

Holz-Zentralblatt

Deutscher Holz-Anzeiger
Deutsche Holzwirtschaft
Der Holzkäufer

UNABHÄNGIGES ORGAN FÜR DIE FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT

Deutsche Holz-Zeitung
Deutscher
Holzverkaufs-Anzeiger

Freitag, 28. Juli 2023

149. Jahrgang · Nr. 30

Heute mit



Design- und
Beschlag-Magazin

Holzindustrie

Viele Erzeugerpreise
geben weiter nach

Im Juni notierten die Erzeugerpreise der großen Mehrheit der Holzprodukte geringer als im Mai.
► Seite 502

Holzhandel

EUDR regelt Umgang
mit Lagerbeständen

Eine erste Interpretation der Rechtslage in Bezug auf Lagerbestände und EUDR gibt Franz-Xaver Kraft.
► Seite 498

Forstwirtschaft

FV Niederbayern
besteht seit 50 Jahren

Am 13. Juli feierte die Forstliche Vereinigung Niederbayern in Böbrach ihr 50-jähriges Bestehen mit einem großen Fest.
► Seite 499

Waldbesitzer fordern mehr statt weniger Forstwirtschaft

Waldbesuch von Bundesminister Özdemir

Bei einem gemeinsamen Waldbesuch in Metzingen haben Vertreter des baden-württembergischen Privatwalds Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir (Grüne) gezeigt, dass der Klimawandel mittlerweile nicht mehr nur Fichtenreinbestände gefährdet, sondern auch die heimischen Laubbauarten erfasst.

„Wir müssen uns aktiv um unsere Wälder kümmern, um sie klimafit zu machen und sie in ihren vielfältigen Funktionen für Gesellschaft und Waldbesitzer zu erhalten“, sagte Gerhard Fritz, Vorsitzender der Inhaberschaft Äußerer Wald Neuhausen. Der „Äußere Wald“ ist eine 107 ha große Traditionswaldgemeinschaft mit 100 Eigentümern, die das Waldeigentum, das ehemals der 1802 aufgelösten Benediktinerabtei Kloster Zwiefalten gehörte, gemeinschaftlich verwaltet und bewirtschaftet.

Auch Buchenwälder gefährdet

Beim Waldspaziergang wies Fritz ausdrücklich auf die gefährdeten Buchenbestände hin, die unter höheren Temperaturen und weniger Wasser leiden.

„Der Waldbau ist teuer und aufwendig“, sagte Roland Burger, Präsident der Forstkammer Baden-Württemberg: „Wir brauchen nicht weniger Forstwirtschaft, sondern mehr Forstwirtschaft, um den Wald zu schützen.“

Minister Özdemir, der im nahen Bad Urach geboren und aufgewachsen ist, verwies auf das Förderprogramm „Klimaangepasstes Waldmanagement“: „Wir geben 900 Mio. Euro dafür aus, den Wald fit zu machen für die nächsten Generationen. Das hilft den Waldbesitzern ganz konkret.“

„Das neue Förderprogramm ist wichtig und wird auch gut nachgefragt, es ist allerdings nicht genug“, sagte Prof. An-

dreas Bitter, Präsident des Verbandes AGDW – Die Waldeigentümer. Außerdem mahnte er eine Fortsetzung der GAK-Förderung für Wiederbewaldung und Waldumbau an: „Vor allem für den Kleinprivatwald und die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse ist die GAK-Förderung existenziell wichtig.“

Weniger Geld für den Wald?

