** und Geschäftsführer **Wolfgang Farber** neue Geschäftsführerin des Herstellers von Verbindungs- und Befestigungstechnik. Farber verantwortet von nun an die Bereiche Buchhaltung, Produktion, IT, Einkauf und Technik, während Fahimi-Steingraeber die Bereiche Vertrieb, Marketing, Versand, Personal und Lager leitet. Der Bereich Qualitätsmanagement wird von beiden als Stabstelle geführt.

Fahimi-Steingraeber spricht fünf Sprachen fließend und möchte bei Rampa das Augenmerk auf Internationalität, Stabilität und gesundes Wachstum richten. Die promovierte Managerin hat neben einem Abschluss als Diplomkauffrau in Frankreich ein Studium für internationales Management absolviert. Ihre Dissertation mit Schwerpunkt Innovationsmanagement schrieb sie an der University of the West of Scotland. Fahimi-Steingraeber bringt 16 Jahre Berufserfahrung aus unterschiedlichen Branchen mit, wie der Verpackungsindustrie, dem Bereich Fast Moving Consumer Goods (FMCG) und der Technologietransfer-Branche. Als Leiterin von Vertrieb und Marketing war die 40-Jährige zuletzt für die strategische Ausrichtung von Vertriebs- und Marketingaktivitäten bei Rampa verantwortlich.

Jan-Otto Hake ist seit dem 2. Januar Leiter der Forstabteilung des Landesverbandes Lippe mit Zentrale in Lemgo (Nordrhein-Westfalen).

Der gebürtige Beverunger hatte zunächst im Forstamt Bad Driburg Forstwart gelernt und war danach im Forstamt Hochstift (beide gehören zum Landesbetrieb Wald und Holz NRW) tätig. 2007 begann er sein Studium der Forstwissenschaften und Waldökologie, das er mit einem Master an der Georg-August-Universität Göttingen abschloss. Sein Referendariat absolvierte Hake bei der Bayerischen Forstverwaltung. In Bayern war er bis zuletzt als stellvertretender Forstbetriebsleiter eines Forstbetriebs der Bayerischen Staatsforsten im Fichtelgebirge beschäftigt.

Hake ist Nachfolger von **Hans-Ulrich Braun**, der zum 1. Juli 2022 in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Die Forstabteilung des Landesverbandes Lippe bewirtschaftet rund 15 700 ha Wald. Sie ist zudem für Erhalt und Pflege zahlreicher Naturschutzgebiete und Naturdenkmäler verantwortlich.

Bettina Höner, seit sieben Jahren verantwortlich für das Marketing der Windmüller Unternehmensgruppe, verlässt das ostwestfälische Familienunternehmen aus persönlichen Gründen zum 31. Januar, um in das familieneigene Unternehmen zu wechseln.

Ab dem 1. Februar wird **Anni-Ka Windmüller**, die sich aus persönlichen Gründen im Jahr 2016

aus der operativen Marketingleitung zurückgezogen hatte, erneut das Marketing verantworten, wie das Unternehmen weiter mitteilt.

Christoph Kargruber hat aufgrund unterschiedlicher Vorstellungen über die langfristige Ausrichtung des Unternehmens die Sedus Stoll AG, Dogern (Landkreis Waldshut, Baden-Württemberg), zum 10. Januar im gegenseitigen Einvernehmen verlassen, wie der Aufsichtsratsvorsitzende Dr. Klaus Eisele mitteilte. Kargruber hatte zum Oktober 2021 bei Deutschlands größtem Büromöbelhersteller das Vorstandsressort Marketing und Vertrieb übernommen.

Das Unternehmen wird fortan von **Daniel Kittner**, Vorstand Technik und Entwicklung, und **Cornel Spohn**, Vorstand Finanzen, HR und IT, geführt. Die Bereiche Marketing und Vertrieb übernimmt Kittner.

Jochen Lenge, Verkaufsleiter der Schwörer Haus KG in Hohenstein/Oberstetten, ist neuer Sprecher der Initiative Massivholzplatte. Er folgt auf **Alexander Öttl**.

Die Initiative Massivholzplatte, die beim Fachverband der Holzindustrie Österreich angesiedelt ist, wurde als Zusammenschluss von Erzeugern mehrschichtiger Massivholzplatten aus Deutschland, Italien und Österreich gegründet. Schwerpunkte der Initiative sind technische Themen, wie Normung und Forschungsprojekte.

Mitglieder sind die Firmen Binderholz, Elka Holzwerke, Holzwerke Gmach, Mayr-Melnhof Reuthe, Nordpan, Pfeifer Holz, Rema Massivholzplattenwerk, Schwörer Haus und Tilly Naturholzplatten.

Elisa Meixner übernahm zum Jahresbeginn die Verantwortung für den Marketing-Bereich Promotion bei der Lignatur AG, Waldstatt (Schweiz). Meixner studierte Holzbau und Ausbau in Rosenheim und ist seit 2019 im Unternehmen.

Katja Paananen wurde mit Wirkung vom 16. Januar zum Chief Responsibility Officer von Ponsse Plc und Mitglied des Managementteams des Forstmaschinenherstellers mit Sitz in Viernämä (Finnland) ernannt. Paananen wird an Petri Härkönen, CFO und stellvertretender CEO, berichten. Ihr Arbeitsplatz wird in Viernämä sein.

Paananen verfügt über mehr als 20 Jahre Berufserfahrung bei Ponsse Plc in den Bereichen Verantwortung, Kommunikation und Marketing. Sie wird von ihrer vorherigen Position als Sustainability Manager bei Ponsse, die sie seit April 2021 innehat, auf die neue Position wechseln. Zuvor war Paananen für die Kommunikation der Gruppe verantwortlich.

Weitere Mitglieder des neunköpfigen Managementteams von Ponsse Plc neben Paananen sind: Juho Nummela, Präsident und CEO; Petri Härkönen, Chief Financial Officer und stellvertretender CEO; Juha Inberg, Chief R&D and Technology Officer; Tiina Kautonen, Leiterin der Personalabteilung; Marko Mattila, Chief Sales, Service & Marketing Officer; Tapio Mertanen, Chief Service Business Officer; Miika Soininen, Chief Digital Officer, und Tommi Väänänen, Chief Operations Officer.



Werben für die richtige Weichenstellung bei der Politik im Kodersdorfer Werk von HS Timber (von links): Utz Hempfling (Landesforstpräsident Sachsen), Thomas Kienz (Werksleiter), Staatsminister Wolfram Günther (Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft – Smekul), Julia Möbus (DeSH-Geschäftsführerin), Ullrich Schneider (Referatsleiter Wald und Forstwirtschaft im Smekul)

Foto: DeSH

Landesforstminister bei HS Timber

Am 11. Januar besuchte der sächsische Forstminister Wolfram Günther (Bündnis 90/Die Grünen) die HS Timber Productions GmbH in Kodersdorf. Bei einer Betriebsführung konnte er sich ein Bild von effizienter und nachhaltiger Holzverarbeitung machen. Im Austausch mit Werksleiter Thomas Kienz und der Geschäftsführerin des Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverbands (DeSH), Julia Möbus, wurden dabei Chancen und Herausforderungen für die Nutzung des heimischen Rohstoffs thematisiert.

Die HS Timber Productions GmbH ist Teil der HS Timber Group (ehemals Schweighofer), Wien, und beschäftigt rund 450 Mitarbeiter. Der Forstminister sah am Standort die Verwendung von regionalem Holz für nachhaltige Produkte, die Herstellung von Holzpellets aus Sägeabfällen und von erneuerbarem Strom und Wärme aus Reststoffen. Werksleiter Kienz und DeSH-Geschäftsführerin Möbus verdeutlichten ihrem Gast, dass „die nachhaltige Holzverwen-

dung ein Schlüssel im Kampf gegen den Klimawandel“ sei, vor allem durch den Einsatz im Gebäudesektor. „Der Einsatz von Holz kann hier den Kohlenstoffspeicher des Waldes langfristig erweitern und zudem klimaschädliche Stoffe wie Stahl und Beton oder fossile Energieträger ersetzen. Mit dem Ausbau unserer Produktion hier am Standort und der Kooperation mit dem Holzbaukompetenzzentrum Sachsen wollen wir den Klimaschutz durch Holzbau weiter vorantreiben“, so Kienz.

„In den letzten vier Jahren sind die Klimafolgen auch in den sächsischen Wäldern deutlich sichtbar geworden. Hier bedarf es klarer Bekenntnisse und verlässlicher Rahmenbedingungen zum Waldbau, der Waldpflege und Bewirtschaftung für die nächsten Jahre, um negative Folgen für den Erhalt des Waldes, die Holzwirtschaft und den Klimaschutz zu vermeiden“, betonte Möbus. Und weiter: „Auf der Suche nach Antworten auf die Klimakrise wächst eine Lösung direkt vor unserer Tür.“

Jens Richmann startete am 1. Januar als Einkaufsleiter beim Möbelhersteller Rauch, Freudenberg (Main-Tauber-Kreis, Baden-Württemberg), und verantwortet den operativen und strategischen Einkauf. Er war zuletzt als Einkaufsleiter bei der Westag AG tätig. Davor arbeitete er für die Hüls-Gruppe und verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Möbelindustrie. In seiner neuen Position berichtet er an Geschäftsführer **Klaus Dahlem**.

Felix Schoeller Group formiert Geschäftsleitung neu. Zum Jahresbeginn hat das Unternehmen eine Neuausrichtung vorgenommen: **Hans-Christoph Galenkamp** gibt die globale Vertriebsverantwortung ab und wird sich wieder verstärkt auf seine Aufgaben als Vorsitzender der Geschäftsleitung mit strategischen Themen konzentrieren.

Die Aufgaben als CSO übernimmt der bisherige CFO **Mathias Breimhorst**. Er wird in seiner neuen Funktion als CSO den globalen Vertrieb und das Supply-Chain-Management verantworten. Ein Schwerpunkt seiner Aufgaben ist die strategische Weiterentwicklung und Stärkung der weltweiten Vertriebsaktivitäten der Gruppe auf dem internationalen Markt für hochwertige Spezialpapiere.

Die Position des CFO wird durch **Astrid Enge** als neues Mitglied der Holding-Geschäftsleitung besetzt. Enge bringt langjährige Erfahrung als Geschäftsführerin in verschiedenen Familienunternehmen im Bereich Maschinen- und Anlagenbau mit. Zuletzt war sie als CFO bei der Saacke-

Gruppe tätig. Unverändert Mitglieder im Executive Board der Felix Schoeller Group sind **Georg Haggemüller** (COO), **Michael Szidat** (CEO Americas) und **Yong Li Gao** (Vice CEO APA).

Fabian Wendenburg wird Hauptgeschäftsführer der Mittelstands- und Wirtschaftsunion (MIT). Der 43-jährige Ökonom und Politikwissenschaftler tritt zum 1. Mai die Nachfolge von **Thorsten Alsleben** (50) an, der als Geschäftsführer zur Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) wechselt. Wendenburg ist derzeit Geschäftsführer des Verbands „Familienbetriebe Land und Forst“ in Berlin, für den er seit 2018 tätig ist.

Nach seinem Magister in Politikwissenschaft, Regionalwissenschaften Nordamerika und Europarecht in Bonn erwarb Wendenburg an der Johns-Hopkins-Universität in Bologna und Washington DC einen Master im Fach Internationale Wirtschaftswissenschaften. Nach Tätigkeiten bei den Beratungshäusern McKinsey und Brunswick wurde er 2009 Referent in der Hauptstadtrepräsentanz der Linde Group in Berlin. Von dort wurde er Büroleiter der parteilosen Berliner Wirtschaftssenatorin Sibylle von Oberrnitz, bevor er 2013 zum Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) wechselte.

Insolvenzen heute auf Seite 33

HOLZANGEBOTE

Eiche, Esche, Buche, Lärche, Robinie
Fertigung auf Kundenwunsch, Trocknung, Hobeln.
info@saegewerk-lohsa.de
+49 (0) 357 24/55 12 86

Wir sind das Holz-Zentralblatt!
Wir sorgen für branchenrelevanten Wissenstransfer.



EISBUCHÉ®
GROSSartig, natürlich, einzigartig
das **Trendholz** aus dem **Schwarzwald**
// parallel besäumt
// 2-seitig angehobelt
// 30/40/50/60/70 mm ab Lager
www.eisbuche.de
Holz Gross GmbH
Kapellenweg 3 // 77709 Oberwolfach
T +49 (0)7834 4663 // info@holzgross.de



GROSSartige ESCHER
von 20 mm bis 100 mm
// Blockware
// lose Ware, weiss
// lose Ware, Kern
Weitere GROSSartige Hölzer auf:
www.holzgross.de
www.eisbuche.de
Holz Gross GmbH
Kapellenweg 3 // 77709 Oberwolfach
T +49 (0)7834 4663
info@holzgross.de



Bei uns ist Ihr Holz in trockenen Händen!
Trockenzentrum Appenweier GmbH
Ihr Holzprofil im Dreiländereck
• Lohn-trocknung von euro. Laub- und Nadelholz
• großes Freiluftlager
• Vermessung- und Sortierhalle
• Zwischenlagermöglichkeiten
• LKW- und Containerverladungen
Trockenzentrum Appenweier
Bahnhofstraße 44, 77767 Appenweier
T +49 (0)7805 911 453
F +49 (0)7805 913 686
info@trockenzentrum-appenweier.de
www.trockenzentrum-appenweier.de

Ihre Anzeigen bitte an
Fax 07 11 7591-266
oder E-Mail: hz-anz@holz-zentralblatt.com

INSOLVENZEN

MARVIC Fenster und Türen Fachbetrieb H. Wickert GmbH & Co.KG, 55494 Rheinböllen. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch die H. Wickert GmbH, diese vertreten durch Geschäftsführer Herbert Wickert, soll die Schlussverteilung stattfinden. Es ist kein Massebestand verfügbar.
AG Bad Kreuznach 13.01.2023

Tischlerei Gerhard Lehmann GmbH, 10997 Berlin. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Ulf Reidelbach, wird der Termin zur Beschlussfassung der Gläubigerversammlung über die Zustimmung zum Abschluss eines Vergleichs mit dem ehemaligen Geschäftsführer, Heinz-Michael Kruspi, über eine Zahlung an die Insolvenzmasse zur Abgeltung sämtlicher wechselseitiger Ansprüche bestimmt auf den 26.01.2023.
AG Charlottenburg 11.01.2023

Block-tec GmbH Holzfertigung Holz & Baustoffhandel, 04749 Ostrau. Das Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Jens Miserski, wurde eingestellt.
AG Chemnitz 13.01.2023

Tischlerei Amler GmbH, 24943 Flensburg. Über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Frank Collatz, Glücksburg (Ostsee), wurde das Insolvenzverfahren eröffnet.
AG Flensburg 11.01.2023

Lauser GmbH & Co. KG, Polstermöbel und Tische, 71723 Großbottwar. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch die Lauser Verwaltungs-GmbH, diese vertreten durch Geschäftsführer Joachim Enßle, sollen nachträgliche Forderungen geprüft werden; Widerspruch bis 08.02.2023.
AG Heilbronn 11.01.2023

HOLZVERKAUFSANZEIGEN
AUS STAATS-, GEMEINDE- UND PRIVATFORSTEN

RHEINLAND-PFALZ • SAARLAND

Länderübergreifende Wertholzsubmission
Rheinland-Pfalz, Saarland, Lothringen, Luxemburg, Wallonien und Flandern

Eiche, Laub- und Nadelholz
16. Februar 2023

	Saarland	Rheinland-Pfalz
Eiche	438,65	103,65
Roteiche	3,32	
Esche	15,00	
Kirsche	8,18	
Bergahorn	3,52	
Hainbuche	1,88	
Buche	3,04	
Birke	1,84	
Elsbeere	0,77	
Lärche	5,33	
Summe	481,53 Efm	103,65 Efm

Das vorgenannte Holz liegt auf dem **Lagerplatz Menschenhaus** und wird meistbietend submittiert. Die Losverzeichnisse können wie folgt angefordert werden:

Saarland: Jan Steimer, +49 (0) 681/9 71 21 45, holz@sfl.saarland.de
Rheinland-Pfalz: Peter Mayer, +49 (0) 6321/67 99-120, zdf.wertholz@wald-rlp.de
Die Loslisten der weiteren Anbieter erhalten Sie wie folgt:
Lothringen: Bruno Vuidel, +33 (0) 387 399 520, bruno.vuidel@onf.fr
Luxemburg: Michel Leytem, +352 (0) 247 567 75, michel.leytem@anf.etat.lu
Wallonien: François Dewez, +32 (0) 478581658, francois.dewez@spw.wallonie.be
Flandern: Bart Meuleman, +32 (0) 479 679 400, bart.meuleman@vlaanderen.be

Die gemeinsame Gebotsöffnung findet in am 16.02.2023 in **Leuven (Belgien)** statt.

BAYERN

Waldbauernvereinigungen

Reisbach – Landau – Deggendorf – Wegscheid – Passau – Bad Kötzing – Landshut – Gangkofen – Eggenfelden/Arnstorf – Vilshofen/Griesbach – Simbach/Pfarrkirchen – FBG Aitrach-Isar-Vils



Geschäftsstelle WBV Reisbach:
Frontenhausener Straße 4, 94419 Reisbach
Telefon 087 34/9 39 51 28, Telefax 087 34/9 39 51 29
info@wbv-reisbach.de, www.wbv-reisbach.de

Laubholzsubmission
Reisbach/Reith 2023

Besichtigungszeitraum: Freitag, 20.01.2023 bis Mittwoch, 08.02.2023
Schneefreigartantie: Freitag, 27.01.2023 bis Sonntag, 29.01.2023
Letzte Gebotsabgabe: Mittwoch, 08.02.2023 – 18.00 Uhr
Ergebnisbekanntgabe: Montag, 13.02.2023 – 12.00 Uhr unter www.wbv-reisbach.de

Insgesamt werden heuer **817,62 fm** verteilt auf **754 Stämme** auf **unserem neuen Lagerplatz bei Reith** zum Verkauf bereitgestellt. Das Angebot umfasst **14** verschiedene Holzarten.

Die Holzmenge verteilt sich folgendermaßen:

- **Eiche:** 471 Stämme mit 564,71 fm
- **Roteiche:** 6 Stämme mit 4,85 fm
- **Spitzahorn:** 1 Stamm mit 1,35 fm
- **Bergahorn:** 33 Stämme mit 28,14 fm
- **Ulme:** 11 Stämme mit 7,05 fm
- **Kirsche:** 62 Stämme mit 35,33 fm
- **Nuss:** 19 Stämme mit 11,75 fm
- **Buche:** 36 Stämme mit 47,60 fm
- **Hainbuche:** 1 Stamm mit 0,78 fm
- **Birke:** 5 Stämme mit 2,60 fm
- **Esche:** 97 Stämme mit 102,56 fm
- **Erle:** 6 Stämme mit 2,97 fm
- **Linde:** 5 Stämme mit 7,72 fm
- **Birne:** 1 Stamm mit 0,21 fm

Alle wichtigen Infos finden Sie unter www.wbv-reisbach.de

NIEDERSACHSEN



Norddeutsche Nadelwertholz-Submission Oerrel am 15. Februar 2023

Auf der diesjährigen Nadelwertholzsubmission der Niedersächsischen Landesforsten wird wieder besonders hochwertiges Nadelrundholz gegen schriftliches Meistgebot verkauft. Auf den beiden verkehrsgünstig gelegenen Lagerplätzen in den Forstämtern Oerrel und Münden werden angeboten:

- 445 Fm Douglasie**
- 452 Fm Lärche**
- 512 Fm Kiefer**
- sowie eine Schwarzkiefer und eine Strobe**

Gebote müssen bis zum **14. Februar 2023 um 16.00 Uhr** eingegangen sein bei: **Niedersächsische Landesforsten, Bienroder Weg 3, 38106 Braunschweig** oder **Niedersächsisches Forstamt Oerrel, Forstweg 5, 29633 Munster-Oerrel.**

Die Öffnung der Gebotsumschläge beginnt am 15. Februar 2023 um 10.00 Uhr. Die Bieter werden umgehend per E-Mail über die Ergebnisse informiert.

Das Losverzeichnis und die Gebotslisten sind erhältlich:

- Niedersächsische Landesforsten, Betriebsleitung, Holzverkauf, Bienroder Weg 3, 38106 Braunschweig (Tel.: 05 31/129 81 31)
E-Mail: bernd.hoffmann@NLF.niedersachsen.de
- Download als pdf-Datei:**
Homepage der Niedersächsischen Landesforsten (www.Landesforsten.de)

TECHNISCHES • VERKÄUFE

Lacktrockenwagen
Transportwagen
Hubtische
www.luebbers-metall.de

Günstig kaufen
und verkaufen durch
eine Anzeige im
HOLZ-ZENTRALBLATT



COMBILIFT C4000
4-Wege Seitenstapler
TOP ZUSTAND
Baujahr 2021 |
Hubhöhe 5.500 mm | Tragkraft 4.000 kg |
Beleuchtung | 3. Steuerkreis | Gabellänge 1.200 mm | 4 Zyl. PSI Treibgas | Vollkabine |
Heizung | Zinkenverstellgerät | Vollfreihub |
sofort verfügbar Preis auf Anfrage
www.uf-gabelstapler.de
UF Gabelstapler GmbH | 88367 Hohentengen | Tel. 07572 7608-0 | info@uf-gabelstapler.de

TECHNISCHES • KÄUFE

Suche Anlage für CLT (KLH) Platten.
Leistung ca. 15 000 m³/Jahr.
Zuschr. erb. unter Chiffre 11/3551 an HZ per Post oder per E-Mail unter chiffre@holz-zentralblatt.com

HZ auf Facebook:
[facebook.com/HolzZentralblatt.de](https://www.facebook.com/HolzZentralblatt.de)

Online
• Aktuelle Informationen
• Attraktive Angebote
• Märkte und Preise
unter: www.holz-zentralblatt.com

FTR Tischlerei & Fensterbau Limited, 04416 Markkleeberg. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Director Peter Striegler, wird der Vornahme der Schlussverteilung zugestimmt. Stellungnahmen und Einwendungen bis zum 24.02.2023.
AG Leipzig 12.01.2023

MB Holz- und Baumontage UG (haftungsbeschränkt), OT Exdorf, 98651 Grabfeld. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma sollen nachträgliche Forderungen geprüft werden. Prüfungsstichtag, der dem besonderen Prüfungsstichtag entspricht, ist der 20.02.2023; Widerspruch bis zu diesem Datum.
AG Meiningen 11.01.2023

Parkett Heisters UG (haftungsbeschränkt), 41372 Niederkrüchten. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Joachim Heisters, Niederkrüchten, sollen nachträgliche Forderungen

geprüft werden. Der Prüfungsstichtag, der dem besonderen Prüfungsstichtag entspricht, ist der 13.02.2023; Widerspruch bis zu diesem Datum.
AG Mönchengladbach 09.01.2023

Franz Fertig, Sitz+Liegemöbel KG, 74722 Buchen. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch die persönlich haftende Gesellschafterin Katja Schwander, wurde Masseunzulänglichkeit angezeigt.
AG Mosbach 05.01.2023

TSG Timber Service-Grieben GmbH, 17213 Fünfseen. Das Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführerin Jutta Gattig, wurde nach Abhalten des Schlusstermins und Vollzug der Schlussverteilung aufgehoben.
AG Neubrandenburg 05.01.2023

Bärlicher Holzbau UG (haftungsbeschränkt) i.G., 15806 Zossen. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der

Firma, vertreten durch Geschäftsführer Hermann Hugo Siegfried Thies, Rangs-dorf, sollen nachträgliche Forderungen geprüft werden; Widerspruch bis zum 13.02.2023 (Prüfungsstichtag).
AG Potsdam 06.01.2023

Nordbayerische Holzindustrie GmbH, 97618 Unsleben. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Bader Eric, sollen bis zum 30.01.2023 eingehende nachträgliche Forderungen geprüft werden; Widerspruch bis 13.02.
AG Schweinfurt 11.01.2023

Toms Wood Depot GmbH, 54294 Trier. Über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Thomas Fix, Trier, wurde das Insolvenzverfahren eröffnet. Zum vorläufigen Insolvenzverwalter ist Rechtsanwalt Alexander Kinn, Trier, bestellt worden.
AG Trier 09.01.2023

Bernauer GmbH Schlüsselfertiger Holz- und Massivbau, 79737 Herrschried. Über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Reinhard Bernauer, wurde das Insolvenzverfahren eröffnet. Zum Insolvenzverwalter wird Steuerberater Stephan Dietsche, Dachsberg, bestellt. Forderungen bis zum 24.02.2023. Prüfungsstichtag, der dem Prüfungsstichtag entspricht, ist der 28.05.; Widerspruch bis zu diesem Datum.
AG Waldshut-Tiengen 11.01.2023

RMT Rhein-Main-Treppen GmbH, 65510 Idstein, (vorher geschäftsansässig 65468 Trebur). Das Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch den ehemaligen Geschäftsführer Peter Kleinmann, Kriftel, wurde nach Vollzug der Schlussverteilung aufgehoben.
AG Wiesbaden 09.01.2023

In Österreich ziehen Preise für Fichtensägeholz wieder an

Landwirtschaftskammer meldet spürbar belebte Nachfrage

Die österreichische Sägeindustrie ist aufnahmefähig, die Nachfrage nach Fichten-Sägerundholz hat sich nach den Revisionsstillständen über Weihnachten spürbar belebt. Das meldet die Landwirtschaftskammer Österreich als Vertretung des Kleinprivatwaldes im Land.

Die Preise sind dem Bericht nach für das erste Quartal wieder gestiegen. Die Landwirtschaftskammer berichtet, dass die Preise für Fichte A/C 2b+ zwischen 103 und 120 Euro/Fm liegen. Kiefer folge dem leichten Aufwärtstrend, Lärche halte bei knappem Angebot ihr hohes Preisniveau. Ernte- sowie Transportkapazitäten sind dem Bericht nach ausrei-

chend verfügbar. Witterungsbedingte stelle aber vor allem die bodenschonende Bringung des geernteten Holzes eine Herausforderung dar. Teilweise gebe es auch Straßensperrungen.

Die Nachfrage nach Eiche wird als ungebrochen rege berichtet. Die Absatzmöglichkeiten für Buchensägeholz werden als sehr gut bezeichnet. Die Laubholzpreise wurden mit dem Jahreswechsel meist fortgeschrieben, berichtet die Landwirtschaftskammer und nennt als Grund dafür, dass Preissteigerungen vor allem bei Eiche aufgrund des bereits hohen Preisniveaus schwer durchsetzbar seien.

Die Lager der Papier-, Zellstoff- und Plattenindustrie sind nach Einschät-

zung der Rundholz-Verkäuferseite weiterhin für Nadelindustrierundholz aufnahmefähig. Anfallende Mengen können problemlos vermarktet werden, berichtet die Landwirtschaftskammer. Auch der Abtransport sowie die Übernahme erfolgen dem Bericht nach kontinuierlich und ohne wesentliche Zeitverzögerung. Die Preise seien auf dem neuen Niveau stabil, heißt es weiter.

Die Nachfrage nach Energieholz ist weiterhin groß, erklärt die Landwirtschaftskammer. Die Preise seien je nach Region stabil bis steigend. Bei Qualitätsbrennholz sei die Nachfrage aktuell aufgrund des bislang sehr milden Winters und der Vorziehkäufe im Vorjahr gering.

Verbände sehen Versorgung als gesichert

Absatz von Pelletkesseln steigt in der Schweiz um 30 % – Pelletpreis sinkt teilweise

Die Nachfrage nach Pelletheizungen war im Jahr 2022 auch in der Schweiz sehr stark. Der Verband Holzfeuerungen Schweiz verzeichnete bei Pelletheizungen im Vergleich zum Vorjahr eine Zuwachsrate von rund 30 %. Die Verfügbarkeit von Pelletheizungen als auch von Pellets sei aber weiter gewährleistet, so Propellets Schweiz.

Das vergangene Jahr war auch für die Schweizer Pelletbranche eine große Herausforderung. Unter anderem der heizintensive Winter 2020/21, die Coronapandemie und der Krieg in der Ukraine führten zu einer Verknappung von Holzpellets und damit zu „Hamsterkäufen“ auf dem Weltmarkt. Dies wirkte sich auch auf die Preise der Holzpellets aus, welche kurzfristig angestiegen sind. Somit konnten die Produzenten und Händler ihre Lagerbestände im Verlauf

des letzten Jahres nicht wie gewohnt auffüllen. Für die Endverbraucher bedeutet dies, dass der Durchschnittspreis im Dezember 2022 bei 13,93 Rp./kWh lag, während er sich über Jahre zwischen 7 und 9 Rp./kWh bewegt hat (Quelle Propellets.ch).

„Die Versorgung mit Holzpellets konnte jedoch vor allem dank einer sorgfältigen Planung der Branchenverbände und der Mithilfe der Kunden gewährleistet werden“, erklärt Peter Lehmann, Präsident von Propellets.ch. Dank dem sehr milden Herbst und dem aktuell späten Winterwitterungsbeginn habe sich die Situation bei der Versorgung stark entspannt. Inzwischen stabilisierten sich auch die Preise und sanken zum Teil sogar leicht. Dies sei auch eine Folge der koordinierten Maßnahmen der beiden Branchenverbände Propellets.ch und Holzfeuerungen Schweiz.

Die beiden Verbände haben sich frühzeitig mit der angespannten Situation auseinandergesetzt und gemeinsam einen Maßnahmenplan erstellt, um die hohe Nachfrage an Holzpellets auch für die Zukunft zu decken und die Versorgung sicherzustellen. Schweizweit werden neue Pelletproduktionsanlagen und große Lager für Holzpellets geplant. Zudem wurden neue Lieferfahrzeuge bestellt, um die Kunden jederzeit zeitnah zu versorgen.

Damit die Versorgungssicherheit auch in Zukunft gewährleistet ist, arbeiten die beiden Verbände mit der wirtschaftlichen Landesversorgung zusammen und erarbeiten ein Versorgungskonzept für alle Situationen. Die Branche nutze die Beliebtheit von Pelletheizungen dazu, stärker zusammenzuwachsen und gemeinsam für die Zukunft gerüstet zu sein.

Wohnungen: 5,7 % weniger Baugenehmigungen

Deutsches Baugewerbe fordert Politik zum Handeln auf

Im Zeitraum Januar bis November 2022 wurden knapp 322.000 Baugenehmigungen für Wohnungen erteilt, 5,7 % weniger als im gleichen Vorjahreszeitraum, wie das Statistische Bundesamt Mitte Januar mitteilte. Die Zahl beinhaltet die Baugenehmigungen für Wohnungen in neuen Gebäuden und auch die für neue Wohnungen in bestehenden Gebäuden.

In neu zu errichtenden Wohngebäuden wurden knapp 277.000 Wohnungen genehmigt (-5,8 %). Dabei ging die Zahl der Baugenehmigungen für Einfamilienhäuser um 15,9 % auf gut 72.000 zurück. Hier ist allerdings der Basiseffekt infolge des Auslaufens des Baukindergelds im Vorjahr zu berücksichtigen, wie das Bundesamt wiederholt erklärte.

Bei den Zweifamilienhäusern ging die Zahl genehmigter Wohnungen (Zeitraum Januar bis November) um 10,1 % auf gut 26.000 Wohnungen zu-

rück. Bei den Mehrfamilienhäusern stieg die Zahl der genehmigten Wohnungen um 1,2 % auf knapp 172.000.

Vor dem Hintergrund der neuen Baugenehmigungszahlen und der Lage auf dem deutschen Wohnungsmarkt und angesichts rückläufiger Auftragszahlen fordert der Hauptgeschäftsführer des Deutschen Baugewerbes, Felix Pakleppa, die Politik zum Handeln auf: „Die anhaltend negative Entwicklung bei den Baugenehmigungen ist ein Menetekel für den Wohnungsbau in Deutschland ... Das Tempo des Rückganges hat dabei in den letzten Monaten zugenommen. Aber auch bereits genehmigte Projekte werden immer häufiger storniert. Wegen steigender Preise, hoher Bauzinsen und einer veränderten Förderpolitik verschieben Bauherren ihre Projekte auf ungewisse Zeit oder werfen ganz das Handtuch ... In der Wohnungsbauförderung braucht es jetzt eine ambitioniertere und mittelfristig verlässliche Politik mit Augenmaß.“

FEP: Parkettabsatz in Europa 8,2 % geringer als 2021

Zweistellige Rückgänge u. a. für Deutschland geschätzt

Die Europäische Parkettvereinigung (FEP) erwartet Mitte Januar für das vergangene Jahr einen Rückgang des Parkettabsatzes in Europa um 8,2 % gegenüber dem Boom-Jahr 2021, in dem der Parkettabsatz 6,2 % größer war als 2020 und damit so hoch wie seit zehn Jahren nicht mehr.

Der Parkettverbrauch ging 2022 auf fast allen europäischen Märkten zurück, insbesondere im zweiten Halbjahr. Aus-

nahmen sind nur Schweden, das einen stagnierenden Markt aufweist, aber für 2023 einen starken Rückgang erwartet, und die Schweiz, die einen Anstieg des Parkettverbrauchs um 9 % ausweist. Zweistellige Rückgänge werden für Österreich, Frankreich und Deutschland geschätzt.

Grundlage dieser vorläufigen Schätzungen sind Informationen der FEP-Mitgliedsunternehmen und nationaler Parkettverbände.

Parketthersteller: Versorgung mit Eiche wieder besser

»Klimaschutz und Wohngesundheit sprechen für Parkett«

Der Vorsitzende des Verbands der Deutschen Parkettindustrie (VDP), Michael Schmid, äußerte sich zu Themen der heimischen Parketthersteller. Dabei berichtete er von deren Erwartung, dass der Stellenwert von Parkett am Markt künftig weiter steigen werde.

Als Gründe für die wachsende Nachfrage nennt Schmid: Komfort, Wohlfühl-Effekt und hohe Klimaschutzwirkung. Parkett zu verlegen bedeute, aktiven Klimaschutz zu betreiben.

Zu den Holzarten-Trends beim Parkett äußerte sich Schmid vorsichtig. Traditionell sei Eiche die mit Abstand beliebteste Holzart. Unabhängig davon

gelte aber, dass es neben der Eiche eine ganze Reihe weiterer interessanter Holzarten für die Parkett-Deckschicht gebe, darunter Buche oder Esche ebenso wie Roteiche, Robinie, Nussbaum oder Kirsche.

Zu den Lieferchwierigkeiten im Zuge des Ukraine-Kriegs berichtete der VDP-Vorsitzende, dass sich der Versorgung mit Eiche momentan wieder verbessert habe.

Die wirtschaftliche Lage der Branche sieht der Vorsitzende momentan besonders geprägt durch höhere Strompreise. Einen Rückblick auf 2022 und einen Ausblick auf 2023 gab Michael Schmid zuletzt auch im HZ Nr. 51/52 vom 23. Dezember 2022, S 902.

Pelletpreis sinkt mit der Nachfrage

Die Tendenz zur Normalisierung beim Preis für Holzpellets hält auch im Januar an, so das Fazit des Deutschen Pelletinstituts (Depi) nach der monatlichen Preisabfrage. Danach zahlen Endverbraucher derzeit für 1 t Pellets im Bundesdurchschnitt 499,14 Euro. Das sind 7,1 % weniger als im Vormonat und 36,2 % mehr als im Januar 2022. Erstmals seit Juni 2022 sind Pellets wieder für unter 10 ct/kWh erhältlich. Das bedeutet einen Preisvorteil zu Heizöl von knapp 13 % und zu Erdgas von etwa 50 %. „Momentan ist die Nachfrage nach Pellets überschaubar, was weiterhin zu sinkenden Preisen führt“, erläutert Depi-Geschäftsführer Martin Bentele. So seien die Kundenlager noch gut gefüllt, was einerseits an dem ausgeprägten Einlagerungsverhalten im Sommer aufgrund der kriegsbedingten Energiekrise liege, aber zunehmend auch an

DEPV-Pellet-Preisindex für Januar	[in Euro/t]		
	Liefermenge	Süd	Mitte Nordost
3 t	507,10	511,25	547,98
6 t	488,16	496,61	535,96
26 t	473,03	477,71	518,45

den hohen Durchschnittstemperaturen in diesem Winter.

Für die Auszahlung der geplanten Energiepreisbremse für leitungsunabhängige Brennstoffe wie Pellets erarbeiten die zuständigen Bundesländer aktuell Antragsformalitäten. Auch wenn Rahmenbedingungen wie ein maximaler Zuschuss von 2000 Euro feststehen, sei die genaue Ausgestaltung und Abwicklung für Pelletkunden noch unklar, informiert das Depi.

AUS UNTERNEHMEN

Hasslacher-Gruppe übernimmt Dickel-Holz

Die Hasslacher-Gruppe, Sachsenburg (Österreich), übernimmt die Dickel-Holz GmbH & Co. KG in Schmallenberg-Bad Fredeburg im Sauerland. Die Übernahme erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung der Wettbewerbsbehörde. „Wir freuen uns, dass wir mit der Übernahme durch die Hasslacher-Gruppe nun weiter wachsen ... können. Wir sind überzeugt, dass das Unternehmen nun in den richtigen Händen für eine weitere erfolgreiche Entwicklung ist“, so Geschäftsführer Christian Dickel, der vorerst Geschäftsführer bleibt und das Unternehmen noch beratend begleiten soll.

Die im Jahr 1948 gegründete Zimmererei wurde 1959 um ein Sägewerk erweitert. Ende der 1990er-Jahre baute Dickel auf der grünen Wiese ein neues, hoch automatisiertes Sägewerk. In den Folgejahren wurde die Betriebsfläche mehrfach vergrößert, Weiterverarbeitungsprozesse wie die KVH-Produktion errichtet und die Maschinenteknik durch stetige Investitionen auf dem aktuellen Stand gehalten. Das Unternehmen beschäftigt rund 30 Mitarbeiter.

„Die Übernahme der Dickel-Holz GmbH & Co. KG ist ein wichtiger Schritt der Hasslacher-Gruppe für die weitere Expansion unseres Unternehmens in Deutschland“, so Christoph Kulterer, CEO und Eigentümer der Gruppe. „Das Sägewerk mit dem angeschlossenen Konstruktionsvollholzwerk liegt für unsere langfristige und nachhaltige Präsenz in Nordrhein-Westfalen strategisch ideal. Das Unternehmen verfügt über eine ausgezeichnete Kunden- sowie Lieferantenstruktur und die Spezialprodukte von Dickel-Holz vervollständigen unser Sortiment.“

TÜV-Tochter übernimmt Prüfzentrum Bauelemente

DMT GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der TÜV Nord Group mit Sitz in Essen, hat an dem Unternehmen Prüfzentrum für Bauelemente GmbH & Co. KG (PfB) aus Stephanskirchen bei Rosenheim eine Beteiligung in Höhe von 51 % erworben. Die Transaktion fand am 1. Dezember 2022 statt. Mit der Beteiligung vertiefen beide Unternehmen ihre langjährige Zusammenarbeit in der Prüfung und Zertifizierung von Bauelementen.

Die bisherigen Gesellschafter des PfB, Rüdiger Müller und Matthias Demmel, werden auch künftig am Unternehmen beteiligt bleiben. Demmel wird dem Unternehmen weiterhin als Geschäftsführer voranstellen. Darüber hinaus wird Dr. Daniel Rüdiger Müller, der Sohn des Unternehmensgründers, als Prokurist in die Geschäftsleitung einziehen. Zudem wird Demmel künftig von Dr. Christoph Sinder unterstützt, der das Geschäftsfeld Anlagen- und Produktsicherheit der DMT leitet. Fachlich und organisatorisch ist das PfB mit dem von Stefanie Steinmeier geleiteten Geschäftssegment Brandtechnische Prüfungen der DMT verbunden.

Das PfB hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in zahlreichen Bereichen von Prüfungen wie Klima, Luft/Wasser/Wind, Dauerfunktion und Rauchschutz sowie diverser Sonderprüfungen an Bauelementen wie Türen, Tore, Fenstern, Beschlägen und Fassaden und ist als akkreditierte und notifizierte Prüf- und Zertifizierungsstelle anerkannt.

HZ-Online:
www.holz-zentralblatt.com

Mölders-Gruppe beteiligt sich an Bürger Bau- und Heimwerkermärkte

Zum 1. Januar hat die Mölders-Gruppe aus Bad Bevensen 49 % der Anteile an der BBH Bürger Bau- und Heimwerkermärkte GmbH in Hildesheim übernommen und will diese in den kommenden Jahren einvernehmlich mit der Familie Bürger ausbauen. Im Rahmen der neuen Partnerschaft behalten die BBH GmbH und ihre Tochtergesellschaften mit allen Aktivitäten ihre Eigenständigkeit. Neben Siegfried Schröder wird zusätzlich Dr. Rainer Barth aus der Mölders-Gruppe in die Geschäftsführung der BBH berufen, wie die Hagebau mitteilt.

Mölders betreibt mit mehr als 700 Mitarbeitern insgesamt elf Hagebaumärkte sowie fünf Baustoffhandlungen zwischen Hamburg, Hannover und Berlin. Zur BBH gehören 16 Hagebaumärkte, vier Baustoffhandlungen und drei Tierfachmärkte mit 300 Mitarbeitern zwischen Hildesheim, Leipzig und Usedom.

Pfeifer-Werk Lauterbach meldet Rekordergebnis

Das Holzverarbeitende Unternehmen Pfeifer Group mit Stammsitz in Imst (Tirol/Österreich) ist nach eigenen Angaben vom 18. Januar mit einer Rekordleistung im Sägewerk Lauterbach (Hessen) in das neue Jahr gestartet: Bereits am 13. Dezember 2022 war eine Sägeleistung von 1 Mio. Fm Rundholz überschritten worden. 2023 soll in die Digitalisierung des Rundholzplatzes, in die Arbeitsplatzqualität und Infrastruktur des Standorts investiert werden.

Neuer Gesellschafter der Holzwerke Pfarrkirchen GmbH

Standortausbau und Erweiterung des Produktpalette geplant

Die Deba Beratungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH, München, hat zum Jahresbeginn 100 % der Anteile an der Holzwerke Pfarrkirchen GmbH übernommen.

Nach der Herauslösung der Holzwerke Pfarrkirchen aus dem Stora-Enso-Konzern im März 2020 durch den von der Dubag-Gruppe beratenen Leo II.-Fonds sei dies der letzte Schritt wieder zurück in die langfristige Eigenständigkeit des Unternehmens, teilen die Holzwerke auf ihrer Internetseite mit. In den zurückliegenden Jahren wurde umfangreich in die Modernisierung investiert. Dieser Kurs solle mit dem neuen Eigentümer fortgesetzt und der Standort Pfarrkirchen ausgebaut werden. Zum Ausbau der dezentralen Energieversorgung soll in den nächsten zwei Jahren eine neue Heizanlage mit integrierter Stromerzeugung errichtet werden. Zudem ist die zeitnahe Erweiterung der Leistungs- und Produktpalette beabsichtigt. Die Holzwerke Pfarrkirchen produzieren mit rund 115 Mitarbeitern

Holzbauprodukte wie KVH, Duo- und Triobalken, Brettschichtholz und verschiedene Sonderprodukte. Die jährliche Produktionskapazität liegt bei 175 000 m³.