Nach den bisherigen Plänen sollen die Mittel ab 2024 um 150 Mio. Euro reduziert werden und die Sondermittel für den Wald (121 Mio. Euro) ganz entfallen. Dazu Bitter: „Das passt gar nicht ins Bild, wenn es um die Zukunft des Klimaschützers Nummer Eins, den Wald, geht.“

Gemeinsam forderten die Privatwaldbesitzer und ihre Verbandsvertreter den Minister zu weniger Regulierung auf. „Wir übernehmen viel Verantwortung und sind mit Herzblut dabei“, sagte Fritz. Er zeigte eine wunderbar gewachsene, über 120 Jahre alte Douglasie: „Diesen Baum lassen wir mit Absicht als Naturdenkmal stehen, auch wenn wir das Holz bestens hätten verkaufen können. Das machen wir nicht, weil die Politik uns das sagt, sondern weil wir das aus unserer Verantwortung so entschieden haben.“ Fritz betonte, dass seine Waldeigentümer ihre Rolle als Klimawirte aktiv wahrnehmen und Holz nutzen wollen.

„Bei der großen Transformation unserer Wälder brauchen wir die Unterstützung der Politik in vielfältiger Weise“, betonte AGDW-Präsident Bitter: „Wir müssen eine Kriseninfrastruktur schaffen, Waldbau fördern, Holzverwendung ausbauen und Ökosystemleistungen jenseits des Holzes honorieren.“ Das sei eine Generationenaufgabe, aber: „Wir dürfen nicht warten, sondern müssen jetzt anfangen.“



Weiterhin hoher Borkenkäfer-Befallsdruck

Der Buchdrucker ist in Thüringen wieder auf dem Vormarsch. Befallschwerpunkte sind der Osten des Landes (Forstämter Schleiz, Saalfeld-Rudolstadt, Neuhaus, Gehren) und der Süden (Forstamt Schönbrunn). Allein im Juni hat der Buchdrucker in Thüringen knapp 1 Mio. Fm Fichten

zum Absterben gebracht. Seit Jahresbeginn hat er auflaufend rund 2 Mio. Fm Schadholz verursacht, wie Thüringen-Forst weiter mitteilt. Das Foto zeigt eine vom Buchdrucker zerstörte Fichtenfläche im Forstamt Schönbrunn.

Foto: Thüringen-Forst

Klage auf Kartellschadenersatz in Thüringen abgewiesen

Zweifel an Ausgleichsgesellschaft als Klagevehikel

Das Landgericht Erfurt hat am 21. Juli die Klage der Ausgleichsgesellschaft für die Sägeindustrie Thüringen GmbH gegen den Freistaat Thüringen und Thüringen-Forst AöR wegen mangelnder Aktivlegitimation der Klägerin abgewiesen. Das Landgericht Erfurt schließt sich damit vorangegangenen Entscheidungen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz an.

Von den Landgerichten Stuttgart und Mainz wurden vergleichbare Verfahren in erster Instanz abgewiesen. Der international tätige, börsennotierte Prozessfinanzierer „Burford Capital“ hat über eine eigens gegründete Ausgleichsgesellschaft den Freistaat Thüringen und die AöR auf rund 32 Mio. Euro Schadensersatz verklagt wegen einer angeb-

lich nicht wettbewerbskonformen, gebündelten Holzvermarktung. Möglich wurde die Klage, weil ein Teil der Rundholzabnehmer der Thüringer Waldbesitzer ihre vermuteten Schadensersatzansprüche an die Ausgleichsgesellschaft abgetreten haben. Der Freistaat hatte den Vorwurf als unbegründet zurückgewiesen.

Das Landgericht Erfurt hatte bereits in der Verhandlung am 27. April dieses Jahres Zweifel daran geäußert, dass das Vergütungsmodell des Prozessfinanzierers zulässig ist. Zum Vorwurf der nicht wettbewerbskonformen Rundholzvermarktung nimmt das Urteil inhaltlich nicht Stellung. Das Thüringer Landwirtschaftsministerium geht davon aus, dass die Klägerin Berufung einlegen wird.

EVA vergibt Klimazertifikate für Wiederaufforstung

Projekt zur Zertifizierung von Klimaschutzleistungen des Waldes nach neuem Standard

Die Umweltministerin des Landes Rheinland-Pfalz, Katrin Eder, nahm am 21. Juli Klimaschutz-Zertifikate für eine etwa 16 ha große Waldfläche im Forstamt Adenau entgegen. Es handelt sich um eine Wiederaufforstung, bei der die Regeln der Ecosystem Value Association (EVA) beachtet wurden. Das soll sicherstellen, dass in der Fläche im Forstamt Adenau knapp 2000 t mehr CO₂ eingebunden werden, als bei einem Referenzszenario.