Dr. Sebastian Heckelmann, Geschäftsführer der Deba, sagt zur Übernahme: „Häuser zu bauen ist das ursprüngliche Geschäft der Deba. Jetzt wollen wir in einen traditionellen Baustoff investieren, dem die Zukunft gehört, da er klimafreundlich ist und gut verarbeitet werden kann. Der Erwerb der Holzwerke Pfarrkirchen bietet uns viele Möglichkeiten, die Chancen eines wachsenden Marktes zu nutzen. Wir möchten an der guten Tradition des langfristig orientierten Unternehmens anknüpfen, welche die Familie Wimmer mit der Gründung eines Sägewerks im Jahr 1939 begonnen hat.“

Die Deba war seit den 1960er-Jahren als Bauträger, insbesondere von Wohnimmobilien, tätig. Seit 2004 konzentriert sich das Unternehmen auf Bestandsimmobilien und deren Weiterentwicklung.

Teile des Joulin-Programms jetzt unter »Kenos« vermarktet

Marke »Joulin« bleibt für Großgreifer und Portalkräne

Im Mai 2022 hat die schwedische Piab-Gruppe, Täby, die französische Joulin-Gruppe, Etampes, Anbieter von Vakuum-Greiflösungen, übernommen (vgl. HZ Nr. 18 vom 6. Mai 2022, S. 281). Drei der Joulin-Greiferserien werden jetzt unter der Piab-Marke »Kenos« vermarktet. Die Greifer für schwere Lasten werden weiterhin unter der Marke »Joulin« vermarktet, wie Piab Anfang Januar mitteilte.

Zu den Schwerlastanwendungen, die unter der angestammten Marke vermarktet werden, gehören Großgreifer und Portalkräne, wie sie in der Holzindustrie üblich sind. Die in der Branche bekannten Experten werden weiterhin Lösungen für individuelle Kundenbedürfnisse entwickeln und ihren Service anbieten, so die Schweden.

Unter der Marke »Kenos« werden jetzt u.a. die von Joulin entwickelten Greiferserien »Minigrip«, »Flexigrip« und »Safe & Light« vermarktet. »Minigrip« zielt auf die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie die Automobilindustrie. Es handelt sich um einen Flächengreifer, der für Anwendungen mit geringem Spielraum in einem End-of-Arm-Tooling (EOAT) angepasst werden kann.

„Flexigrip“ eignet sich für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie die Automobil- und Bauindustrie. Es handelt sich um einen Vakuumflächengreifer, der als Einzelgreifer auf Robotern sowie auf Cobots eingesetzt oder zu einem EOAT für den Einsatz mit Industrierobotern kombiniert werden kann.

Der Greifer »Safe & Light« eignet sich für den Einsatz in Anwendungsbereichen wie Verpackung, Lagerhaltung und End-of-Line-Produktion. Dank seiner speziellen Konstruktion aus einer Kohlefaserstruktur, die einen Schaumstoffkörper trägt, ist er extrem leicht und ermöglicht eine maximale Ausnutzung der Nutzlast des Roboters oder Cobots. Es handelt sich um eine Lösung, die insbesondere für Palettierarbeiten in rauen und staubigen Umgebungen geeignet ist.

Piab bietet Lösungen an für verschiedene Industrien und Anwendungsbereiche, von Saugnapfen und Pumpen bis hin zu kompletten EOAT- und kundenspezifischen Lösungen.

Mit einem Umsatz von etwa 1,9 Mrd. SEK (180 Mio. Euro), mehr als 1000 Mitarbeitern und vier Geschäftsbereichen hat Piab Kunden in mehr als 100 Ländern, die über Tochtergesellschaften und Händlern bedient werden.

Hülsta will Sanierung im zweiten Quartal abschließen

196 Mitarbeiter von Werksschließung betroffen

Die Hülsta-Gruppe (Hülsta AG & Co. KG), Stadtlohn, hatte im Oktober 2022 für ihre Tochterunternehmen Hülsta-Werke Hüls GmbH & Co. KG und die Dienstleistungsgesellschaft Dihug GmbH ein Insolvenzverfahren in Eigenverwaltung beantragt. Über den weiteren Fortgang informiert das Unternehmen am 13. Januar.

Für die zwei Gesellschaften der Hülsta-Gruppe wurde plangemäß am 28. Dezember 2022 das zuvor beantragte Eigenverwaltungsverfahren eröffnet. Dabei wurde Dr. Christoph Morgen von Brinkmann & Partner aus Münster zum Sachverwalter bestellt. Die Kanzlei Eckert Rechtsanwälte aus Hannover begleitet das Unternehmen bei der Durchführung.

„Diese Form der Restrukturierung ermöglicht uns eine hohe Prozesssicherheit. Sie belässt die Handlungshoheit in unserem Unternehmen, damit wir nun alle Maßnahmen treffen können, um Hülsta langfristig fit für die Zukunft zu machen“, so Hülsta-Geschäftsführer Dr. Thomas Knecht. In den letzten Wochen seien Strukturen und Prozesse in den Gesellschaften der Hülsta-Gruppe intensiv beleuchtet worden, um daraus ein umfangreiches Maßnahmenpaket abzuleiten.

Ein wesentlicher Aspekt des Maßnahmenpakets ist die Standortsituation des Unternehmens. Aktuell hat die Hülsta-Werke Hüls GmbH & Co. KG zwei Standorte, an denen die Möbel gefertigt werden: Ein Werk in Ahaus-Ottenstein und eines in Stadtlohn. Beide Werke werden am Standort Stadtlohn

nun zusammengelegt und künftig im-Einschicht-Betrieb laufen; Produktivität und Flexibilität in den Fertigungsabläufen sollen mit dem bestehenden Sanierungskonzept nachhaltig gesteigert werden. Hinzu kommen Optimierungen in den Strukturen und Prozessabläufen in allen Gesellschaften.

All diese Maßnahmen haben Belegschaftsanpassungen zur Folge. Um soziale Härten im Zuge der Restrukturierung soweit wie möglich abzufedern, wurde noch im Dezember 2022 insgesamt 196 Mitarbeitern in Abstimmung mit dem Betriebsrat der Übertritt in eine Transfergesellschaft mit mehrmonatiger Laufzeit angeboten. Knapp 90 % der Betroffenen haben dieses Angebot angenommen, 33 Personen sind von Kündigungen betroffen, 24 Fachkräfte haben Alternativen gefunden oder wechseln in den Ruhestand.

Der Sanierungsprozess soll möglichst schnell abgeschlossen werden, so Knecht: „In einem herausfordernden Umfeld müssen wir unsere Organisationen schlank, flexibel und effizient ausrichten. Daran arbeiten wir derzeit intensiv, haben bereits viel bewegt und können auf dieser Basis für Deutschlands bekannteste Hersteller Möbelmarke positiv in die Zukunft blicken. Das jetzt laufende Verfahren werden wir voraussichtlich im zweiten Quartal 2023 abschließen.“

Für die Käufer der Möbelmarke habe der Sanierungsprozess keine Auswirkungen: Bestellungen werden aufgenommen, hergestellt und geliefert. Derzeit laufen Hülsta-Neuheiten im Handel ein und sind bereits bestellbar.

Arbonia: Lagerabbau bei wesentlichen Kunden belastet Marge

Die Arbonia-Gruppe, Gebäudezulieferer mit Sitz im schweizerischen Arbon, meldet für ihr Geschäftsjahr 2022 einen bislang ungeprüften Umsatz von 1,2 Mrd. CHF (+5 %; 1 CHF = 0,995 Euro) sowie eine Ebitda-Marge ohne Sondereffekte von 9,5 %. Die Jahresergebnisse werden erst Ende Februar präsentiert.

Neben gestiegenen Material-, Logistik-, Energie- und Zinskosten sowie einer Aufwertung des Schweizer Franken berichtet das Unternehmen zum vierten Quartal 2022 von einem rasanten Lagerabbau bei allen wesentlichen Kunden. Dieser „massive und nicht zu erwartende Volumenrückgang“ sei vor allem bei Heizkörpern und Duschabtrennungen sowie teilweise bei Türen zu beobachten gewesen. Zum Unternehmen gehören die deutschen Türenhersteller Prüm und Garant.

ANZEIGE

Absaug- u. Filtertechnik
www.Schuko.de
info@schuko.de ☎ 0180/11 11 900

Interfor senkt Produktion von Schnittholz um 8 %

Die Interfor Corporation, Vancouver (Kanada), hat am 11. Januar angekündigt, die Schnittholzproduktion im ersten Quartal um rund 230 000 m³ zu reduzieren, rund 8 % der Produktionskapazität in diesem Zeitraum. Begründet wird dies mit der nachlassenden Nachfrage. Interfors-Standorte im Süden der USA seien von der Produktionsrücknahme weitgehend ausgenommen, teilte das Unternehmen mit. Für das zweite Quartal rechnet das Unternehmen wieder mit einer normalen Produktion.

Andreas Decker geht als Sprecher mit bestem Beispiel voran

30 Jahre Einsatz im Vorstand der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel für Qualität und Nachhaltigkeit

Andreas Decker steht schon lange mit Überzeugung für Möbelqualität und Nachhaltigkeit. Seit 30 Jahren gehört der Geschäftsführer und Inhaber des Familienunternehmens Möbelwerke A. Decker dem Vorstand der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel (DGM) an. Seit 2015 ist er dessen Sprecher.

Die Möbelindustrie ist ein bedeutender Wirtschaftszweig in Deutschland. Zu ihren Grundwerten zählen Qualität und Nachhaltigkeit, genau dafür machte sich die DGM seit 1963 stark. Ein Unternehmen, das alle Qualitätsnachweise der DGM trage, weil es die Einhaltung ihrer strengen und umfangreichen Anforderungen wieder und wieder in unabhängigen Untersuchungen nachgewiesen habe, seien die Möbelwerke A. Decker mit Sitz in Borgentreich. Seit 1989 sind diese DGM-Mitglied und halten nachweislich die Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 430 für das „Goldene M“ ein, dem strengsten Nachweis

für Möbelqualität in Europa. Als einer der ersten Hersteller von Massivholzmöbeln ließen sie sich zudem nach den DGM-Vorgaben für das Emissionslabel Kastenmöbel prüfen und erreichten die höchste Gütestufe A für besonders wohngesunde Einrichtungen. Auch beim geografischen Herkunftsgewährzeichen „Möbel Made in Germany“ des Verbands der Deutschen Möbelindustrie (VDM), das durch die DGM zertifiziert wird, zählte der Massivholzmöbelhersteller 2020 zu den Pionieren.

Als erstes Unternehmen überhaupt wurden die Möbelwerke A. Decker im Jahr 2016 „Klimaneutraler Möbelhersteller“ nach den Vorgaben des eigens von der DGM zum Schutz des Klimas ins Leben gerufenen Klimapakts für die Möbelindustrie. Seit 2015 haben die Möbelwerke ihre CO₂-Emissionen bereits um zwei Drittel reduziert – auch deswegen sowie aufgrund vieler dahinter stehender Maßnahmen und des Selbstverständnisses, das Decker für den Klimaschutz, für hohe Produktqua-

lität aus dem nachwachsenden Werkstoff Holz und für insgesamt nachhaltiges unternehmerisches Produzieren und Handeln steht, wurden dem Hersteller unlängst zwei weitere Ehrungen zuteil.

Zum einen wurde er im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit einer Urkunde ausgezeichnet und als eine von bundesweit gerade einmal rund 50 Firmen in den Verband Klimaschutz-Unternehmen aufgenommen. Zum anderen erhielt er das Prädikat „Marke des Jahrhunderts“ für die Produktgattung Massivholzmöbel. Die begehrte Auszeichnung erhalten Unternehmen erst nach einem dreistufigen Evaluierungsprozess durch eine Fachjury, die sich aus Führungskräften aus Wirtschaft, Medien und der Kreativbranche sowie Mitarbeitern der Verlagsgruppe „Die Zeit“ zusammensetzt. Das Gremium kürt deutsche Marken, die sich durch Alleinstellungsmerkmale auszeichnen, ihre Gattung prägen und stellvertretend repräsentieren. DGM-



Geschäftsführer und Inhaber des Familienunternehmens Möbelwerke A. Decker und DGM-Vorstandssprecher Andreas Decker. Foto: Christoph Leniger Fotografie GmbH Paderborn

Geschäftsführer Jochen Winning dankte Decker „für sein großartiges Engagement seit nunmehr 30 Jahren.“

Würth 2022 mit 17 % Umsatzzuwachs

Die Würth-Gruppe, Künzelsau, hat im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 19,95 Mrd. Euro erzielt (2021: 17,06 Mrd. Euro). Das entspricht einem Plus von 16,9%, währungsbereinigt sind es 15,1%. Das Betriebsergebnis stieg von 1,27 Mrd. Euro im Jahr 2021 auf 1,5 Mrd. Euro. Der Umsatz der Würth-Gruppe in Deutschland stieg auf 7,85 Mrd. Euro (2021: 6,94 Mrd. Euro). Die Würth-Gesellschaften im Ausland erzielten 12,1 Mrd. Euro (2021: 10,12 Mrd. Euro).

Das größte Wachstum verzeichnete der Geschäftsbereich Elektrogroßhandel mit +25 %. Ähnlich stark wuchs die Elektronik-Gruppe mit den Bereichen passive elektronische Bauteile, Leiterplatten sowie elektronische und elektromechanische Lösungen, nämlich um +22,5 %. Überdurchschnittlich war auch der Umsatzzuwachs in der Division Industrie der Würth-Linie mit +20,1 %.

Die Gruppe hat im Geschäftsjahr 2022 insgesamt 2454 neue Beschäftigte hinzugewonnen. Aktuell arbeiten bei Würth 85 637 Personen, davon 43 297 im Vertrieb. In Deutschland beschäftigt das Unternehmen 26 113 Mitarbeiter.

Kesseböhmer organisiert Ladenbausperte neu

Die Kesseböhmer-Unternehmensgruppe hat ihre Ladenbauaktivitäten, an denen in Deutschland rund 1600 Mitarbeiter an vier Standorten beteiligt sind, gebündelt. Dazu hat sie die Kesseböhmer Ladenbau GmbH & Co. KG mit Sitz in Bad Essen/Dahlinghausen gegründet. Das Zusammenwirken der vier Standorte unter einem Dach soll die verschiedenen Disziplinen des Ladenbaus (z. B. Systemregalierung, Kassentechnik, Drahtverarbeitung und kundenspezifische Warenpräsentation) zusammenführen und die Unternehmensgruppe zum Komplettanbieter für nationale und internationale Handelskunden machen. Dazu soll auch der zentral gesteuerte Vertrieb dienen.

Jan Staehler führt die Ladenbauaktivitäten der Gruppe. In dieser Funktion berichtet der 52-Jährige direkt an Oliver Kesseböhmer, den Geschäftsführer der Kesseböhmer Holding KG. Staehler ist seit 2002 in leitenden Positionen innerhalb der Gruppe tätig. Den Vertrieb verantwortet Harald Boerger (58). Für den Vertrieb national ist seit Januar Christopher Ottenberg (34) zuständig. Tobias Hoser (34) leitet seit 1. Januar das Internationale Business. Er kommt von der Wanzl GmbH & Co. KGaA, Leipzig.

Zu Kesseböhmer Ladenbau gehören die vier deutschen Fertigungsstandorte in Bohme (Warenpräsentation), Lübeck (Storebest), Herrnhut (Krause Metall) und Quedlinburg (HNP Metalltechnik).

Foresco übernimmt Dongen Pallets

Das Familienunternehmen Dongen Pallets mit Sitz in Dongen, im Süden der Niederlande, und die belgische Foresco-Gruppe gaben Ende Dezember 2022 bekannt, dass Dongen Pallets zum 23. Dezember 2022 von Foresco übernommen wurde. Die Übernahme umfasst alle Geschäftsbereiche, Immobilien, Produktionsanlagen, das Kraftwerk und rund 100 Mitarbeiter des Herstellers von Paletten und Holzverpackungen. Der Geschäftsbetrieb soll vollständig fortgesetzt werden.

Dongen Pallets ist ein Familienunternehmen mit einer 60-jährigen Geschichte. Geleitet wird das Unternehmen von Geschäftsführer Jürgen Kemps, dem Sohn des Firmengründers Theo Kemps. Jürgen Kemps erklärte, dass aus der Familie keine Nachfolge gefunden werden konnte.

Die Foresco-Gruppe ist ein belgischer Hersteller von u.a. Holzpaletten und Verpackungen. Durch die Übernahme wird der Umsatz der Gruppe 2022 auf 450 Mio. Euro und die Zahl der Mitarbeiter auf 1000 in Belgien und den Niederlanden anwachsen.

KURZ NOTIERT

»Fowita«
im September
in Tharandt

Vom 11. bis zum 13. September soll die „Forstwissenschaftliche Tagung“ (Fowita) an der Technischen Universität Dresden als Präsenzveranstaltung stattfinden. Die beteiligten Universitäten und der Deutsche Verband Forstlicher Forschungsanstalten (DVFFA) möchten damit ein Forum für den persönlichen und intensiven Gedankenaustausch der Scientific Community im Ambiente der Kulturstadt Dresden und der Forststadt Tharandt bieten. Im Rahmen der Tagung wird auch die festliche Verleihung des Deutschen Forstwissenschaftsprises der Eva-Mayr-Stihl Stiftung erfolgen.

www.fowita-konferenz.de

Altholztag in
Frankfurt/Main

Der Bundesverband der Altholzaufbereiter und -verwerter hat seinen diesjährigen Altholztag auf den 20. September terminiert. Die Veranstaltung soll im Palmengarten in Frankfurt am Main stattfinden. Ankündigt sind zehn Fachvorträge, u. a. zur Novellierung der Altholzverordnung und der Umsetzung der ABA VwV.

www.altholztag.de

Carmen schreibt
»Pelz-Preis« aus

Auch in diesem Jahr sucht Carmen (Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe) wieder innovative Projekte oder Produkte, die einen vorbildlichen Beitrag zur Förderung nachwachsender Rohstoffe leisten. Bis zum 30. April können sich Unternehmen, Institutionen, Verbände, Vereine, Kommunen oder Privatpersonen um den mit insgesamt 10000 Euro dotierten „Ernst-Pelz-Preis“ bewerben. Ausgezeichnet wird die Entwicklung eines neuen Produkts oder einer neuen Produktgruppe auf Basis heimischer nachwachsender Rohstoffe. Auch herausragendes Engagement, durch das heimische nachwachsende Rohstoffe in bedeutender Weise gefördert werden, kann honoriert werden.

www.carmen-ev.de/termine/c-a-r-m-e-n-symposium/foerderpreis-nachwachsende-rohstoffe/

Zukunft der
Holznutzung

Die Evangelische Akademie Tutzing (Oberbayern) veranstaltet vom 3. bis zum 5. Februar eine Tagung mit elf Fachvorträgen und Diskussionen zum Thema „Auf ins neue Holzzeitalter. Wie kostbar ist Holz?“ Themen sind u. a.: Herausforderungen für die Forst- und Holzwirtschaft im Klimawandel, Prioritäten und Steuerung verantwortungsvoller und nachhaltiger Wald- und Holznutzung sowie Chancen für Holz in der Bioökonomie.

Anmeldung bis zum 27. Januar:
www.ev-akademie-tutzing.de
Info: Tel. 081 58/25 11 23 und
boehm@ev-akademie-tutzing.de

Präventive Impulse

Wie verhalte ich mich bei Trockenheit und Hitze richtig im Wald? Wem melde ich ein Feuer im Wald? Wie kann ich meinen Standort bei einem Notfall durchgeben? Die niedersächsische Forstministerin Miriam Staudte hat am 22. Dezember 2022 gemeinsam mit dem Landesfeuerwehrverband Niedersachsen die Aufklärungskampagne „Waldbrand“ auf den Weg gebracht, die sich diesen Fragen widmet. Ein Großteil der Brände wird durch Menschen verursacht. „Hier setzen wir mit der neuen Aufklärungskampagne an! Dabei nutzen wir die Expertise der Feuerwehr – auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit.“ Für die Durchführung einer Aufklärungskampagne „Waldbrand“ stellt das Land Niedersachsen bis 2024 dem Landesfeuerwehrverband Niedersachsen einmalig Mittel von bis zu 50000 Euro zur Verfügung. Ziel ist es, mit der Information der Bevölkerung zum Verhalten im Wald präventive Impulse zu setzen.



Hinweis- oder Informationstafeln an Zugängen stark genutzter Waldgebiete, Flyer und Broschüren sowie Kurzfilme und Social-Media-Beiträge sollen Bestandteile der Aufklärungskampagne „Waldbrand“ sein und öffentlichkeitswirksam präsentiert werden. Eine entsprechende Vereinbarung unterzeichneten die Ministerin und der Präsident des Landesfeuerwehrverbandes, Olaf Kapke, im Landwirtschaftsministerium.

Foto: ML

WALDFORSCHUNG

40 cm Durchmesser nach 360 Jahren Wachstum

Wohl älteste Rotbuchen Nordostdeutschlands eher durch Zufall entdeckt

In der Rostocker Heide wachsen offenbar die ältesten bekannten Rotbuchen Nordostdeutschlands. Das stellte sich bei einer Betriebsinventur im Stadtforstamt Rostock (Mecklenburg-Vorpommern) mit einem neu entwickelten Forstmonitoringsystem heraus. Dieses lieferte u. a. Erkenntnisse über die Entwicklung des Holzwachstums, die Kohlenstoffbindung und die CO₂-Emissionen aus Waldböden

Drei Rotbuchen mit einem Stammdurchmesser von lediglich etwa 40 cm waren lange Zeit der Überschattung durch benachbarte Bäume und damit großer Lichtkonkurrenz ausgesetzt. Eine Untersuchung hatte Dickenzuwächse von zeitweise nur einem halben Millimeter je Jahr ergeben; die Anzahl der Jahrringe lässt aber auf das stattliche Alter von 360 Jahren schließen. Für die Wissenschaft bestätigt sich damit der „Zusammenhang zwischen langsamem Wuchs und hohem Maximalalter“.

Zudem waren deutliche Zuwachssprünge bei erhöhtem Lichteinfall zu erkennen, etwa nach Entnahme benachbarter Bäume aufgrund starker Holznutzung nach dem Zweiten Weltkrieg. Seither haben die drei Rotbuchen deutlich an Wachstum zugelegt – für die Wissenschaftler ist das ein Hinweis auf „die große Wuchsfreudigkeit der Rotbuche selbst in diesem hohen Alter“.

Entdeckt worden waren die „Inkognito-Methusalems“ beim Einsatz eines neuen Forstmonitoringsystems, das in einem Forschungsprojekt entwickelt und ab 2019 im Rostocker Stadtforstamt Wiethagen als Pilotprojekt erprobt

wurde. Zu den Ergebnissen des Monitorings in den küstennahen Wäldern der Rostocker Heide zählt auch die erfreuliche Erkenntnis, dass die Kohlenstoffspeicherung der staunassen Böden mit 40 kg/m² fast dreimal so hohe Werte erreicht wie im europäischen Mittel. Trotzdem waren 2019 und 2020 im zweiten und dritten Dürresommer nach 2018 auch die CO₂-Emissionen aus den Böden in der Rostocker Heide deutlich angestiegen, was sich mit der eingeschränkten mikrobiellen Aktivität in den Böden während der Dürre erklären lässt.

Nachweisbar waren außerdem Wachstumseinbrüche aller Baumarten als Reaktion auf die extreme Trockenheit. Am empfindlichsten hatten die Rot- und Hainbuchenbestände der Rostocker Heide reagiert; der Bergahorn war etwas weniger betroffen. Als trockenheitsunempfindlichste Baumart hatte sich die Stieleiche erwiesen. Die an dem Projekt beteiligten Experten rechnen deshalb bei Häufung sehr trockener Wachstumsperioden mit einer Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse zugunsten der Stieleiche im Küstenwald. Außerdem entdeckten sie deutliche individuelle Unterschiede in den Klima-Wachstums-Beziehungen und in der Entwicklung der untersuchten Bäume, was auf die Möglichkeit genetischer Anpassung schließen lässt.

Mit dem neu entwickelten forstlichen Monitoringsystem lassen sich u. a. Klimaanpassungs- und Kohlenstoffspeicherungsfähigkeit von Waldbeständen darstellen. Zum Einsatz kommt es in mittleren und größeren Forstbetrieben.



Dr. Tobias Scharnweber von der Universität Greifswald mit seiner Analyse vor den wahrscheinlich ältesten Buchen Nordostdeutschlands. Das im Vergleich zum eher unscheinbaren Durchmesser der Bäume erstaunliche Ergebnis dieser Analyse ergab ein Alter von etwa 360 Jahren. Foto: Stadtforstamt Rostock

Dem Forschungsbündnis gehörten neben den Universitäten Rostock, Dresden und Greifswald auch die Ostdeutsche Gesellschaft für Forstplanung und das Stadtforstamt Rostock an. Die Bundesministerien für Ernährung und Landwirtschaft und für Umwelt, Naturschutz nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz hatten das Vorhaben Fomoso-KK über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, Gülzow, zwischen 2016 und 2021 mit Mitteln aus dem Waldklimafonds unterstützt.

VERTRETUNG

Forstfrauen gründen
internationale
Dachorganisation

Bei der internationalen Forstfrauenkonferenz am 17. November 2022 in Bled (Slowenien) haben Forstfrauen aus sechs europäischen Ländern die Gründung des internationalen Dachverbands „Women in Forestry International“ (Wofo) bekannt gegeben. Die Vereinigung möchte Frauen in der Forst- und Holzwirtschaft auf nationaler und internationaler Ebene vernetzen, als Ansprechpartnerin für Politik, Medien und Unternehmen auftreten sowie Forschung und Projekte zu Frauen im Forstbereich initiieren und unterstützen.

„Es geht um Wissens- und Erfahrungsaustausch und um gegenseitige Unterstützung. Und es geht um Vorbilder und die Sichtbarkeit von Frauen in der Forst- und Holzwirtschaft“, sagt die neue Vorsitzende Dagmar Karisch-Gierer über die Ziele der neuen Vereinigung.

Die Gründungsmitglieder stellen dabei den sechsköpfigen Vorstand. Dagmar Karisch-Gierer vertritt den österreichischen Verein „Forstfrauen“, ihre Stellvertreterin Iza Pigan die polnischen „Stowarzyszenie Kobiet Lasu“, Schriftführerin ist Ragnildur Freysteinsdóttir aus Island, ihre Stellvertreterin Maren Ammer als Delegierte der deutschen „Frauen im Forstbereich“. Kassensführerin ist Nike Krajnc als slowenische Vertreterin mit ihrer Stellvertreterin Lesya Loyko aus der Ukraine. Offizieller Vorsitz ist Sankt Barbara im Müritztal/Ostereich.

► Wofo: www.facebook.com/profil.php?id=100087768978712

► Forstfrauen: www.forstfrauen.de

FÖRDERUNG

Umbau auf Holzkessel weiter staatlich gefördert

Als Ersatz für Öl-, Kohle- und Gasheizungen fördert der Staat auch im Jahr 2023 den Tausch hin zu erneuerbaren Energien. Darauf weist der Deutsche Energieholz- und Pellet-Verband hin und bietet eine Reihe von Informationsmöglichkeiten.

Für Pelletheizungen gibt es für den Tausch von Kesseln hin zu erneuerbaren Energien mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und über eine Steuerermäßigung für energetische Maßnahmen zwei Möglichkeiten. Dabei werden in den meisten Fällen 20 % der Investitionskosten erstattet. Die Fördermöglichkeiten be-

stehen auch für Holzfeuerungen mit Hackschnitzeln oder Scheitholz sowie für wasserführende Pelletkaminöfen.

Die BEG wurde zum 1. Januar 2023 erneut angepasst. 20 % Förderung erhalten Besitzer von Ein- oder Mehrfamilienhäusern, wenn sie eine alte Öl- oder Kohleheizung, eine Gasheizung oder eine Nachspeicherheizung oder eine mindestens 20 Jahre alte Gasheizung gegen eine Holzzentralheizung zum Beispiel mit Pellets ersetzen. Wird eine andere Heizungsart ausgetauscht oder bleibt eine fossile Heizung in Betrieb, beträgt der Fördersatz 10 %. Die Förderung wird für bis zu 60000 Euro an anrechenbaren Kosten pro Wohnung

gezahlt. In einem Einfamilienhaus erhält ein Heizsystem mit Holz so bis zu 12000 Euro vom Staat. Voraussetzung ist, dass die neue Heizung mit einer Solarthermieanlage oder einer Wärmepumpe kombiniert wird. Dabei ist auch eine Warmwasser-Wärmepumpe möglich. Anträge müssen vor Auftragsvergabe beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) gestellt werden.

Für Haushalte, für die eine Solaranlage nicht passt oder wo nur der Heizkessel getauscht werden soll, können für die Investition in eine Pelletheizung ebenfalls 20 % der Investition erstattet werden. Dafür müssen diese

Kosten im Rahmen der Steuererklärung geltend gemacht werden. Die Förderung wird dann innerhalb von drei Jahren von der zu zahlenden Einkommensteuer abgezogen. Dabei dauere es länger als bei der BEG, bis man sein Geld auf dem Konto hat, so der DEP. Vorteil bei der Steuerförderung sei aber, dass man die Förderung auch nach dem Einbau der neuen Pelletheizung noch in Anspruch nehmen kann.

► Adressen von qualifizierten Ansprechpartnern listet die Webseite www.pelletfachbetrieb.de auf. Weitere Informationen unter: www.depi.de und <https://besser-mit-pellets.de>

Bohrmuschel zerstört Molenpfähle in Bremerhaven

Seit den 1990er-Jahren erweiterte geografische Verbreitung die Weser aufwärts durch höhere Temperaturen und Salzgehalte

Im südlichen Bereich der Stadt Bremerhaven mündet die Geeste in die Weser. Der Mündungsbereich wird für den Schiffsverkehr genutzt, beispielsweise legt hier die Weserfähre Bremerhaven-Nordenham an. Zum Schutz des Ufers wurden beidseitig der Geeste Molen errichtet, die bis in die Weser hineinreichen. Mitte August 2022 sackte ein Teil der in den Jahren 1912 bis 1914 erweiterten Nordmole ab, wodurch auch der auf der Molenspitze errichtete, etwa 15 m hohe Leuchtturm in Schräglage geriet und später zurückgebaut werden musste. Die Mole wird von einem Unterbau aus Holzpfählen getragen, der vorliegende Beitrag geht daher der Frage nach, ob Schäden am Holz als Ursache anzunehmen sind.

Zur Klärung dieser Frage ermöglichte der zuständige Hafenbetreiber Bremenports eine Begehung des freigelegten Holzunterbaus und stellte vorhandene Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2011 und 2016 zur Auswertung zur Verfügung.

Holzeinsatz in Molenanlagen

In Bremerhaven wurden um 1900 viele Hafenanlagen erweitert oder neu errichtet. Zur weiteren Befassung mit dem Thema wird auf die im Jahre 1903 erschienene Schrift „Die Bremerhavener Hafen- und Dock-Anlagen und deren Erweiterung in den Jahren 1892 bis



Geesteeinfahrt mit den Molen, den Leuchttürmen um den Vorhafen zum Alten Hafen, Handelshafen und Fischereihäfen Foto: Hansestadt Bremisches Amt 1927

Nordmole konnten die in Bremerhaven ansässigen Museen und Behörden nicht machen, somit kann auch hierzu lediglich auf die oben aufgeführte Schrift verwiesen werden. Danach – bestätigt durch Inaugenscheinnahme des Autors vor Ort – sind entrindete Nadelrundhölzer mit einem Mittendurchmesser von etwa 30 cm als Pfähle eingesetzt worden. Zur Erhöhung der Stabilität des Unterbaus wurden ergänzend zu den senkrecht eingebrachten Hölzern weitere Pfahlreihen schräg in den Boden

se 30 × 30 cm) eingesetzt; auch Pitchpine wird in einer Aufstellung aufgeführt. All diese Holzarten gelten nicht als natürlich dauerhaft gegen Holzschädlinge im Meerwasser. Da der Unterbau der Nordmole größtenteils vom Wasser umspült blieb, war der Befall durch die Holzbohrmuschel somit möglich, sobald sich den Schädlingen ausreichende Lebensbedingungen boten.

Holzbohrmuschel-Nachweise in Bremerhaven seit 1997

In den niederländischen und deutschen Nordseeküstenbereichen wurde die Holzbohrmuschel bereits im 18. Jahrhundert nachgewiesen (Tuente, Witt und Filbrand 2002). Bei allen vorliegenden Veröffentlichungen wird von der Art *Teredo navalis* gesprochen, obwohl nicht in jedem Fall von einer genauen Bestimmung der Art ausgegangen werden kann.

In den 1990er Jahren wurden im Bereich der Nordseeküste vermehrt Schäden an Hafenanlagen festgestellt, so beispielsweise in den Inselhäfen Wangerooog, Spiekeroog und Langeoog, sowie in Cuxhaven (Müller 2004). Allerdings liegen keine Nachweise über ein kontinuierliches Vorkommen der Bohrmoschel für die Folgejahre vor, was jedoch nicht als Beweis für eine Abwesenheit der Bohrmoschel gilt. Vielmehr liegt nahe, dass lediglich besonders große Schadensereignisse öffentlich bekannt wurden, während die Präsenz der Bohrmoschel in den Jahren dazwischen nicht wahrgenommen bzw. nicht dokumentiert wurde.

In der Weser bei Bremerhaven entdeckte man erstmals im Jahr 1997 Holzbohrmuscheln am Holz der 1881 erbauten Wehranlage Fort Brinkamahof II (Tuente, Witt und Filbrand 2002). Gesicherte Nachweise über das Vorkommen der Holzbohrmuschel in den Hafenanlagen in Bremerhaven liegen aus einer Untersuchung aus dem Jahr 1998 vor (Tuente, Piepenburg und Spindler 2002). Auf eine Anfrage des Autors teilte Bremenports allerdings im Jahr 2004 mit, dass in der Zwischenzeit kein weiterer Bohrmoschelbefall in den eigenen Hafenanlagen festgestellt worden sei. Bremenports erläutert in dem Schreiben weiter, der zuvor festgestellte Bohrmoschelbefall sei im Wesentlichen an hölzernen Gründungspfählen von Mauerwerkskajen oder Kajen als „überbaute Böschungskonstruktionen“ aufgetreten.

Im Jahr 2011 wurde jedoch bei von Bremenports in Auftrag gegebenen Untersuchungen Bohrmoschelbefall an Pfahlgründungen der Nordmole festgestellt. Fünf Jahre später ließ das Hafenunternehmen weitere Untersuchungen durchführen, die ein detailliertes Bild von den Schäden ergaben. Während einer Begehung des Unterbaus bei Niedrigwasser im Jahr 2016 wurden von Bohrmoscheln verursachte Schäden bis zur vollständigen Zerstörung einzelner Pfähle festgestellt. Zudem ergaben diese Betrachtungen von der Innenseite bereits deutliche Hinweise auf Schäden an



Nordmole in Bremerhaven mit dem mittlerweile abgetragenen Leuchtturm nach dem Absacken des hölzernen Unterbaus im August 2022

der Kaimauer. Eigene Untersuchungen des Autors zur Ausbreitung der Holzbohrmuschel in der Weser ergaben etwa zur selben Zeit das Vorkommen bis etwa 5 km flussaufwärts über die Geestemündung hinaus (Müller et al. 2018).

Beobachtungen bei Begehung der Mole nach Teilrückbau

Eine neuerliche eigene Inaugenscheinnahme am 17. November 2022 beschränkte sich auf den zugänglichen Abschnitt etwa 50 m entfernt von der Molenspitze, also im Bereich der weggebrochenen Molenmauer. Dabei bestätigten sich die bei Bremenports vorliegenden Untersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2016. Eine Quantifizierung des Schadensausmaßes war unter den gegebenen Umständen jedoch nicht möglich. An den Rundhölzern mit einem Durchmesser von etwa 30 cm wurden sowohl nahezu unbeschädigte Hölzer, als auch völlig zerstörte Pfahlabschnitte vorgefunden.

Wegen des bei dieser Begehung vorherrschenden extremen Niedrigwassers (rund 1 m unter Normalniedrigwasser) waren auch mehrere Pfähle der wasserseitigen Pfahlreihe trocken gefallen und der üblicherweise stark befallene Bereich oberhalb der Gewässersohle war einsehbar. In den oberen Abschnitten der Rundhölzer war kein Bohrmoschelbefall festzustellen. Dagegen war der Befall in einem Bereich von etwa 50 cm oberhalb des Gewässerbodens besonders stark ausgeprägt. Durch Anbeilen von Hölzern mit einem verbliebenen Durchmesser von lediglich noch etwa 10 cm konnte in diesem Restquerschnitt aktiver Befall anhand von frischen Kalkröhren mit Larvenbesatz bis zu einer Tiefe von 4 cm rundum im Holz festgestellt werden. Derartig zerstörte Pfähle können kaum noch Kräfte aufnehmen. Dagegen hielten die inneren Pfahlreihen den Lasten weiterhin stand. Das Wegbrechen der Molenmauer zur Wasserseite scheint damit erklärbar.

Die vorgefundene Befallsituation entspricht den Erkenntnissen aus vorherigen Untersuchungen. Im oberen Tidenbereich schränkte das regelmäßige

Trockenfallen der Hölzer die Wachstumsbedingungen stark ein. Zwar können Holzbohrmuscheln kurzzeitige Trockenphasen überdauern, jedoch sind diese im oberen Tidenbereich offenbar zu lang, da sie hier über Stunden anhalten und der Wasserstand dann bereits kurz nach Hochwasser wieder sinkt. Im unteren Tidenbereich verbleiben die Bohrlöcher der Larven jedoch in der Regel nur kurzzeitig an der Luft, so dass diese Zeit ertragen werden kann.

Nachweis erhöhter Salzgehalte und Wassertemperaturen

Sowohl für die Fraßaktivität, als auch für die Fortpflanzung gelten Salzgehalt und Temperatur eines Gewässers als wichtigste Einflussfaktoren. Für die Entwicklung der Larven der Holzbohrmuschel wird ein Salzgehalt von mindestens 12‰ angenommen, dauerhaft überleben können die Muscheln jedoch ab einem Salzgehalt von 7 bis 10‰. Allerdings stirbt eine Population keineswegs sofort bei einem Salzanteil unterhalb von 7‰ ab, sondern kann diesen Zustand noch Tage bis Wochen überleben.

Auch wenn als Mindestwassertemperatur für die Larvenentwicklung allgemein 7°C angenommen wird, dürften praktisch relevante Vermehrungsraten erst bei deutlich höheren Wassertemperaturen auftreten. So wurde bei eigenen Untersuchungen ein Neubefall von Probenhölzern an den deutschen Küsten eher in Sommermonaten bei deutlich höheren Wassertemperaturen festgestellt. Andererseits können Bohrmoscheln sogar zumindest zeitlich begrenzte Frostperioden überdauern, wie Untersuchungsergebnisse aus der Ostsee zeigen (Sordyl et al. 1998).

Mögliche Gründe für das Auftreten der Holzbohrmuschel in Bremerhaven sind also vornehmlich beim Salzgehalt in der Weser zu suchen. Daten hierzu werden sowohl vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, als auch von

Fortsetzung auf Seite 38



Situation im November 2022: Freigelegte Balkenlage mit Verbindungsmitteln oberhalb der Gründungspfähle ...



... und schräg gerammte Stützpfähle der Unterkonstruktion

Fotos: J. Müller (6)



Bei Niedrigwasser waren bereits 2018 deutliche Holzschäden an der wasserseitigen Pfahlreihe zu erkennen.

1899“ von Rudloff, Claussen und Günther verwiesen. Die dort beschriebenen Erkenntnisse zum Bau von Kajenanlagen (Kajen) dürften auch beim Bau der Nordmole berücksichtigt worden sein und dienen deshalb als Hintergrundinformation für diesen Beitrag. Weitere Informationen und Abbildungen zum Querschnitt des Unterbaus von Kajen in Bremerhaven sind zudem in einem Bericht der Küfog-GmbH zu finden (Küfog 2001).

Molen dienen im Wesentlichen dazu, landseitige Anlagen vor Wellenschlag und Strömung zu schützen und im Hafen liegende Wasserfahrzeuge vom offenen Meer oder größeren Flüssen abzuschirmen. In Gewässernähe sind Böden oftmals jedoch nicht ausreichend tragfähig für hohe und schwere Aufbauten. Ein fester Unterbau wird durch in den Boden gerammte oder gespülte Pfähle erreicht, auf die oben horizontal aufgelegte Balken und Bohlen die Basis für weitere Aufbauten bilden.

Genauere Angaben zur Beschaffung und zur Verarbeitung des Holzes an der

eingbracht und mit der Gesamtkonstruktion mittels Bolzen verbunden. Die so ausgesteifte Konstruktion konnte nun deutlich mehr seitlich auftretende Kräfte aufnehmen, wie sie etwa von anliegenden Schiffen auf die Kaimauer übertragen wurden.

Zunächst waren die Schrägpfähle auch wasserseitig angeordnet, was jedoch das Anlegen von größeren Schiffen mit mehr Tiefgang an die Kaimauer behinderte. Nachdem Schäden durch anlaufende Schiffe häufiger auftraten, musste eine konstruktive Verbesserung vorgenommen werden. Diese erfolgte derart, dass die Schrägpfähle innerhalb des hölzernen Unterbaus eingebracht wurden, was mit einer steileren Ausrichtung möglich war.

Bei den beschriebenen Hafenanlagen kamen beispielsweise Rammfähle aus Fichtenholz mit Längen zwischen 14 m und 22 m zum Einsatz. Daneben wurden Kanthölzer aus Fichte und Tanne, sowie Eiche oder Buche für Querverbindungen und als obere horizontale Lagerbalken (Querschnitt beispielswei-



Links Detail eines aktiven Bohrmoschelbefalls im verbliebenen Holz, rechts ein Pfahl mit rund 10 cm Restdurchmesser und Bohrmoschelgängen bis in den inneren Bereich



Investitionen in forstliche Aktivitäten nicht nachhaltig?

Entwurf für ein EU-Taxonomie-Regelwerk in Bezug auf Forstwirtschaft nicht wissenschaftlich fundiert

Von Dr. Stefanie Linser*, Wien,
und Prof. Dr. Michael Köhl**, Hamburg

Die EU-Taxonomie ist ein Regelwerk, mit dem Finanzprodukte im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit überprüft werden können. Damit soll Anlegern die Investition in umwelt- und klimafreundliche Wirtschaftsbereiche erleichtert werden. Ende November 2022 wurde der Entwurf für das geplante Regelwerk veröffentlicht, der auch die Waldbewirtschaftung behandelt. Es bestehen erhebliche Zweifel, ob die geforderten Regeln von Forstbetrieben erfüllt werden können. Investitionen in forstliche Aktivitäten würden dann nicht mehr als nachhaltig gelten und der Forstsektor wäre für Kapitalströme, die in nachhaltige Investitionen gelenkt werden sollen, weitgehend ausgeschlossen.