„Naturnahe Wälder und Flächen, die als Mischwälder wieder aufgeforstet werden, leisten einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz. Allein der Wald in Rheinland-Pfalz kompensiert rund ein Viertel der CO₂-Emissionen in unserem Bundesland. Diese Klimaschutzleistungen des Waldes sollen künftig durch die Ausgabe von Klimazertifikaten honoriert werden“, sagte Eder bei der Entgegennahme der Zertifikate.

Landesforsten Rheinland-Pfalz hat an einem Pilotprojekt der EVA teilgenommen, das die mit bestimmten Formen der Waldbewirtschaftung verbundenen zusätzlichen Klimaschutzleistungen testen sollte. Die Ergebnisse dieser Tests sollen Grundlage für die Ausgabe von Klimazertifikaten sein, die auf freiwilligen Märkten für solche Zertifikate verkauft werden können an Unternehmen, die CO₂ kompensieren wollen.

„Mit dem ‚Wald-Klimastandard‘ von EVA erhalten Waldbesitzende eine völlig neue Perspektive, um Einnahmen zu erzielen, die sie für die Aufgabe des Waldumbaus dringend benötigen“, so Eder.

Alexander Zeihe, Sprecher des EVA-Vorstands, erklärte: „Wir danken Landesforsten Rheinland-Pfalz, als Pilotpartner an der Entwicklung des ‚Wald-Klimastandards‘ konstruktiv und engagiert mitzuwirken. Zusammen mit dem

zuständigen Forstamt in Adenau können wir die Erfahrungen auf der Projektfläche in die weitere Optimierung einfließen lassen und den ‚Wald-Klimastandard‘ zur Marktreife führen.“

Der von EVA entwickelte „Wald-Klimastandard“ beschreibt ein Verfahren für den Nachweis von Wald-Klimaschutzleistungen in Form einer erhöhten Einbindung von CO₂ aus der Atmosphäre. Ein unabhängiger Zertifizierer, wie z. B. der TÜV, überprüft die Einhaltung des Standards vor Ort und zertifiziert die zusätzlich erwartete Klimaschutzleistung, die sodann die Ausgabe entsprechender Zertifikate durch EVA begründet. Der „Wald-Klimastandard“ macht dabei auch waldbauliche Vorgaben. Auf den Aufforstungsbereichen im Forstamt Adenau wurden dementsprechend in mehreren Pflanzflächen überwiegend Laubbaumarten in kleinen Gruppen von etwa 30 Bäumen gepflanzt, wobei zu Lichtbaumarten wie

der Eiche stets auch Buchen oder Hainbuchen als Schattbaumarten beigemischt wurden. „Der Platz zwischen den Pflanzgruppen bietet genug Raum für eine natürliche Waldentwicklung bei gleichzeitiger Steuerung der waldbaulichen Entwicklung innerhalb der Pflanzgruppen“, erklärte Ministerin Eder.

„Das Projekt lenkt den Blick auf die Ökosystemleistungen der Wälder und zeigt, wie bedeutsam sie für den Menschen sind. Bundesweit ist Landesforsten der erste Landesbetrieb, für den der ‚Wald-Klimastandard‘ angewendet wurde. Damit nimmt der rheinland-pfälzische Forst eine Vorreiterrolle ein, sowohl im Nachweis der klimapolitisch so wichtigen Treibhausgasbindung durch den Wald, als auch im Erkunden nachhaltiger Honorierungsmöglichkeiten für diese Leistungen. Forstbetriebe aller Waldbesitzarten können davon profitieren“, so Eder.