Einmal verabschiedet, könnte das Regelwerk auch für andere Bereiche der Waldbewirtschaftung, z. B. die Gewährung von Subventionen, verbindlich werden. Vor dem Hintergrund, dass die EU-Taxonomie bereits Erdgas und Atomenergie als nachhaltig eingestuft hat, ergibt sich hier eine bedenkliche Schiefelage.

Die Taxonomie-Verordnung der EU ist ein zentraler Baustein des europäischen Green Deal und hat das Ziel, Kapitalflüsse in ökologisch nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten zu lenken. Sie ist ein zentraler Bestandteil des EU-Aktionsplans zur Finanzierung von nachhaltigem Wachstum und soll helfen, das Pariser Klimaabkommen und die Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung umzusetzen.

Die EU-Taxonomie trägt auch der wiederholt geäußerten Erkenntnis Rechnung, dass nachhaltiges Wachstum nicht ausschließlich durch öffentliche Institutionen finanziert werden

kann, sondern dass auch Kapitalflüsse aus dem privaten Sektor für eine erfolgreiche Umsetzung notwendig sind. Durch die EU-Taxonomie sollen mehr private Investitionen in die Reduzierung umweltschädlicher Treibhausgase und den klimafreundlichen Umbau sämtlicher Wirtschaftssektoren umgelenkt werden.

Mit der EU-Taxonomie-Verordnung soll zunächst ein Regelwerk für ökologische nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten entwickelt werden, das zur Verwirklichung von mindestens einem der folgenden sechs Umweltziele beiträgt:

- ◆ Klimaschutz,
- ◆ Anpassung an den Klimawandel,
- ◆ nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen,
- ◆ Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft,
- ◆ Vermeidung von Verschmutzung und
- ◆ Schutz von Ökosystemen und Biodiversität.

Wer ist betroffen?

Für kapitalmarktorientierte Unternehmen ergeben sich mit der EU-Taxonomie-Verordnung neue Berichtspflichten. Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern müssen offenlegen, in welchem Umfang ihre wirtschaftlichen Aktivitäten im Sinne der EU-Taxonomie nachhaltig sind. Die Nachhaltig-

keitsberichterstattung betrifft zunächst qualitative Angaben zu den beiden Umweltzielen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel, später auch zur Einhaltung der übrigen Umweltziele.

Das Taxonomie-Regelwerk legt für Anlagezwecke die ökologischen Kriterien in Bezug auf Wirtschaftsaktivitäten fest und ist Bestandteil der EU-Verordnung über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor (SDFR), die am 10. März 2021 in Kraft trat.

Die EU-Taxonomie-Verordnung betrifft alle Finanzmarktteilnehmer in der EU. Unternehmen müssen über klare Leitlinien für nachhaltige Finanzinitiativen verfügen. Anlageverwalter können glaubwürdige grüne Produkte entwickeln, die den anerkannten Standards entsprechen. Kleinanleger können Finanzprodukte auf der Grundlage von taxonomie-konformen Aktivitäten besser vergleichen. Professionelle Anleger (Portfoliomanager) können Unternehmen durch eine

Vergrößerter geografischer Gefährdungsbereich

Bis in die 1990er-Jahre galten die Weser und die Hafenanlagen in Bremerhaven als frei von Holzbohrmuscheln. Spätestens mit den Nachweisen aus den Jahren 1997 und 1998 sind jedoch

Ausgewählte Beispiele des Entwurfs für Kriterien

Waldbewirtschaftungskategorien (FMU):

1 naturnah

2 intensiv, gleichaltrige Mischung von einheimischen Baumarten

3 intensiv, gleichaltrige Monokulturen

1.2 Stillgelegte (nicht abgeholzte) Flächen werden im Einklang mit den folgenden Schwellenwerten geschaffen oder erhalten:

Der höhere Wert von:

- a. 10% der Waldfläche [~/bis 20 % dieses Schwellenwerts]
- b. einem in der nationalen Gesetzgebung festgelegten Schwellenwert
- c. bestehenden Landschaftsgebieten mit hoher biologischer Vielfalt

Der höhere Wert von:

- a. 20 % der Waldfläche [~/bis 20 % dieses Schwellenwerts]
- b. einem in der nationalen Gesetzgebung festgelegten Schwellenwert
- c. bestehenden Landschaftsgebieten mit hoher biologischer Vielfalt

Der höhere Wert von:

- a. 30 % der Waldfläche – vorausgesetzt, zusätzliche 20 % der Waldfläche werden unter Waldbewirtschaftungskategorie 1 (naturnah) oder Waldbewirtschaftungskategorie 2 (gemischte gleichaltrige Bestände) angelegt. Ist dies nicht der Fall, so müssen 50 % der Waldfläche stillgelegt werden.
- b. jede in den nationalen Rechtsvorschriften festgelegte %-Schwelle
- c. bestehende Landschaftsgebiete mit hoher biologischer Vielfalt

2.3.2 Allgemeines Management garantiert Anhäufung von Totholz

Die allgemeine Bewirtschaftung garantiert die Anhäufung von mindestens 30 m³/ha Totholz (stehend oder liegend, mit einem Durchmesser von mindestens 12 cm) in Laub- oder Mischwäldern und 20 m³/ha in Nadelwäldern mit den größtmöglichen Durchmessern, die sicherstellen, dass alle Zerfallsstadien vorhanden sind [~/bis 20 % dieses Schwellenwerts].

Wenn aus Gründen eines feuerangepassten Ökosystems ein vorgeschriebenes Abbrennen erforderlich ist oder wenn ein ungeplantes Feuer auftritt (höhere Gewalt), können diese Totholz mengen vorübergehend gelockert werden, wenn das vorgeschriebene Abbrennen (das der natürlichen Intensität und Häufigkeit angemessen sein muss) ein vorübergehendes Absinken der Totholzmenge unter diese Mindestwerte bewirkt. In diesem Fall kann die Totholzbildung entsprechend der natürlichen Dynamik des Standorts fortschreiten, muss aber spätestens zum nächsten Fällzeitpunkt durch Totholzbildung wiederhergestellt werden. Vor den vorgeschriebenen Verbrennungen muss der Totholzanteil beurteilt und aufgezeichnet werden und innerhalb der Totholzanteile von 2.3.2 liegen.

kein Kriterium

* Dr. Stefanie Linser ist tätig im Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien.

** Prof. Dr. Michael Köhl ist tätig im Zentrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN) der Universität Hamburg.

Bohrmuschel zerstört Molenpfähle in Bremerhaven

Fortsetzung von Seite 37

der Bundesbehörde Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee (WSA) erfasst. Auf Bitte des Autors wurden die Datenreihen der letzten Jahrzehnte aufbereitet und diskutiert, wofür den Behörden an dieser Stelle besonders gedankt wird.

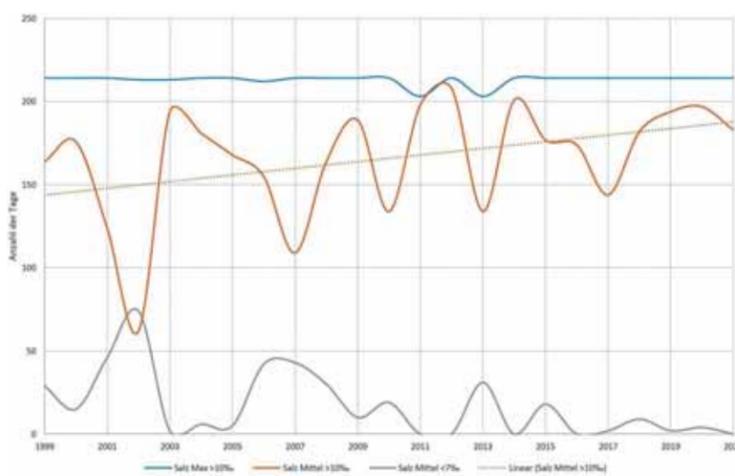
In Hinblick auf die ersten Bohrmuschelnachweise in den Jahren 1997/98 wurden die Daten aus der Weser bei Bremerhaven (Standort Nordenham-Blexen) des Zeitraums von 1993 bis 2003 betrachtet. Hier erfolgten einmal monatlich Messungen bei ablaufendem Wasser, womit bedingt durch den hohen Süßwasseranteil des Oberwassers in der Regel geringe Salzgehalte vorliegen. Die Auswertung ergab eine durchschnittliche Erhöhung des Salzgehaltes von über 1‰ über den Zeitraum von zehn Jahren, bei allerdings stark schwankenden Werten in diesem Zeitraum (nicht abgebildet). Beispielsweise bewirkten die hohen Niederschläge mit starken Oberwasserabfluss im Sommer 2002 (z. B. Wümmehochwasser) einen deutlich geringeren Salzgehalt in der Weser bei Bremerhaven als in den Jahren zuvor (siehe Grafik rechts).

Umfangreicher und damit aussagekräftiger für die eigene Fragestellung sind Daten vom WSA, die über Messsonden an der rund einen Kilometer nördlich der Geestmündung gelegenen Messstation Alter Leuchtturm alle fünf Minuten erfasst wurden. Hier wurden die Daten für den Zeitraum von 1999 bis 2021 im Hinblick auf den Salzbedarf der Holzbohrmuschel ausgewertet, wobei die Anzahl der Tage je Jahr mit Salzgehalt ab 10‰ bzw. unter 7‰ (Tages-

maximum und Tagesmittelwert) betrachtet wurden.

Eine Begrenzung des Betrachtungszeitraums auf die Hauptwachstumszeit April bis einschließlich Oktober zeigt, dass in diesem Zeitraum fast durchgehend ausreichend hohe Salzgehalte aufgetreten sind. In der Grafik sieht man, dass fast an allen Tagen der Maximalwert des Salzgehaltes mindestens bei 10‰ lag (blaue Linie). Selbst der Mittelwert lag an einem Großteil der Tage über 10‰. Eher ungünstige Bedingungen mit einem Mittelwert unter 7‰ wurden dagegen nur an wenigen Tagen ermittelt. Von 2011 bis 2021 lag der Mittelwert in dieser Zeit sogar in fünf Jahren immer über 7‰. (Bei den Untersuchungen von Bremenports im Mai und Juni 2011 wurde mittels Refraktometer an drei unterschiedlichen Tagen ein Salzgehalt von 15‰ gemessen.)

Auffällig ist hier nur das Jahr 2002 mit einem starken Sommer-Oberwasserabfluss, der zu einer Abnahme der Salzgehalte bis in die Außenweser führte. Aber selbst in diesem Jahr lag noch an zwei Dritteln der Tage der mittlere Salzgehalt über 7‰, so dass dies keineswegs ein sofortiges Absterben der Holzbohrmuschel nach sich gezogen haben sollte.



Anzahl der Tage mit maximalem bzw. mittlerem Salzgehalt über 10‰ sowie unterhalb von 7‰ in den Monaten April bis Oktober Grafik: WSA WJN

Holzkonstruktionen auch hier durch die Fraßaktivitäten der Bohrmuschel bedroht. Die vorliegenden Daten zum Salzgehalt in der Weser dürften eine dauerhafte Ansiedlung der Bohrmuschel im Bereich Bremerhaven hinreichend erklären. Begünstigt wurde die Fraßaktivität des Schädlings zudem durch nach und nach steigende Wassertemperaturen, wobei dieser Trend noch viele Jahre als Folge des Klimawandels anhalten dürfte.

Nachweise zum Bohrmuschelvorkommen liegen nicht für alle Jahre nach der ersten Feststellungen vor, und bei Betrachtung der Salzdaten kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Aktivität des Schädlings in einzelnen Jahren mit hohen Sommerniederschlägen und entsprechenden Oberwasserablauf zum Erliegen kam. Mit dem auflaufenden

Wasser konnten ggf. in den Folgejahren über die Weser jedoch wieder Bohrmuschellarven aus der Nordsee nach Bremerhaven transportiert werden, und sich hier im Holz entwickeln, sobald die Lebensbedingungen für die Tiere ausreichend waren. Somit darf davon ausgegangen werden, dass seit 1997 zumindest in den Jahren mit hohen Salzgehalten in den Sommermonaten Holzabbau durch die Bohrmuschel stattfand. Ob die Bohrmuscheln dabei die Winterzeit in Bremerhaven überlebten oder erst aus der Nordsee neu einwandern mussten, kann nicht geklärt werden.

Ein nachträglicher Schutz von Holzkonstruktionen im Meerwasser wäre nur mit einer vollständigen Abschottung der Hölzer vom Wasser möglich gewesen, etwa durch eine vorgesetzte Spundwand und einer Verfüllung des

verbesserte Offenlegung ihrer Nachhaltigkeitsaktivitäten besser beurteilen.

Entwurf eines Regelwerks für den Forstsektor

Ob forstliche Aktivitäten taxonomiekonform sind und sich damit als nachhaltige Wirtschaftsaktivität qualifizieren, hängt im Wesentlichen von der Ausgestaltung des Taxonomie-Regel-

Fortsetzung auf Seite 39

Raumes dahinter, was allerdings hohe Kosten verursacht hätte.

Insbesondere bei Betrachtung des Gesamtzustandes der wasserseitigen Pfahlreihe erschien das Wegbrechen des Mauerwerks im Bereich nahe des Leuchtturms jedoch nachvollziehbar, und mit den Untersuchungsergebnissen aus dem Jahre 2016 wohl auch vorhersehbar. Holzkonstruktionen in der Weser bis zur Höhe Nordenham sind somit durch die Holzbohrmuschel gefährdet und sollten regelmäßig überprüft werden. Dr. Johann Müller, Dörpen

Literatur:

- Küfog 2001: Projektneutrale Infrastrukturmaßnahmen Alter/ Neuer Hafen – Untersuchung zum Vorkommen der Schiffsbohrmuschel *Teredo navalis* in den Städtischen Häfen Bremerhavens – Endbericht.
- Müller, J. 2004: Bohrmuschel verhindert Holzeinsatz im Küstenschutz. Holz-Zentralblatt 9, 111.
- Müller, J., Melcher, E., Welling, J., Huckfeldt, T. 2018: Praxisnahe Untersuchungen zum Schutz von Holz im Meerwasser. DBU Abschlussbericht, 190 S., Aktenzeichen: 32571/01-32, https://www.dbu.de/projekt_32571/01_db_2848.html.
- Rudloff, R., Claussen, F. und Günther, O.: Die Bremerhavener Hafen- und Dock-Anlagen und deren Erweiterung in den Jahren 1892 – 1899. Hofbuchdruckerei der Gebr. Jänecke, 1903.
- Sordyl, H., Bönsch, R., Gercken, J., Gosselck, F., Kreuzberg, M., Schulze, H. 1998: Verbreitung und Reproduktion des Schiffsbohrwurms *Teredo navalis* L. an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns. Dtsch Ges Meeresforsch 42:142-149.
- Tuente, U., Witt, J., Filbrand, U. 2002: Die Bohrmuschel in Bremerhaven – Nachweis, Schäden, Prävention. Häfen & Wasserstraßen. Hansa, 5, 2-4.
- Tuente, U., Piepenburg, D., Spindler, M. 2002: Occurrence and settlement of the common shipworm *Teredo navalis* (Bivalvia: Teredonidae) in Bremerhaven harbours, Northern Germany. Helgoland Marine Research 56(2), 87-94.

Außen HDF – innen Spanplatte

»Superpan« von Finsa findet zunehmend Kunden in der DACH-Region

Die „Superpan“-Platte des spanischen Herstellers Finsa weist eine gute Biegefestigkeit auf und eignet sich besonders für empfindliche oder supermatte Oberflächen. Der Holzwerkstoff mit einer Deckschicht aus HDF und einer Mittelschicht aus Spänen überzeugt inzwischen auch immer mehr Kunden in der DACH-Region.

„Die ‚Superpan‘ ist in einem einzigen Prozess gefertigt, auch wenn die optisch sehr unterschiedlichen Schichten einen Sandwich-Aufbau erwarten lassen“, erläutern Commercial Manager Ivo Smits und Matthias Berkenkopf, Sales & Promotion. „Unsere Platte ist aus einem Guss. Bei der Herstellung werden verschiedene Lagen Späne und feine Deckschichten aus Holzfasern gestreut – und dann wird der gesamte Kuchen in einem Arbeitsgang zusammengepresst.“

Man habe keine neue Spanplatte oder MDF entwickeln wollen, betonen die beiden Experten des spanischen Herstellers Finsa. „Wir suchten gezielt nach einer wirklichen Veränderung für Holzwerkstoffe, die unser Portfolio erweitern und speziell den veränderten Kundenansprüchen in technologischer Hinsicht gerecht wird“, erklären sie.

„Wer zum Beispiel einen Holzwerkstoff sucht, der beim Fräsen und Besäumen an der oberen Melaminschicht weniger ausreißt und damit die wirkliche Nullfuge erlaubt, der nimmt heute gerne unsere ‚Superpan‘-Platte“, so Smits. Sie

neige weniger zum Ausreißen, weil sich die HDF-Deckschicht an die Melaminschicht sehr dicht anschmiegt und dem Schneidwerkzeug den entsprechenden Widerstand für einen sauberen Schnitt bietet. Finsa hat laut Smits in werkseigenen Vergleichen herausgefunden, dass gleiche Werkzeuge, zum Beispiel beim Sägeschnitt, beinahe doppelt so lange Standzeiten mit der ‚Superpan‘ gegenüber Spanplatten aufweisen.

Man habe festgestellt, so Berkenkopf, dass Firmen auf diese Platte zugreifen, die mit empfindlichen, glänzenden oder supermatte Oberflächen beschichten würden, aber die sonst störende Spanquellung vermeiden wollten. „Hier kommt die feine HDF-Deckschicht der ‚Superpan‘ voll zum Tragen“, sagt er.

Ausstatter, die große Flächen mit Walzlack versehen oder spritzlackieren, sprechen ebenfalls häufig bei Finsa vor. Sie verlangen weniger saugfähige und gleichmäßige Deckschichten. Ihr Ziel sind weniger zeitraubende Spritzvorgänge. Die Platte hilft, Zeit und Material zu sparen und lässt gleichzeitig eine bessere Qualität in der Oberfläche erwarten. Auch hier spielt aus Sicht der Hersteller die HDF-ähnliche Deckschicht von ‚Superpan‘ eine entscheidende Rolle. Das seien letztlich wertvolle Argumente, so die Finsa-Experten, um den etwas höheren Preis der Platte zu akzeptieren.

Der Erfolg gibt Finsa recht. Selbst in traditionellen Spanplattenmärkten wie



Zweilagig, aber in einem Prozess gefertigt: „Superpan“ von Finsa Foto: Finsa

im DACH-Gebiet ist ‚Superpan‘ inzwischen bekannt und akzeptiert. Berkenkopf: „Wer die feinen und feinsten Holzfasern in der Deckschicht schätzt, die einer HDF sehr ähnlich sind und sich optisch deutlich von den groben Spänen der Mittelschicht absetzen, nimmt diese Platte gerne.“ Viele Kunden von

Finsa, so Smits, ersetzen zum Beispiel eine 19 mm dicke Spanplatte durch eine 16 mm dicke ‚Superpan‘. Rund 15 % weniger Gewicht als eine Spanplatte, zudem ein geringerer Platzbedarf – das seien Argumente, die Möbel-Konstrukteure durchaus zu schätzen wüssten. Reinhard Huber

Investitionen in forstliche Aktivitäten nicht nachhaltig?

Fortsetzung von Seite 38

werks ab. Mit der Erarbeitung des Regelwerks wurde die sogenannte Taxonomie-Plattform für nachhaltige Finanzen beauftragt, die für verschiedene Sektoren Kriterienkataloge entwickelt hat.

Für den Forstsektor werden durch die Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139¹ die folgenden Aktivitäten ausgewiesen:

- ◆ Aufforstung (afforestation), Bewirtschaftung von Waldschutzgebieten (conservation forestry),
- ◆ Waldbewirtschaftung (forest management) sowie
- ◆ Sanierung und Wiederherstellung von Wäldern, einschließlich Wiederaufforstung und natürliche Waldregeneration nach einem Extremereignis (Rehabilitation and restoration of forests, reforestation and natural forest regeneration after an extreme event).

Die Taxonomie-Plattform hat am 28. November 2022 einen Entwurf für ein Regelwerk vorgestellt, der auch einen Vorschlag für Kriterien zur Evaluation von forstwirtschaftlichen Aktivitäten enthält². Er ist weder ein offizielles Dokument der Kommission noch stellt er eine offizielle Position der Kommission dar. Der Entwurf unterscheidet sich substantiell von den Vorgaben der Delegierten Verordnung. Er trägt den Titel „Forestry and Logging“ (Forstwirtschaft und Holzeinschlag) und orientiert sich nicht an den vier forstwirtschaftlichen Aktivitäten, die von der Delegierten Verordnung vorgegeben wurden.