EUDR regelt auch Umgang mit Lagerbeständen an Holz

Entscheidend: Datum des Einschlags und Datum des Inverkehrbringens

Von Franz-Xaver Kraft*, Berlin

Die EU-Entwaldungsverordnung (EUDR) ist am 29. Juni in Kraft getreten. Ab dem 30. Dezember 2024 muss die neue Verordnung beim Handel mit Holz und Holzprodukten angewandt werden. Wie ist aber mit Altbeständen umzugehen, also mit Holz, das vor dem 29. Juni 2023 eingeschlagen wurde? Hier gibt es spezielle Regelungen, die im Folgenden erläutert werden.

Laut Art. 1 Abs. 2 gilt die EUDR nicht für Waren, die vor dem 29. Juni 2023 erzeugt wurden. Im Holzbereich gibt es jedoch eine Sonderregel:

Für Holz, das nachweislich vor dem 29. Juni 2023 in einem Drittland eingeschlagen wurde und ab dem 30. Dezember 2024 in die EU importiert wird, gilt laut Art. 37 die EU-Holzhandelsverordnung (EUTR) für weitere drei Jahre, also bis einschließlich 30. Dezember 2027.

Wenn das Holz vor dem 29. Dezember 2023 eingeschlagen wurde und ab dem 31. Dezember 2027 zum ersten Mal in der EU in Verkehr gebracht** wird, gelten die Regeln der EUDR. Dies bedeutet u. a., dass ab dann die Geokoordinaten der Fläche, von der das Holz stammt, beim Import benötigt werden. Ab 2028 wird es also schwieriger werden, Altbestände in die EU zu importieren.

Wichtig ist jedoch, dass diese Ausnahme von der Ausnahme nur für Produkte gilt, die ab dem 31. Dezember 2027 in Verkehr gebracht wurden (Art.

* Franz-Xaver Kraft, ist Mitarbeiter der GD Holz Service GmbH.
** Inverkehrbringen bedeutet gemäß Definition in der EUDR die erstmalige Bereitstellung eines relevanten Rohstoffs oder relevanten Erzeugnisses auf dem Unionsmarkt.

Tabellarische Übersicht zur Rechtslage

Holzeinschlag	Inverkehrbringen** in der EU ...			
	vor dem 29. Juni '23	ab dem 29. Juni '23 und bis einschl. 29. Dez. '24	ab dem 30. Dez. '24 und bis einschl. 30. Dez. '27	ab dem 31. Dez. '27
vor dem 29. Juni '23	EUTR gilt.	EUTR gilt. EUDR gilt nicht, auch nicht bei späterem Handel oder Export	EUTR gilt. EUDR gilt nicht, auch nicht bei späterem Handel oder Export	EUDR gilt.
ab dem 29. Juni '23		EUTR gilt. Bei Handel oder Export ab 30. Dez. '24 gilt die EUDR.	EUDR gilt.	

37 Abs. 3). Inverkehrbringen ist in der EUDR definiert als die erstmalige Bereitstellung eines relevanten Rohstoffs oder relevanten Erzeugnisses auf dem Unionsmarkt. Dies bedeutet also, dass Holz, das vor dem 29. Juni 2023 bereits zum ersten Mal in der EU in Verkehr gebracht wurde (egal ob durch Import oder Holzeinschlag in der EU), nicht unter die EUDR fällt. Für Holz, das bereits vor dem 29. Juni 2023 auf Lager war, sind also auch für Handel und Export ab 2028 keine Sorgfaltserklärungen oder Geokoordinaten nötig. Der Autor geht aber davon aus, dass ein Nachweis nötig ist, der das Inverkehrbringen der Ware vor dem Stichtag bestätigt.

Der vorherige Absatz gilt auch für Ware aus Drittstaaten mit Holzeinschlag vor dem 29. Juni 2023 und Inverkehrbringen in der EU ab 30. Dezember 2024 bis einschließlich 30. Dezember 2027. Da auch diese Ware bereits vor dem 31. Dezember 2027 zum ersten Mal in der EU in Verkehr gebracht wurde,

muss bei Handel oder Export ab 2028 die EUDR nicht angewandt werden, es sind also keine Geokoordinaten usw. nötig.