Im Entwurf werden drei Waldbewirtschaftungskategorien vorgegeben:

- ◆ naturnah,
 - ◆ intensiv, gleichaltrige Mischung von einheimischen Arten und
 - ◆ intensiv, gleichaltrige Monokulturen.
- Eine eindeutige Definition dieser Waldbewirtschaftungskategorien wird im Entwurf nicht gegeben. Insgesamt werden 43 Kriterien definiert, von denen 35 verpflichtend sind. Von den restlichen acht Kriterien müssen mindestens 50 % erfüllt sein. Die Tabelle zeigt ausgewählte Beispiele für diese Kriterien.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>

² https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance/platform-sustainable-finance_en#activities
https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-11/221128-sustainable-finance-platform-technical-working-group_en.pdf

Kritik

Innerhalb der Arbeitsgruppe, die mit der Formulierung der Kriterien beauftragt war, konnte aufgrund unterschiedlicher Ansichten kein Konsens gefunden werden. Mit dem Ziel ein breiteres gemeinsames Verständnis zu erreichen, hat die Europäische Kommission im Frühjahr 2022 zusätzliche Ad-hoc-Sachverständige mit akademischem Hintergrund zur Beratung beigezogen.

Im Anschluss an die Stellungnahmen der zusätzlichen Experten änderten die Leiter der Gruppe den ursprünglichen Vorschlag, indem sie Elemente eines alternativen Vorschlages einführten, um zumindest einige der geäußerten Bedenken auszuräumen.

Dennoch konnte kein Konsens innerhalb der Arbeitsgruppe erzielt werden, sodass von einigen Mitgliedern ein Minderheitenbericht (minority report) eingereicht wurde, der dem Gesamtdokument der Nachhaltigkeitsplattform als Anhang beigefügt wurde. Als wesentliche Kritikpunkte wurden genannt:

◆ Die aktuellen forstwissenschaftlichen Erkenntnisse werden nicht berücksichtigt. Der gesamte Bericht basiert zudem auf willkürlich ausgewählten wissenschaftlichen Erkenntnissen, die nicht für ganz Europa und darüber hinaus verallgemeinert werden können.

◆ Die Kriterien führen Kategorien für die Waldbewirtschaftung ein, die der Vielfalt der Waldökosysteme in Europa und deren Bewirtschaftung nicht gerecht werden. Die drei willkürlich gewählten Waldbewirtschaftungskategorien stehen im Widerspruch zu den derzeitigen Waldbewirtschaftungspraktiken.

◆ Die Kriterien sind in der Praxis kaum umzusetzen und stellen für Waldbesitzer bzw. Manager von bewirtschafteten Wäldern eine Herausforderung dar. Zudem entspricht der Ansatz nicht den forstwirtschaftlichen Tätigkeiten, die im delegierten Taxonomie-Rechtsakt zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel vorgegeben wurden. Die Leistungen, die die Waldbewirtschaftung über den Biodiversitätsschutz hinaus erbringt, werden nicht anerkannt.

◆ Die aus forstwirtschaftlicher Sicht hohen europäischen Standards nachhaltiger Waldbewirtschaftung, insbesondere integrative Konzepte zum Bio-

diversitätsschutz, werden nicht berücksichtigt.

◆ Der Vorschlag enthält nur unzureichend begründete und anwendbare Schwellenwerte für Biodiversitätsmaßnahmen, da die vielfältigen regionalen Gegebenheiten nicht berücksichtigt wurden.

Die Kriterien basieren auf der Annahme, dass nachhaltige Waldbewirtschaftung in den meisten Fällen keinen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt leistet. Art. 19-1-j der Taxonomie-Verordnung verlangt, dass die vorgeschlagenen Kriterien alle relevanten Aktivitäten innerhalb eines Sektors abdecken und gleichzeitig sicherstellen, dass diese Aktivitäten gleich behandelt werden.

Der Geltungsbereich hat sich jedoch von Forstwirtschaft und Holzeinschlag auf den Naturschutz im Wald verlagert, sodass nur die Erhaltung der biologischen Vielfalt in den Waldökosystemen im Vordergrund stehen und die anderen Wald-Ökosystemdienstleistungen unberücksichtigt werden.

In Europa gibt es eine enorme Vielfalt an Wäldern, Waldbewirtschaftungspraktiken und Waldbiodiversität, die eine integrierte Waldbewirtschaftung erfordern, um alle Ökosystemdienstleistungen bereitstellen zu können. Für ein integriertes Konzept zur Erhaltung der biologischen Vielfalt der Wälder auf europäischer oder globaler Ebene gibt es kein universelles Patentrezept. Es sind standortabhängige Ansätze erforderlich, um den spezifischen lokalen und regionalen Herausforderungen im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt gerecht zu werden.

Anwendbarkeit

Die drei vorgeschlagenen Waldbewirtschaftungsansätze werden derzeit in der Praxis nicht angewandt. Waldbesitzer, bzw. Waldbewirtschaftler sollen jedoch jenen der drei Ansätze wählen, der für sie prioritär ist. Eine erfolgreich angewandte multifunktionale Waldbewirtschaftung besteht aus einer Vielzahl unterschiedlicher Praktiken und Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt, die von den örtlichen Gegebenheiten abhängen und nicht in drei realitätsfremde Ansätze mit festen Schwellenwerten eingeteilt werden können.

Die vorgeschlagenen Kriterien sind wenig praktikabel, da die Kombination verschiedener Schwellenwerte (z. B. Größe der Pufferzonen, Anteil der still-

gelegten Flächen, Menge an Totholz und Retentionsbäumen), lokale Besonderheiten wie Baumarten, historische Nutzungen oder Widerstandsfähigkeit gegen Waldschäden nicht berücksichtigt. Entgegen ursprünglicher Ziele der Taxonomie-Verordnung sind die Konzepte, Definitionen und Kriterien schwer verständlich, unzureichend definiert und in der Praxis nicht anwendbar.

Würde man dieselben Kriterien für Forstbetriebe in ganz Europa anwenden (theoretisch würden die meisten europäischen Forstbetriebe mit multifunktionaler Nutzung in die Kategorie FMU 2 fallen), läge der Fokus nur auf der Quantität/Größe der Schutzgebiete und nicht auf der Qualität und Effizienz der erzielten Biodiversitätsmaßnahmen auf den restlichen Flächen.

Beispielsweise kann in weiten Teilen Südeuropas die geforderte Menge an Totholz wegen der Waldbrandgefahr nicht im Wald belassen werden. In weiten Teilen Nordeuropas ist es gute forstliche Praxis, die natürliche Verjüngung durch eine Standortvorbereitung zu fördern. Zum Schutz des Bodens verbietet der Entwurf die Standortvorbereitung auf mindestens 90 % der Waldflächen, was die Naturverjüngung und somit auch die biologische Vielfalt und die Kohlenstoffbindung erheblich vermindern würde.

In den Taxonomie-Vorgaben wird eine Berücksichtigung des Ökosystemansatzes der Biodiversitätskonvention (CBD) gefordert, der ein integriertes Management zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung fordert. Der Ökosystemansatz wird in den Kriterien jedoch nicht ausreichend berücksichtigt. Stattdessen liegt der Schwerpunkt einseitig auf der Ausweisung von weiteren Flächen für den Naturschutz, auf denen keine Waldbewirtschaftung stattfinden darf (set-aside areas).

Es ist nicht absehbar, wie sich diese Kriterien auf die Erwerbsfreiheit im Kleinprivatwald oder die nachhaltige Holzversorgung auswirken. Auch sind Widersprüche zu anderen Initiativen und Verordnungen der EU sowie internationalen Vereinbarungen offensichtlich. Gänzlich unberücksichtigt bleiben die Multifunktionalität der Wälder sowie Anpassungsmaßnahmen, die für zukünftige klimaresiliente Wälder unabdingbar sind.

Wissenschaftliche Fundierung

Bereits während der öffentlichen Konsultation im Jahr 2020 wurde kriti-

Biozidfreier Holzschutz

Mit der hydrophobierenden, biozidfreien Dünnschicht-Lasur „HSL-32/m-Prof-Holzschutz-Lasur 3 in 1“ bietet Remmers eine Innovation für nicht bzw. begrenzt maßhaltige Holzbauteile im Außenbereich. Die Lasur bildet einen diffusionsoffenen Film und erzeugt einen Imprägniereffekt zur Holzabsättigung gegen Feuchtigkeit. Die Hydrophobierung bewirkt, dass nasse Oberflächen schnell trocknen, wobei eingedrungene Feuchtigkeit durch den diffusionsoffenen Schutzfilm entweichen kann. Die Lasur dringt laut Hersteller tief in das Holz ein und behält dessen Atmungsaktivität bei. Dabei ist sie gleichzeitig sowohl Imprägnierung als auch Grundierung und Lasur, was besonders verarbeitungsfreundlich sei. Sie vermindert die Anfälligkeit gegenüber Holzverfärbungen. Der konstruktive Holzschutz reduziert in Verbindung mit dem Feuchteschutz der Lasur das Risiko der Entstehung von Bläue und Fäulnis. Auch gegenüber UV-Strahlen wirkt „HSL-32/m“ vorbeugend. Die wirkstofffreie Holzschutz-Lasur ist nach DIN EN 71-3 „Migration bestimmter Elemente“ geprüft. Neben den klassischen Einsatzgebieten kann sie somit auch auf Holzbauteilen mit Hautkontakt zum Einsatz kommen, wie z. B. bei Tischen, Stühlen, Bänken und Schaukeln. Sie eignet sich für den kompletten Anstrichaufbau in dekorativen Farbtönen, die untereinander auch gemischt werden können.

Hersteller: Remmers GmbH, 49624 Lönninge

siert, dass die Entwicklung des Regelwerks für die Waldbewirtschaftung in weiten Teilen nicht ausreichend wissenschaftlich fundiert ist. Die wissenschaftliche Literatur ist willkürlich ausgewählt, beruht auf einer naturschutzorientierten Auswahl und umfasst nicht alle Arten der Waldbewirtschaftung und damit verbundene Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Es werden Fallstudien präsentiert, die keine Verallgemeinerung zulassen. Dieses Vorgehen soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Die Einschränkung der Holzerte bei einer Geländeneigung über 20 % wird mit einer Fallstudie aus den Salomonen – einer Inselgruppe im Südpazifik – begründet, wo Wälder auf instabilen Schuttkegeln am Fuß von Vulkanen wachsen.

Die Bedenken hinsichtlich der wissenschaftlichen Fundierung des Regelwerks sind im weiteren Verhandlungsprozess zwingend zu berücksichtigen.

Welche Konsequenzen hat die Taxonomie-Verordnung für den Forstsektor?

Der Entwurf für ein Taxonomie-Regelwerk, der von der Plattform erarbeitet wurde, präsentiert Kriterien, die wirtschaftliche Aktivitäten für eine nachhaltige Finanzierung qualifizieren. Die Kriterien zur Beurteilung forstwirtschaftlicher Aktivitäten sind in ihrer jetzigen Form nicht wissenschaftlich fundiert, widersprechen den Taxonomie-Vorgaben und spiegeln eine einseitige Sicht auf den Erhalt der Biodiversität.

Mit dem aktuellen Regelwerk werden forstwirtschaftliche Aktivitäten keine privaten Investitionen im Sinne der Taxonomie generieren und in Nachhaltigkeitsportfolios von Finanzmarktakteuren nicht vertreten sein.

Damit könnte der Wald von zunehmend bedeutenden Finanzströmen abgeschnitten werden und Investoren andere Wirtschaftssektoren für den klimafreundlichen Umbau und Optionen zur Reduzierung umweltschädlicher Treibhausgase suchen.

Auch wenn die aufgestellten Kriterien zunächst nur für den Finanzmarkt gelten, ist zu befürchten, dass hiermit ein Status quo geschaffen wird, der auch auf andere Anwendungsbereiche, wie z. B. öffentliche Subventionen, übertragen werden kann.

Daher sollten die Akteure des Forstsektors die weitere Entwicklung des Taxonomie-Regelwerks aufmerksam begleiten.

Holzhochhäuser gewinnen an Höhe und Akzeptanz

Mehrgeschossiger Holzbau im Wohn-, Büro- und Hotelbereich erreicht europaweit immer größere Dimensionen

Im Rahmen der Kernveranstaltung des „26. Internationalen Holzbau-Fo- rums (IHf)“ in Innsbruck vom 30. No- vember bis zum 2. Dezember 2022 wurden unter dem übergeordneten Themenschwerpunkt „Holztragwerke“ drei Holzhochhäuser vorgestellt. Neben „Roots“, demnächst Deutsch- lands höchstes Holzhochhaus, konnte man Einblicke erhalten in die Planung von „Haut“, dem höchsten Wohnge- bäude aus Holz in den Niederlanden, und eines Kulturzentrums mit Hotel- komplex in Skellefteå in Schweden. (siehe HZ 41/2021, S. 725f.)

Großprojekte wie Hochhäuser lassen sich heute problemlos mit Holz realisieren. Das geringe Gewicht macht Holz zum idealen Rohstoff für das Bauen in die Höhe und leistet einen Beitrag zum nachhaltigen und verdichteten Bauen. Und so hat der mehrgeschossige und großvolumige Holzbau auch aus gesell- schaftlichen und ökologischen Grün- den weltweit an Akzeptanz gewonnen, wie die drei vorgestellten Projekte des Themenblocks „Holzhochhaus“ zeigten, den Prof. Dr. Thomas Tannert von der University of Northern British Columbia in Prince George (Kanada) mo- derierte.

Deutschlands höchstes Holzhaus in Hamburg

Das Holzhochhaus „Roots“, das derzeit in der Hamburger Hafen-City ent- steht und zunächst unter dem Arbeitstitel „Wildspitze Hamburg“ bekannt wurde, stellte Oliver Fried von Rubner Holzbau, Niederlassung Augsburg, vor. Der 65 m hohe Wohnturm soll 2024 fertiggestellt sein. Er hat 20 Geschosse, wovon 16 in Holzbaweise ausgeführt werden. Einen Teil der Flächen wird die Deutsche Wildtier-Stiftung für ihre Verwaltung sowie als Büros und Ausstel- lungsräume nutzen. Der Rest ist für Wohnungen gedacht. In dem L-förmig an „Roots“ anschließenden siebenge- schossigen Riegel (mit sechs Geschos- sen in Holzbaweise) kommen eben- falls Wohnungen unter, so der erste Überblick, den Fried einleitend gab.

Dann ging er auf die Tragwerksplan- ung und Ausführung des Holzbaus ein. Dessen Unter-, Erd- und die ersten zwei Obergeschosse sowie die Erschlie- ßungskern für Treppenhaus und Auf- zug wurden bzw. werden ebenso kon- ventionell in Stahlbeton ausgeführt wie die Brandwände und das Riegeldach. Alle übrigen 16 Obergeschosse des Turms und sechs des Riegels erhalten hoch lastabtragende Außenwände und Innenwände in komplett vorgefertigter Elementbauweise sowie Decken aus Brettsperrholz (BSP)-Elementen. Ansonsten besteht die Konstruktion aus tragenden Brettstichholz (BSH)-Stüt- zen und -Trägern. In den oberen Ge- schossen und bei nicht stark belasteten Stützen kommt BSH aus Fichte zum Einsatz, in den mittleren Geschossen und bei Stützen mit mittlerer Belastung Furnierschichtholz (FSH) aus Fichte, bei hochbelasteten Stützen in den un- teren Geschossen wird Buchen-FSH („Baubuche“) verwendet.

„Zur Ausbildung von Galeriegängen und Loggien tragen die Decken des



Der 73 m hohe Wohnturm mit 21 Stockwerken und dem Namen „Haut“ steht in Amsterdam und ist seit März 2022 das höchste Wohngebäude aus Holz in den Niederlanden.

Grafik: Zvartlicht-Team V Architectuur

Wohnturms rundum über die Außen- wände aus und erhalten in diesen Berei- chen einen Belag aus Stahlbeton-Fertig- teilen. So fungieren sie gleichzeitig als Brandriegel und sind damit Teil des Brandschutzkonzepts“, berichtete der Ingenieur und ergänzte: „Um die Brandschutzanforderungen R120 zu er- füllen, wurden die Holzbauteile zum ei- nen auf Abbrand bemessen, zum an- dern erhielten sie eine brandschutz- technisch wirksame Bekleidung.“ Sprinkleranlagen vervollständigen das Konzept.

Für das äußere Erscheinungsbild wird der Wohnturm eine Bekleidung aus unbehandelter Lärchenholzscha- lung erhalten. Eine zweite Fassade aus Glas soll die umlaufenden Galeriegänge und Loggien vor Wind und Wetter schützen. Im Gegensatz dazu erhält der Riegel eine direkt bewitterte vorver-



Der 65 m hohe Wohnturm „Roots“ in der Hamburger Hafen-City soll 2024 fertiggestellt sein. Er hat 20 Geschosse, davon werden 16 in Holzbaweise ausgeführt Grafik: Rubner Holzbau

„Haut“ ragt 73 m über die Niederlande

Die Niederlande haben ebenfalls eini- ges an Höhenmetern im Holzhausbau zu bieten: So ist in Amsterdam im März 2022 der 73 m hohe Wohnturm mit 21 Stockwerken und dem Namen „Haut“ fertiggestellt worden. Über dieses nun höchste Wohngebäude aus (überwie- gend) Holz in den Niederlanden berich- tete Frank Steffens von der Brüning- hoff-Gruppe aus dem münsterländi- schen Heiden. „Zwar wurde das Ge- bäude bereits 2016 durch Lingotto ini- tiert – das Unternehmen ist Bauherr und Projektentwickler zugleich – realisiert wurde es dann jedoch nach Plänen des niederländischen Architekturbüros Team V Architectuur in Kooperation mit Arup Niederlande. Generalunter- nehmer war J. P. van Eesteren B.V. aus Gouda (Niederlande). Als Teil des Pla- nungs- und Beratungsteams war Brü- ninghoff dann ebenfalls in das Projekt an der Amstel involviert“, erläuterte Steffens vorab den Part seiner Firma und präziserte diesen weiter: „Als Pro- jektbauspezialisten haben wir unsere Expertise im Bereich des hybriden Bau- ens eingebracht und dabei zudem den Abbund übernommen sowie die Fertigung und Montage der Holzelemente, aber auch der Stahl- und Betonfertigteile bzw. der vielen verschiedenen Holz- Beton-Verbund (HBV)-Deckenelemen- te aus 16 cm dicken BSP-Platten mit 8 cm Beton.“

Als hoch, komplex und hybrid be- schrieb Steffens die Konstruktion des

An das Holz-Hybrid-Hochhaus „Roots“ schließt ein L-förmiger, siebengeschos- siger Gebäuderiegel an.

Grafik: Störmer Murphy Partners

graute Lärchenholzscha- lung und ange- hängt Balkone aus Stahlbetonfertigtei- len. Die Vorfertigung und Montage vor Ort ist in vollem Gange, wie zahlreiche Fotos der Projektpräsentation zeigten. Die Fertigstellung steht noch aus. Wenn es soweit ist, löst „Roots“ das Holz-Hy- brid-Hochhaus „Skaio“ in Heilbronn als höchsten Holzbau Deutschlands ab.



Die Synergie zwischen Architektur und Tragwerk erreicht beim Kulturzentrum „Sara“ ein Maximum an Funktionalität und Ästhetik, wie der Blick ins Innere zeigt. Holz-Stahl-Fachwerke überspannen das Foyer. Foto: Jonas Westling



Das Gebäudeensemble aus Kulturzentrum und Hotelkomplex namens „Sara“ im schwedischen Skellefteå ist seit September 2021 in Betrieb. Fotos: Jonas Westling (links) und White Arkitektur AB/Ake Eson Lindman (2x, rechts)



65 m hohe Brettsperrholz-Seitenwände bilden die aussteifenden Scheiben des 19 Geschosse hohen Hotelturms, zwischen die die Holz-Module der Zimmer eingehängt wurden. Auch die umhül- lende Glasfassade ist statisch wirksam.

Gebäudes, dessen Form auf einer tra- pezförmigen Grundfläche basiert. Ein Erschließungskern aus Stahlbeton bil- det zusammen mit den HBV-Geschoss- decken und einer Gebäudehülle aus nicht tragenden Holzrahmenbauwän- den wesentliche Elemente der Gesamt- konstruktion. „Für die tragenden Wän- de und Stützen im Gebäude kam eben- falls zu einem großen Teil Holz zum Einsatz. Im Bereich der Auskragungen an der spitz zulaufenden Gebäudeecke dagegen wurden Stahl- und Betonun- terzüge eingesetzt. Die Balkonkon- struktionen an den Seiten bilden aus- kragende Stahlträger mit darauf auflie- genden Leichtbetonfertigteilen“, fasste der Referent die weiteren Elemente des Tragwerks zusammen.

Als besondere Herausforderung er- wählte er vor allem, dass jede Etage ei- nen anderen Grundriss habe, was bei Hochhäusern selten vorkomme und den Planungsaufwand wegen des mit- unter nicht direkten Abtrags der Verti- kallasten erhöhe. Dies hatte unter ande- rem große Auswirkungen auf die Be- wehrung in den HBV-Elementen. Eben- so zu berücksichtigen waren große Windlasten und das unterschiedliche Setzungsverhalten von Holz, Stahlbeton bzw. der Betonfertigteile. Nicht zu- letzt hatte auch die Schlankheit des Baukörpers Auswirkungen auf die Ge- bäudesteifigkeit und -verdrehung – und damit auf die Dimensionierung und Ausgestaltung der jeweiligen Bauele- mente. Nach einer Gesamtbauteilzeit von drei Jahren freuen sich die Projektbetei- ligten heute über dieses Leuchtturmpro- jekt, das wieder ein weiteres gelungenes Beispiel für den Einsatz von Holz im Hochhausbau darstelle, so Steffens.

Nordschweden: Kultur im Turm

Floiran Kosche von der DIFK aus Os- lo (Norwegen) präsentierte im letzten Vortrag des Themenblocks ein Gebäu- densemble aus Kulturzentrum und Hotelkomplex namens „Sara“ in Skel- lefteå, einer schwedischen Industrie- stadt mit 35 000 Einwohnern. „Um die Attraktivität der Region auch in Sachen Kultur zu erhöhen, beschloss die Ge- meinde, diesen Gebäudekomplex zu bauen, und schrieb dafür einen interna- tionalen offenen Wettbewerb aus“, erklär- te Kosch vorweg.

Das Tragwerk des realisierten Sieger- entwurfs stellte er dann im Detail und mit dem Hinweis vor, dass man ganz ge- zielt nach Synergien zwischen Archi- tektur und Tragwerk gesucht habe, um eine optimale Lösung zu entwickeln, das heißt ein Maximum an Ästhetik und Funktionalität zu erreichen bei einem Minimum an Treibhausgas-Emissionen. So verzichtet man etwa auf einen Keller, um CO₂ zu sparen. „Das Tragwerk basiert auf einem Modulraster von 3,6 m und erlaubt Trägerabstände und Plattenabmessungen ohne viel Verschnitt und damit lange Träger mit schmaler Lasteinzugsfläche, die auf kurzen hoch- belasteten Trägern aufliegen“, so Kos- sche und nannte als eine der Hauptre- geln, „weit in die eine und kurz in die andere Richtung zu spannen, um lastef- ziente Anschlüsse zu erhalten“.

Besonders beeindruckt haben die 40 cm dicken, 65 m hohen BSP-Seiten- wände des neunzehnstöckigen Hotel- turms, die als aussteifende Scheiben wirken – Verstärkungen für den vertikalen Lastabtrag sind in die BSP-Wände integriert – und zwischen die kom- plett vorgefertigten BSP-Module der Zimmer eingehängt werden. Die Glas- fassade, die das Gebäude umhüllt, ist ebenfalls statisch wirksam. Der gesamte Gebäudekomplex ist fugenlos geplant und alle aussteifenden Bauteile sind durch die Horizontalaussteifung der Decken gekoppelt. Decken im Bereich des Foyers sind von weit spannenden Holz-Stahl-Fachwerken überspannt. Wegen der großen Raumhöhe konnten die Brandschutzanforderungen an die Stahlbauteile wesentlich reduziert werden. Der Kultur- und Hotelkomplex wurde im September 2021 eröffnet.

Susanne Jacob-Freitag, Karlsruhe

Starke Konkurrenz um Altholz

Weniger Bau-, Paletten- und Sperrholz – mehr energetische Nutzung

„Insbesondere in der zweiten Jahreshälfte des vergangenen Jahres fehlte es an ausreichend verfügbaren Mengen zur Aufbereitung“, berichtet Andreas Habel, Altholz-Experte beim Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (BVSE). Ein Grund sei die verstärkte energetische Nutzung von Altholz.

Das Altholzaufkommen blieb im Jahr 2022 hinter den Erwartungen des BVSE zurück. Für den Mengeneinbruch nannte Habel verschiedene Gründe. So verlief die Baukonjunktur insgesamt rückläufig, sodass die Mengen aus diesem Bereich um 20 bis 40 % gesunken sind. Darüber hinaus bewegten sich nach dem letzten Corona-Lockdown die kommunalen Sperrmüllmengen und die Mengen aus dem Gewerbe insgesamt auf schwachem Niveau. Auch die zunehmenden Probleme in den Lieferketten führten zu weniger Warenumsatz und damit zu weniger Palettenholz.

Weiterhin habe die Energiekrise dazu geführt, dass mehr Altholz als Brennstoff genutzt worden sei. Der Verteilungskampf zwischen stofflich oder energetisch nutzbaren Sortimenten erfolgte laut BVSE über den Preis. Hohe Stromerlöse hätten es Kraftwerken ermöglicht, auch hohe Preise für Altholz zu zahlen. Habel: „Um an Brennmaterial zu kommen, wurden hohe Störstoffanteile bis zur Schmerzgrenze akzeptiert.“

Unter den vorherrschenden Bedingungen habe es die stoffliche Verwertung schwer gehabt, konkurrenzfähig gegenüber der energetischen Verwertung zu sein. Zumal die hohen Energiepreise, insbesondere der Anstieg beim Strompreis, die Produktionskosten für qualitätsgesicherte Hackschnitzel in die Höhe trieb.

Die Aussichten für das Jahr 2023 seien von Unsicherheiten geprägt. Vieles hänge von der Entwicklung des Strompreises ab. Bei sinkenden Erlösen in der Energiebereitstellung und gleichzeitig

sinkenden Kosten in der Aufbereitung werde auch der Preis für Holz zurückgehen müssen.

Die Mengenentwicklung abzuschätzen sei indes noch schwieriger. Das Institut der deutschen Wirtschaft gehe davon aus, dass die deutsche Wirtschaft in eine Rezession rutschen werde. In Folge der Inflation sei eher nicht mit steigenden Sperrmüllmengen zu rechnen und auch steigende Bauzinsen ließen nicht erwarten, dass es zu einer Zunahme der Bautätigkeit komme, so die Einschätzung des BVSE.

„Im Kampf um die Inputmengen ist es für Aufbereitungsunternehmen umso wichtiger, dass gesetzliche Vorgaben, wie das Vorbehandlungsgebot der Gewerbeabfallverordnung, durch die Länder auch tatsächlich durchgesetzt werden. Wenn sich nicht auf die gesetzlichen Vorgaben verlassen werden kann, fehlt die Planungssicherheit, was letztendlich zu Anlagenstillständen führen wird“, warnt der BVSE-Altholzexperte.

Programm für Welser Energie-Events veröffentlicht

Umfassender Überblick zu Energieversorgung der Zukunft

Energiepreiskrise, spürbarer Klimawandel und Sorgen um die Energiesicherheit: Der Druck zum Handeln war selten so groß, so der OÖ Energiesparverband, der Veranstalter der „World Sustainable Energy Days“ vom 28. Februar bis 3. März in Wels/Österreich. Für die international bedeutende Veranstaltung wurde nun das Programm veröffentlicht.

„Energiewende = Energiesicherheit!“ – unter diesem Motto stehen die nächsten „World Sustainable Energy Days“, die zeigen sollen, wie wichtig die Energiewende für Energiesicherheit und Klimaneutralität ist – und dazu konkrete Strategien, Technologien und Märkte präsentieren werden. Ein wichtiges Thema wird „Repowering EU“, der Ansatz der EU, der neue Impulse für die Energiewende setzen soll. Die Tagung bietet dazu ein umfassendes Paket mit folgenden Einzelveranstaltungen:

- ◆ Energieeffizienz Strategie Konferenz
- ◆ Europäische Pelletskonferenz
- ◆ Young Energy Researchers Conference
- ◆ Industrie Energieeffizienz Konferenz
- ◆ Innovations-Workshops
- ◆ Konferenz Smarte E-Mobilität.

Hinzu kommt die „Webuild-Energie-sparmesse“ rund um Energieeffizienz und erneuerbare Energie vom 1. bis zum 5. März in der Messe Wels (1. und 2. März Fachtage, vom 3. bis zum 5. März dann Publikumstage). Bei der letzten Veranstaltung stellten hier mehr als 250 Anbieter aus, fast 70.000 Besucher kamen, davon 21.600 Fachbesucher.

Die „Europäische Pelletskonferenz“ findet am 1. März statt. Gerade in der Pelletbranche haben die Entwicklungen des letzten Jahres starke Spuren hinterlassen. Die Veranstaltung kann hier als internationale Standortbestimmung dienen.

► www.wsed.at

Neuer Schmid-Standort in Österreich

Schweizer Kesselbauer bietet Service-Dienstleistungen nun auch für KÖB-Kessel an

2020 hat sich Viessmann von seinen beiden Holzesselmarken KÖB und Mawera getrennt. Der Schweizer Kesselbauer Schmid AG bietet über seine deutsche Serviceorganisation, die Schmid GmbH in Filderstadt, nun auch in Deutschland und Österreich Service-Dienstleistungen für KÖB-Anlagen* an. Davon können Kunden aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Handwerk sowie kommunale und gewerbliche Wärmeversorger profitieren. Zu den besonders gefragten Leistungen zählt laut Schmid die Umrüstung von KÖB-Bestandsanlagen auf moderne Steuerungen von Schmid.

Eigens für die Erweiterung des Serviceangebots wurde von Schmid ein neuer Standort in Wolfurt (Österreich) eröffnet, welcher speziell auf den Service und die Ersatzteilversorgung von KÖB-Anlagen eingerichtet ist. Geleitet wird

der Standort von ehemaligen Viessmann-KÖB-Mitarbeitern mit jahrzehntelanger Erfahrung. Neben diesen Mitarbeitern steht das vorhandene Schmid-Service-Team mit mehreren Service-Technikern und Monteuren zur Verfügung. Somit kann eine Betriebssicherheit für die KÖB-Produkttypen „Pyrot“, „Pyrotec“ und „VitoFlex-300“ (RF/ UF) gewährleistet werden. Die Dienstleistungen betreffen sowohl die Lieferung von Ersatz- und Verschleißteilen, die Durchführung von Reparaturen, Schamott-Sanierungen, Abgas-Emissionsmessungen sowie die Durchführung von regelmäßigen Wartungs-, Reinigungs- und Inspektionsarbeiten als auch die Nachregulierung der Kesselanlagen.

Einer der Schwerpunkte ist die Erneuerung oder der Umbau der vorhandenen KÖB-Steuerungen. Besonders stark nachgefragt wird laut Schmid ein Steuerungs-Upgrade, welches die vorhandenen Anlagen auf den neuesten technologischen Stand bringt und die Betriebssicherheit und Verfügbarkeit erhöht. Möglich ist dies für die „Pyrot-Ecotronic“, „Ökotronic“ als auch die „Pyrotec“-Steuerungen. Sehr zufrieden mit dem Steuerungs-Upgrade zeigte sich



Der KÖB-Kessel wurde durch Schmid mit einer neuen Steuerung modernisiert.

Martin Gebetsroither von der Gemeinde Steinbach am Attersee. Diese betreibt einen „KÖB-Pyrot“ zur Beheizung des Gemeindehauses und der Schule. Die vorhandene „Ecotronic“-Steuerung wurde hier durch eine „Domestic“-Steuerung von Schmid ersetzt. Der speziell für diese Anlagen entwickelte Retrofit-Satz ließ sich mit geringem Aufwand einbauen und in Betrieb nehmen. Mit der neuen Steuerung ist nun auch ein Online-Zugriff für den Kunden und auch für den Service-Techniker möglich. Der neue Feuerungsregler ermöglicht aber vor allem einen optimierten Anlagenbetrieb.

Das Fazit des Kunden: „Der Umbau mit einem erfahrenen Spezialisten ging sehr schnell und unkompliziert über die Bühne. Besonders froh waren wir darüber, dass die Firma Schmid den Umbau zwischen Weihnachten und Silvester durchführen konnte, sodass die Hei-



Touch-Panel der neuen Steuerung
Fotos: Schmid

zung zu Schulbeginn wieder zur Verfügung steht. Die Anlage läuft wieder sehr zuverlässig und über den Fernzugriff haben wir nun alle Parameter stets im Auge. Für uns ist es ein gutes Gefühl, bei Schmid kompetente Ansprechpartner und eine gute Ersatzteilverfügbarkeit zu haben.“

Auf der Kabinettsitzung vom 10. Januar wurde beschlossen, dass Bayern weitere Erleichterungen für den Betrieb von kleinen und mittleren Öfen und Heizkesseln in Privathaushalten auf den Weg bringen will. In der derzeit angespannten Energieversorgungssituation müssten alle Möglichkeiten für schnelle und unbürokratische Lösungen bei der Wärmeversorgung genutzt werden. Deshalb sollten auch vorhandene Ölheizungen unter bestimmten Voraussetzungen künftig ganz oder teilweise mit einer den Vorgaben der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (1. BImSchV) nicht mehr entsprechenden Holzfeuerungsanlage ersetzt werden dürfen, insbesondere wenn schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu befürchten seien.

Die Bundesregierung wird dazu mit einer Bundesratsinitiative aufgefordert, die bereits bestehende Ausnahmeregelung in der 1. BImSchV entsprechend zu erweitern. Voraussetzung ist, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu befürchten sind und in der Feuerungsanlage nur bestimmte feste Brennstoffe – naturbelassenes Scheitholz und Hackschnitzel, Presslinge und Pellets – eingesetzt werden. Bisher ist die Wiederbetriebnahme stillgelegter Öfen und Heizkessel nur möglich, wenn damit gleichzeitig Erdgas eingespart wird. Diese Möglichkeit hatte der Freistaat bereits im Juli 2022 für Feuerungsanlagen geschaffen, die nach § 25 oder § 26 der 1. BImSchV außer Betrieb zu nehmen waren. Angesichts einer möglichen Gasmangellage konnten per Allgemeinverfügungen durch die Kreisverwaltungsbehörden stillgelegte private Holzfeuerungen in Bayern so im Notfall wieder in Betrieb genommen werden.



Zufrieden mit der Modernisierung: Martin Gebetsroither vom Bauamt Steinbach und Mathias Spinotti von Schmid

* Die einst eigenständigen Holzesselbauer KÖB und Mawera waren von Viessmann gekauft worden, im November 2020 hat die Mawera Holzfeuerungsanlagen GmbH (HFA), ein Unternehmen der Legro Group (u.a. IMA Schelling Group), den Teilbereich Biomasse von der Viessmann Industrial Service übernommen.

Der Energiecontainer®

- Die Lösung zur Beheizung Ihrer Trockenkammern und Hallenheizung
- Schüsselfertig in einem Tag montiert
- Rinde, Hackschnitzel, Sägemehl, Hobelspäne, alles in einem Kesseltyp
- Robuste Auslegung für hohe mechanische Belastung
- Einfache Bauvorbereitungen !!
- mehr als 45 Jahre Erfahrung steckt in jedem Detail
- Auf Wunsch mit Verteilerstation, Pumpen, Mischventile, Ausdehnung etc. fertig eingebaut



POLZENITH GmbH & Co. KG
An der Heller 22 - 26, D - 33758 Schloß Holte
www.polzenith.de / info@polzenith.de
Tel.: + 49/5207/9267 0 Fax: +49/5207/4981

Effiziente Wärmeerzeugung für Rosenzuchtbetrieb

Mit Hackschnitzeln statt Öl und hoher Brennstoffausbeute durch Wärmerückgewinnung verbessert Escher seine CO₂-Bilanz

Der Umbau oder Austausch von Heizanlagen ist immer eine Investition, die einer guten Planung bedarf – so auch beim Rosenspezialisten Escher aus Waiblingen (bei Stuttgart). Für die Versorgung der Gewächshäuser standen Faktoren wie Kosten und Energieeffizienz im Vordergrund. Die Wahl fiel auf Biomasse, ergänzt um ein Energieeinsparmodul in Form eines Abgaswärmetauscher-Systems. Mit der neuen Heizanlage entstand eine perfekte Symbiose von Bestandskomponenten und moderner Wärmeerzeugung.

Die Gärtnerei Rosen Escher aus Waiblingen ist einer der führenden Spezialisten in der Produktion von Schnittrosen in Baden-Württemberg. Das Familienunternehmen besteht bereits seit drei Generationen. Urgroßvater Friedrich Escher sen. schätzte die lokalen Bodenbewirtschaftungsmöglichkeiten rund um das Schmidener Feld bei Stuttgart für seine Rosenspezialkulturen. Daher gründete er 1932 die erste Gärtnerei in Fellbach. Als die Fläche zu klein wurde, zog Friedrich Escher jun. 1953 mit dem gesamten Betrieb nach Waiblingen. Seit 1993 führen nun Gärtnermeister Martin Escher und seine Frau Gudrun den Familienbetrieb mit Leidenschaft. Der Vertrieb läuft ausschließlich über den Fachhandel und vorwiegend über den Blumengroßmarkt Stuttgart. Zur Kundenschaft gehören neben Blumenfachgeschäften und Floristen auch Gartencenter der Region.

Zusammen mit Sohn Dennis und Saisonarbeitskräften werden ganzjährig auf einer Betriebsfläche von 10000 m² über 30 verschiedene Sorten von Schnittrosen kultiviert. Dabei setzt Escher bereits seit vielen Jahren auf ein spezielles, in sich geschlossenes Kultursystem. Während in der Vergangenheit mit Erdkulturen gezüchtet wurde, kommen heutzutage Rinnen mit dem Hydrokultursubstrat „Perlit“ zum Einsatz. Der Vorteil des in sich geschlossenen Kultursystems liegt in der einfachen Überwachung und Kontrolle der Pflan-

zenernährung. Zudem vermeidet es die Abgabe von Schadstoffen in das Grundwasser, denn das überschüssige Wasser wird recycelt. Darüber hinaus setzt Escher ausschließlich auf biologischen Pflanzenschutz und arbeitet mit Nützlingen und verträglichen Mitteln. Denn neben der Qualität ist Nachhaltigkeit für Escher und seine Familie das A und O.

Planung für eine neue Heizung

Als der Austausch der beiden alten Ölkessel mit jeweils 1300 kW anstand, entschieden sich die Bauherren für eine energieeffizientere Wärmeerzeugung zur Beheizung der Gewächshäuser. „Wir haben Biomasse in Form von Hackgut gewählt“, erklärt Escher. Die Wärmeerzeugung aus Holz gilt als weitgehend CO₂-neutral. Die Einsparung der Energiekosten spielt für Escher ebenfalls eine große Rolle. Und dank des Bafa-Moduls 2: Prozesswärme aus erneuerbaren Energien (Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft) wurde die neue Heizanlage, inklusive aller Umbauarbeiten vorhandener Elemente, mit einer Förderquote von bis zu 55 %, abzüglich der Kosten für eine konventionelle Heizungsanlage mit Öl, gefördert. Somit konnten die bestehenden Komponenten, wie die installierte Wärmeverteilung, der vorhandene Pufferspeicher mit einem Volumen von 115000 l, sowie die Photovoltaikanlage mit 55 kW weiterhin genutzt werden. Letztere ver-



Mit seiner neuen Heizanlage senkt Rosenspezialist Escher seine Heizkosten und verbessert seine Produktion hinsichtlich der Nachhaltigkeit – ein wichtiges Kriterium für den Familienbetrieb aus Waiblingen. Fotos: Schröder Abgastechologie

sorgt über drei 15-kWh-Batterien die Heizpumpen, den Kühlraum und die Bewässerungsanlage mit Strom. Alles in allem eine gute Ausgangssituation für das gesamte Umbauvorhaben.

Die Anforderungen von Escher an das neue Heizsystem waren modern und pragmatisch: Gewünscht wurde zum einen energieeffiziente Holzwärme aus Hackschnitzeln. Zum anderen sollte für die sichere und kontinuierliche Versorgung mit Hackgut ein befahrbarer Schubboden im Lagerraum sorgen. Für die Planung der neuen Heizanlage holte Escher Dipl.-Ing. Bernd Walz aus Waiblingen mit ins Boot. Nach einer Installation, die genau nach Plan verlief, folgte im November 2021 die Inbetriebnahme. Die alten Kessel blieben dabei zur Notversorgung im Betrieb. Die Bauausführung übernahm Manfred

Sprünken, Heizungsbauer und Experte mit Schwerpunkt Gartenbau aus Straelen. Die Installation der neuen Heizanlage, ein Festbrennstoffheizkessel „T4e“ mit 350 kW, übernahm der Hersteller Fröling Heizkessel- und Behälterbau aus dem österreichischen Grieskirchen selbst.

Mit Bestand kompatibel und kostengünstig

Zudem entschied sich Escher für die Abgaswärmetauschervariante „Turbu-Flex S 300 Box“ von der Firma Schröder Abgastechologie aus Kamen. Der Wärmetauscher und die Kesselanlage wurden entsprechend den Vorgaben der Planer ausgelegt und vorkonfektioniert. Als Besonderheit wurden dem „T4e“-Kessel von Fröling gleich zwei elektrostatische Partikelabscheider zur Reduzierung der Feinstaubemission integriert. Die Abreinigung ist automatisch geregelt und läuft in die gemeinsame und gut zu reinigende Ascheboxen. Die kleinere der beiden Boxen fängt die Asche aus dem Partikelabscheider auf; die größere wird mithilfe spezieller Ascheschnecken und -rechen an der Vorderseite des Hackgutkessels mit der Asche des Brennraumes befüllt. Die Entleerung übernimmt Escher unkompliziert im wöchentlichen Turnus selbst.

Die von Escher gewünschte robuste Schubstangenaustragung für den Brennstoff ist im Gegensatz zur Schneckenaustragungen für rechteckige Lagerräume die beste Methode – so auch im Fall des bis zu 80 m³ fassenden Hackgutlagers des Familienbetriebs Escher. Kameras im Inneren des Lager-raums kontrollieren den Bestand und ermöglichen einen kontinuierlichen und bedarfsorientierten Lieferrhyth-

mus. Jede Lieferung umfasst etwa 36 m³ Hackgut. Beliefert wird Escher ein bis zwei Mal in der Woche über einen Maschinenring, einer Vereinigung, in der sich regionale Landwirte gegenseitig unterstützen. „Die Lieferung über den Maschinenring bürgt für eine hohe Qualität und funktioniert tadellos“, berichtet Escher.