Als problematisch könnte sich Holz erweisen, das ab 29. Juni 2023 eingeschlagen und bis einschließlich 29. Dezember 2024 zum ersten Mal in der EU in Verkehr gebracht wird (egal ob Holzeinschlag in der EU oder Import). Hier gilt für das Inverkehrbringen die EUTR. Wenn dieses Holz aber ab dem 30. Dezember 2024 in der EU gehandelt oder aus der EU exportiert wird, gilt die EUDR. Laut aktuellem Stand bedeutet dies, dass große Firmen in der Lieferkette oder Exporteure ab diesem Datum Sorgfaltspflichten abgeben müssen, für die u. a. die Geokoordinaten der Einschlagsfläche(n) nötig sind. Liegen diese Daten nicht vor, kann das Holz gegebenenfalls nicht EUDR-konform weiterverkauft werden. Es ist also zu empfehlen, sich für entsprechende Produkte bereits jetzt um die nötigen Informationen zu kümmern.

Weiterführung des Waldfonds gefordert

»Viele Forstbetriebe in Österreich überfordert mit Wiederaufforstung und Waldpflege«

Scharfe Kritik an Medien-Beiträgen gegen eine Fortsetzung des Waldfonds in Österreich üben der Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich und Obmann des Waldverbands Vorarlberg, Josef Moosbrugger, und der Geschäftsführer des Österreichischen Waldverbands, Martin Höbarth.

Ihrer Ansicht nach ist es schwierig bis unmöglich für viele Forstbetriebe, die mit Wiederaufforstung und Waldpflege verbundenen Kosten im Alleingang zu stemmen. Sie fordern eine Fortführung des Waldfonds, um unverzichtbare Schutzwirkungen und Funktionen der Wälder aufrecht erhalten zu können.

„In den vergangenen Tagen war etwa in einem Artikel einer Tageszeitung zu lesen, dass es Österreichs Waldbesitzern blendend gehe. Dies hat zu einem extremen – um im Waldjargon zu bleiben – ‚Aufbäumen‘ unserer Branche mit zahlreichen erübteten Anrufen geführt. Tatsache ist, dass unsere in Generationen denkenden Familien-Waldbetriebe seit vielen Jahren massiv unter der Klimakrise leiden. Diese schwächt unsere Baumbestände durch immer häufiger auftretende und längere Dürrephasen, macht sie anfälliger für Schädlinge oder gefährdet sie durch immer heftigere Stürme, wie die vergangenen Tage wieder leidvoll gezeigt haben.“ Und Hö-

barth weiter: „Mittlerweile ist dies nicht mehr die Ausnahme, sondern ein Dauerzustand, der eine planbare Waldbewirtschaftung unmöglich macht. Die massiven Schadhölzereignisse führen nicht nur zu hohen Wertverlusten, sondern auch zu einem allgemeinen Verfall der Rundholzpreise, wohingegen die Kosten für die Holzernte bzw. ‚Aufräumarbeiten‘ steigen ... Wer meint, dass 350 Mio. Euro über insgesamt fünf Jahre verteilt, eine ‚üppige Förderung‘ wären, dem sei vor Augen gehalten, dass der finanzielle Schaden für die Waldbesitzerinnen und -besitzer allein in den drei Dürre Jahren 2017 bis 2019 über 420 Mio. Euro betrug.“

Weniger Gebäudesanierung – Staat soll fördern

Verbände schreiben an Bundesregierung und Bundestag

Die Kernaussagen eines offenen Briefs an die Bundesregierung und den Bundestag vom 19. Juli lauten: Ein Einbruch bei den Gebäudesanierungen würde Klima, Jobs und den sozialen Frieden gefährden. Es werden ein Sanierungsgipfel, ein Fahrplan für eine Sanierungsoffensive und das Bekenntnis der Politik zur Energieeinsparung gefordert.