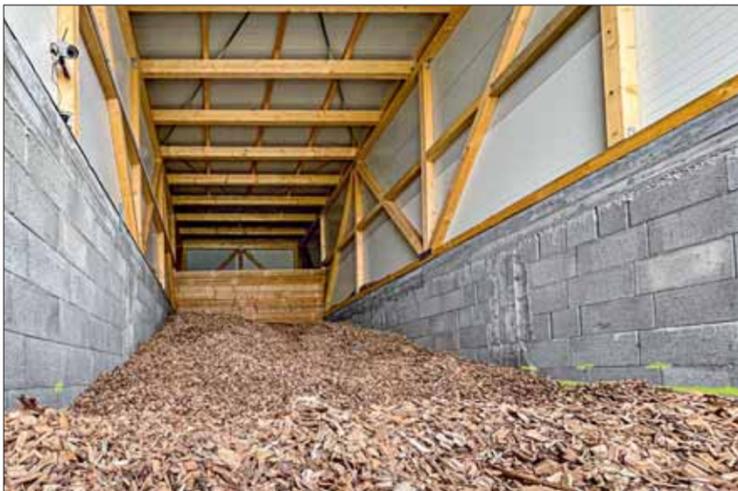
Der „T4e“-Holzkessel erwärmt das Heizwasser kontinuierlich auf maximal 80°C Vorlauftemperatur und füllt den Pufferspeicher. Von dieser Quelle aus regelt das Wärmeverteilungssystem eine Wunschtemperatur zwischen 30 bis maximal 50°C. Ein Rohrleitungs-system mit 3 bis 4 cm Durchmesser führt das erwärmte Wasser durch die Böden der Gewächshäuser in Wurzelnahe der Rosenpflanzungen. Fließt das Wasser zurück in den Heizraum, wird ein Teil mittels T-Verbindungsrohrstücken abgezweigt und direkt über die „Turbu-Flex-S-300 Box“ geführt. Hierbei wird das Wasser durch die Wärme der Abgase aufgeheizt. Dieses Prinzip nennt man Kesselrücklaufanhebung.

Der platzsparende Wärmetauscher besteht aus vier 300 mm-Rohrschlanglenwärmetauschern. Sie sind mit inkludierten bimetal-geregelten Leitblechen ausgestattet, die durch eine gezielte Verteilung der Abwärme das Rücklaufwasser innerhalb der Rohrschlangen um etwa 5 bis 6 K erwärmen. Abgasstrom und Wasserfluss erfolgen dabei im effizienten Gegenstromprinzip. In diesem Anwendungsfall wird die Wassertemperatur um etwa 8 bis 10 % erhöht. Anschließend führt der Weg des Wassers erneut durch den Kessel und der Prozess beginnt von vorn. Dank des Wärmetauschers kann ein erheblicher Teil der Energie für die erneute Erwärmung des Heizwassers auf die Vorlauftemperatur eingespart werden. Ein klarer Pluspunkt für das Energiesparkonzept von Schröder.

Fazit

Bauherr Martin Escher und alle Beteiligten sind mehr als zufrieden. „Professionell in allen Belangen! Von der Planung über die Zuverlässigkeit bis hin zur kompetenten Begleitung und dem Support. Alles hat gepasst“, erzählt Escher. Seine Wünsche wurden im Detail umgesetzt und ermöglichen eine maßgeschneiderte und energieeffiziente Lösung. Er ist so begeistert von seiner neuen Anlage und ihrer professionellen Umsetzung, dass er bereits die nächste Anschaffung plant. Klimacomputer und Energieschirm mit Doppeltuch sollen weitere Einsparungen um Ressourcen und Energiekosten ermöglichen.

Hersteller:
Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.,
4710 Grieskirchen (Österreich)
Schröder Abgastechologie,
59174 Kamen



Mit der neuen Heizanlage nutzt der Rosenzucht-Betrieb Hackschnitzel als Wärmequelle. Das Befüllen des Bunkers erfolgt in Abhängigkeit vom Füllstand. Lieferant ist ein örtlicher Maschinenring. Foto (rechts): Martin Escher



Der Hackschnitzelkessel von Fröling wurde mit zwei elektrostatischen Filtern ausgerüstet. Rost- und Filteraschen werden getrennt erfasst.



Die zur Wärmerückgewinnung aus den Rauchgasen installierte „Turbu-Flex S-300 Box“ ist horizontal im Abgasweg installiert. Die Kesselrücklaufanhebung bringt 5 bis 6 K bzw. die Anhebung der Wassertemperatur um 8 bis 10 %.

Mehr als ein Jahrzehnt Beitrag zum Klimaschutz

Gammel beteiligt an erfolgreicher Energiepartnerschaft zwischen Naturenergie Cham und Bayerwald-Käserei Goldsteig

Die Unabhängigkeit von einzelnen Energieträgern sowie eine weitgehend CO₂-neutrale Versorgung mit Strom und Wärme gewinnen auch auf regionaler Ebene immer mehr an Bedeutung. Denn Energiekonzepte, die auf die Verbrennung fossiler Rohstoffe setzen oder die auf sehr weitläufige Liefernetzwerke zwischen Verbraucher und Erzeuger zurückgreifen müssen, verursachen unnötige Kosten und Abhängigkeiten. Deshalb planen und implementieren die Ingenieure der Gammel Engineering aus Abensberg Versorgungslösungen, die auf regionalen und regenerativen Energieträgern basieren. Die Konzepte bewähren sich seit Jahren in der Praxis, wie das Beispiel des Biomasse-Heizkraftwerks der Naturenergie Cham zeigt.

Seit mehr als zehn Jahren trägt das Biomasse-Heizkraftwerk (Bio-HKW) der Naturenergie Cham GmbH mit Energie aus Holz dazu bei, dass im Hauptwerk der ortsansässigen Goldsteig Käseereien Bayerwald GmbH nachhaltig Käse produziert werden kann. Gammel Engineering zeichnete dabei verantwortlich für die Projektentwicklung sowie anschließend für Planung, Bauüberwachung und Inbetriebnahme bei einem Projekt, das zunächst nicht unumstritten war (vgl. HZ Nr. 27 vom 3. Juli 2009, Seite 726). „Die Nebelschwaden sind abgezogen“ – so titelte denn im Frühjahr 2012 die „Chamer Zeitung“, nachdem die Phase der Inbetriebnahme des Biomasse-Heizkraftwerks im Osten der Kommune abgeschlossen war. Dass das Bio-HKW end-

lich Wärme und Strom produzieren konnte, war für das damals ebenfalls neu geplante Nahwärmenetz der Kreisstadt im Bayerwald sehr wichtig: Seither können die Stadtwerke unter anderem Behörden, Schulen, das Freibad und auch Privathäuser mit nachhaltiger Holzenergie aus Hackschnitzeln der Gegend sicher versorgen. Das Bio-HKW gewinnt aus etwa 40000 t regional gewonnenen Hackschnitzeln pro Jahr um die 100 Mio. kWh Wärme und bis zu 25 Mio. kWh Strom.

Rund 20 Mio. Euro hat die Errichtung des Bio-HKW Anfang der 2010er Jahre gekostet. Ein großer Investitionsfaktor war dabei die damals modernste Filteranlage am Markt. Seit der Inbetriebnahme wurden 1,3 Mrd. kWh Wärme/Dampf und 160 Mio. kWh Strom

erzeugt. Dadurch konnte bisher die Verbrennung von etwa 170 Mio. l Heizöl vermieden werden. Jährlich reduziert sich der CO₂-Ausstoß auf diese Weise um rund 50000 t. „Mithilfe dieser regenerativen Energie, die aus regionalem Holz stammt, wird die Wertschöpfung in Cham auf einem hohen Niveau gehalten“, berichtet Michael Gammel, Geschäftsführer der Gammel Engineering GmbH. „Zudem ließ sich auf diese Weise die Luft in der Kreisstadt durch das Wärmenetz noch sauberer als zuvor gestalten: Zwei Ziele, die sich der Stadtrat einst gesetzt hatte, und die durch die Naturenergie verwirklicht wurden.“

Heute deckt das Naturholz-Heizkraftwerk mit heimischen Hackschnitzeln etwa 98 % des Wärmebedarfs im Wärmenetz ab. Lediglich etwa 2 % der Wärme wird von einem Spitzenlast-Gaskessel geliefert – und zwar nur dann, wenn der Holzessel im Sommer gewartet wird.

Die Naturenergie Cham beliefert zwei Wärmekunden: Goldsteig und die Stadtwerke. Letztere betreiben das Wärmenetz für etwa 120 Firmen-, Behörden- und Privatkunden entlang der 14 km langen Leitungsstrecke.

Der in der Entnahme-Gegendruck-Turbine erzeugte elektrische Strom wird über die Stadtwerke Cham direkt vermarktet. Auch bei der Bayerwald-Käserei Goldsteig, dem ersten und nach wie vor größten einzelnen Wärmeabnehmer, konnte das neue Konzept den erhofften Erfolg bringen und Einsparungen sowie eine saubere Energieversorgung gewährleisten: „Wir haben so eine kostengünstige und zuverlässige Versorgung mit Prozessdampf und Wärme“, erklärt Andreas Kraus, Geschäftsführer der Käserei Goldsteig. „Die von der Firma Gammel konzipierte Technik lässt eine sehr flexible Bereitstellung zu. So können auch kurzfristige Bedarfschwankungen abgefangen werden. Das erleichtert unsere Käseproduktion und ist ein Standortvorteil für uns.“

Für eine optimale Unterstützung in allen Projektphasen zeigte Gammel von Beginn an vor Ort Präsenz: Thomas Zweier war bereits als Projektleiter während der Planungs- und Bauphase des Bio-HKW der Ansprechpartner auf Seiten von Gammel Engineering und führt heute die Niederlassung in Cham: „Wir sind hier vor Ort kontinuierlich gewachsen. Unser Fachleute-Team hat so nicht nur bei Goldsteig und Naturenergie, sondern bei zahlreichen Unternehmen im ostbayerischen Raum erfolgreich hocheffiziente dezentrale



Die Goldsteig Käseereien Bayerwald sind wichtigster Wärmekunde des Biomasse-HKW in Cham. Fotos: Gammel Engineering GmbH

Energiesysteme implementiert“, sagt der Projekt- und Niederlassungsleiter. Nach mehr als zehn erfolgreichen Jahren sehen die Abensberger Ingenieure im gut funktionierenden, partnerschaftlichen Betrieb der Bioenergie-Anlage einen wesentlichen Beitrag zur Klimawende sowie zu größerer Unabhängigkeit von Energieträgern aus Kriegs- und Krisengebieten.

Zwar lässt sich das Beispiel Naturenergie Cham nicht 1:1 auf andere Orte übertragen. Vor allem die in der jeweiligen Region verfügbaren natürlichen Energieträger spielen bei den Konzepten eine wichtige Rolle. „Aber kommunale wie private Energiekonzepte führen grundsätzlich zu effizienterem Energieeinsatz – wie sie in Cham beispielhaft seit Jahren zu erleben ist“, so Gammel. Stefan Raab, in Personalunion Geschäftsführer der Stadtwerke Cham GmbH und der Naturenergie Cham GmbH, bestätigt diese positive Einschätzung: „Mit dem Bau des Biomasseheizkraftwerks haben wir uns auf völlig neue Geschäftsfelder eingelassen. Einerseits die Strom-, Wärme- und Dampferzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen und andererseits auf die Er-

richtung eines Fernwärmenetzes sowie die zuverlässige Versorgung von Kunden mit dem Produkt Wärme.“ Der Geschäftsführer zeigt sich dabei sehr dankbar für die kompetente und umfassende Beratung seitens Gammel Engineering, wobei die vertrauensvolle Zusammenarbeit bis heute anhält. Dass sich die Gammel-Tochter Nova Cal GmbH neben dem Hauptanteilseigner Stadtwerke Cham und der Baunternehmensgruppe Rädlinger an der Naturenergie-Gesellschaft beteiligt hat, bestätigt das Vertrauen und die Überzeugung der Abensberger Ingenieure in die Partnerschaft.

Die Energiepartnerschaft, die zwischen Käserei, Naturenergie, Stadtwerken und Ingenieurgesellschaft Gammel entstanden ist, hat auch das Interesse des Bundeswirtschaftsministeriums geweckt: Entscheidungsträger aus vieler Herren Länder konnten in Cham bereits ihr Wissen um die Funktion nachhaltiger Energiesysteme deutscher Herkunft erweitern. Dabei fungiert das Projekt als beispielhafte Blaupause und Ansatzpunkt für den erfolgreichen Aufbau regionaler Energiesysteme aus regenerativen Quellen.



Das von Gammel Engineering konzipierte Energiekonzept inklusive moderner Technik ermöglicht eine flexible Dampfversorgung. Von hier aus werden die Käserei und ein inzwischen 14 km langes Wärmenetz versorgt.



Besuchen Sie uns vom 31.03. bis 02.04.2023 zur Forst Live
Offenburg in der Baden-Arena BA169 oder im Freigelände S308.
Wir beraten Sie gerne!

Heizomat



Hackschnitzel- und
Pellet-Heizungen
von 25 - 990 kW

**Kompetenzzentrum
für Holzheiz- und
Hacktechnik
Made in Germany**

CO₂-neutral und regenerativ
heizen mit
ENERGIE IM KREISLAUF DER NATUR



Profi Holzhackmaschinen
für Hand- und
Kranbeschickung

HEIZOMAT - Gerätebau + Energiesysteme GmbH

Maicha 21 • 91710 Gunzenhausen • Tel.: 09836 97 97 - 0 • www.heizomat.de

STELLENANGEBOTE

Mittelständisches Industriesägewerk in Südbaden – Nähe Frankreich – sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine motivierte, engagierte und zuverlässige Führungskraft als

Stellvertretende Betriebsleitung (m/w/d)

Weitere und nähere Informationen sowie Bewerbungen richten Sie bitte per Post an die Chiffre 11/3350 an das Holz-Zentralblatt oder per E-Mail an chiffre@holz-zentralblatt.com

STELLENGESUCHE

Erfahrener langj. G.F. sucht neue Aufgabe im Bereich Holzindustrie – Verarbeitung, Exportverpackung, Forsttechnik, erneuerbare Energie. Allein G.F., Unternehmensführung, Technik, Personal, Betriebsrat, usw. Vollzeit oder Teilzeit als Berater, auch freiberuflich. Zuschr. erb. unter Chiffre 11/3547 an HZ per Post oder per E-Mail unter chiffre@holz-zentralblatt.com

**Wir sind das
Holz-Zentralblatt!**

Anzeigenberatung:
Telefon 0711-75 91-2 50
Telefax 0711-75 91-2 66
hz-anz@holz-zentralblatt.com

ALLGEMEINES • GESCHÄFTSVERBINDUNGEN

Möbelindustrie: Deutsche Qualitätsmarke sucht neuen Eigentümer
**Führender, Holzverarbeitender Hersteller für die nationale & internationale
Polster-, Büro- & Schlafmöbel-Industrie**

Mit jahrzehntelanger Erfahrung als echter Premium-Polstergestellhersteller produziert das Unternehmen in mehreren Werken auf knapp 15.000 m² moderner und zugleich absolut zweckmässiger Produktions- & Lager-Fläche unter optimalen logistischen und fertigungstechnischen Voraussetzungen ein breites und durchweg auf den Gesamtmarkt zugeschnittenes Produktspektrum. Alle weiteren Details finden Sie direkt unter www.Holz.Consulting

HCN HolzConsulting® GmbH
Unternehmens- & Personalberatung für die nationale
und internationale Holz-, Forst-, Bau- & Möbelwirtschaft

Dieser Kurzbekanntmachung kann keine persönliche Inaugenscheinnahme und eine ausführliche Prüfung ersetzen. Er dient ausschließlich als erster Anhaltspunkt für die jeweiligen, großen Projektziele. Diese Zusammenstellung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für etwaige Irrtümer wird keine Haftung übernommen. Die enthaltenen Aussagen und Eckpunkte sind als rein vorläufige Angaben zu verstehen, welche ggf. nach den als besten gegebenenfalls bzw. Erfordernissen angepasst bzw. komplettiert werden können. Alle Angaben ohne Gewähr. Stand: Januar 2023
HCN HolzConsulting GmbH | Theodorstrasse 11 | 10405 Berlin | Geschäftsführer: Marcus Ruder/Wolfgang Meier | Amtsgericht München: HRB 213396

www.palettenankauf.de

www.Lieferantensuche-Holz.de

Anzeigen-Annahme:
Tel. 07 11/75 91-259

Mail:
hz-anz@holz-zentralblatt.com

Etabliertes Holzgroßhandelsunternehmen (Skontozahler) sucht **zuverlässige Schnittholzlieferanten** im Bereich Kantholz, Dielen, Bretter und Latten.
Zuschr. erb. unter 11/3511 per Post oder an chiffre@holz-zentralblatt.com

**Regalsysteme
Bruckamp**

Tel.: +49 (0)5743 93377-0
E-Mail: info@bruckamp.de
Internet: www.bruckamp.de

Kragarmregale Palettenregale Regalhallen
Direkt vom Hersteller! Lagerware schnell lieferbar!

Kleine Anzeige, *große Wirkung*



ANDREAS HURST
PETER NIEMZ
ERNST ZÜRCHER

**BAUEN
MIT HOLZ**

KLIMAWIRKSAM
UND SICHER

49,90 €

ISBN: 978-3-87181-950-6
1. Auflage 2021, 312 Seiten,
193 farbige Abbildungen,
27 Grafiken, 112 Tabellen,
17 x 24 cm, Softcover

Das Buch schließt eine Lücke zwischen den verfügbaren spezifischen Fachbüchern auf den Gebieten des Waldbaus, der Verwertung und Verwendung des Holzes, des Ingenieurholzbau, der Bauphysik, der Holzphysik und Holzchemie und den populärwissenschaftlichen Büchern zu Wald und Holz. Auch die Thematik der Kohlenstoffbilanzen wird auf allgemein verständliche Weise dargestellt. Die Verfasser des Buches zeigen auf,

- welche positiven Auswirkungen Wälder und ihre Bäume auf unser Klima haben,
- wie ein naturnaher Waldbau, verbunden mit einer nachhaltigen Nutzung der erneuerbaren Ressource Holz ausgeführt werden kann und
- welche speziellen Kenntnisse zu Holz für die Be- und Verarbeitung sowie für einen leistungsfähigen, langdauernden Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen – besonders im Bau – erforderlich sind.

Als Besonderheit wird eine Verbindung hergestellt zwischen dem Wald und seinen Funktionen, der Forstwirtschaft, der Baumbiologie und dem Holz mit seinen vielseitigen Eigenschaften und Anwendungsformen. Zum anderen werden alte und aktuelle Erkenntnisse und Plausibilitätsprüfungen der Holz- und Bautechnik für Anwendungen im Außen- und Innenbereich dargelegt.



DRW-Verlag
Weinbrenner GmbH & Co. KG
Fasanenweg 18
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon +49 (0)711 7591.300
Telefax +49 (0)711 7591.380
E-Mail buch@fachbuchquelle.com

Edmone Roffael

Formaldehyd in der Natur, im Holz und in Holzwerkstoffen

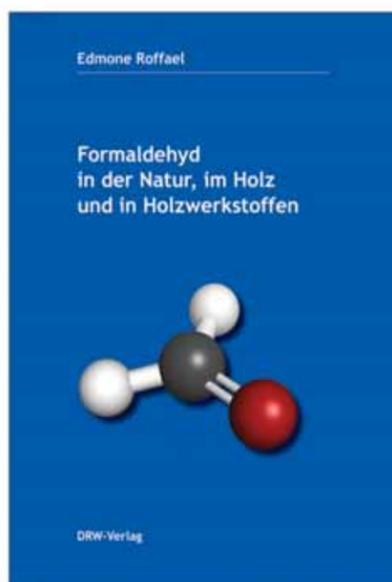
In den letzten Jahrzehnten wurden erhebliche Fortschritte in der Verminderung der Formaldehydemission aus Holzwerkstoffen und anderen Holzprodukten erzielt. Des Weiteren wurde die Entwicklung von Formaldehydbestimmungsmethoden erheblich vorangetrieben. Auch die Bestimmung von anderen flüchtigen organischen Verbindungen erwies sich als relevant für die Charakterisierung und Beurteilung von holzbasierenden Produkten und ist zurzeit Gegenstand von breitangelegten Untersuchungen.

Das Buch fasst den bekannten Stand der Kenntnisse und Entwicklung auf diesem Gebiet zusammen, es gibt vertiefende Einblicke über das Auftreten von Formaldehyd und anderen flüchtigen organischen Verbindungen in der Natur sowie darauf einflussnehmende Faktoren. Es enthält verschiedene Kapitel, die die Abgabe von Holz und Holzwerkstoffen an unterschiedlichen flüchtigen Verbindungen betreffen; es geht insofern über die Thematik der Formaldehydemission weit hinaus. Nach jedem Kapitel ist ein ausführliches Literaturverzeichnis enthalten, in dem die wichtigsten Literaturquellen aufgelistet sind. Das Buch dürfte für alle, die sich mit der Technologie von Holz und Holzwerkstoffen befassen, von Interesse sein.

1. Auflage 2017. 288 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Tabellen und Diagramme, 17 x 24 cm, ppb., 59,90 €

Ich bestelle gegen Rechnung. Bis zu einem Bestellwert von 150,- € beträgt der Versandkostenanteil 2,50 € im Inland und 7,95 € im europäischen Ausland. Ab einem Bestellwert von 150,- € erfolgt die Lieferung portofrei im Inland und im europäischen Ausland. Im übrigen Ausland auf Anfrage.

Firma	Telefon I Fax
Name	E-Mail
Straße I Nr.	EU-Ust.-IDNr.
PLZ I Ort	Datum
Telefon I Fax	Unterschrift



Bestell-Nr. 914 59,90 €



fachbuchquelle.com
noch mehr Bücher finden Sie bei uns im Internet...

im DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co. KG
Fasanenweg 18
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 (0)711 7591.300
Telefax +49 (0)711 7591.380
E-Mail buch@fachbuchquelle.com