Der zweiseitige Brief formuliert die Sorgen eines Bündnisses aus 15 Branchen-, Verbraucher-, Umwelt- und Klimaschutzverbänden – darunter auch der Verband Fenster und Fassade (VFF) – angesichts des drohenden Einbruchs bei der Gebäudesanierung.

Die Verbände rufen die Politik zum Gegensteuern auf. „Die Aufträge für energetische Modernisierungsmaßnahmen sowohl bei der Gebäudehülle als auch bei der Gebäudetechnik sind massiv zurückgegangen oder sogar zum Erliegen gekommen“, heißt es in dem Brief. Diese Entwicklung gefährde Jobs,

Klima und sozialen Frieden. Hohe Heizkostenrechnungen trafen vor allem Haushalte mit geringen Einkommen in schlecht modernisierten Häusern besonders hart. Das Verbändebündnis fordert daher die Bundespolitik auf, in diesem Sommer ein Klimakonjunkturpaket für den Gebäudesektor aufzulegen.

Darüber hinaus braucht es nach Ansicht der Verbände schnellstmöglich einen Fahrplan für eine Sanierungsoffensive für den gesamten Gebäudebestand. Diese müsse durch die Kombination aus Förderprogrammen, Ordnungsrecht, Beratung, Hebelung privater Finanzierung und eine Anpassung des Mietrechts sowohl das Erreichen der Klimaziele als auch die sozial gerechte Umsetzung gewährleisten. Die notwendigen Lösungen und Technologien seien vorhanden – das sollte von der Politik deutlich kommuniziert werden.

Die Verbände fordern außerdem von der Bundesregierung, einen Sanierungsgipfel einzuberufen.

Holzeinschlagsmoratorium »zukunftsweisendes Konzept«

Darmstadt erhält »Nabu-Waldmedaille 2023«

Der Naturschutzbund Deutschland (Nabu) hat die Stadt Darmstadt für ihr „zukunftsweisendes Konzept“ zum Umgang mit ihrem 2000 ha großen Stadtwald mit der „Nabu-Waldmedaille 2023“ ausgezeichnet.

Die Naturschutzorganisation betont: „Um die Stabilität und Naturnähe des Waldes zu verbessern, möchte die Stadt für lange Zeit keine Eingriffe zur Produktion von Holz vornehmen. Dem Wald soll es so kosteneffizient ermöglicht werden, durch mehr Biodiversität und mehr lebende wie tote Biomasse wieder dichter und feuchter zu werden und sein Kronendach zu schließen. So soll er Stressfaktoren wie Hitze, Wassermangel und Schädlingsbefall besser begegnen können und Darmstadt als Säule der Klimaanpassung dienen.“

Nabu-Präsident Jörg-Andreas Krüger erklärt: „Darmstadt zeigt, wie es geht: Statt auf minimal höheren Umsatz durch die Holzernte, setzt die Stadt konsequent auf die Wiederherstellung ihres Waldes und den Gewinn unbezahlbarer Ökosystemleistungen für alle. Ob Naherholung, Hochwasserschutz oder Trinkwasseraufbereitung – Kommunen, die sich mit gesunden Wäldern umgeben, generieren enorme Standortvorteile.“ Und Mark Harthun, Landesgeschäftsführer beim Nabu Hessen, ergänzt: „Das Darmstädter Modell zur Waldpolitik ist ein Musterbeispiel verantwortungsbewusster Kommunalpolitik, die die Bedürfnisse der Bürgerinnen

und Bürger ins Zentrum rückt und deswegen den wertvollen Ökosystemleistungen des Waldes klaren Vorrang einräumt. Möglich wurde diese Erfolgsgeschichte durch ein vorbildlich geführtes Beteiligungsverfahren am Runden Tisch. In Zeiten zunehmender Hitze, Wasserknappheit, Waldbrände und Fluten wird Darmstadt so zum Vorbild zahlreicher Kommunen, insbesondere in Ballungsräumen, wo der Bedarf an Naturschutz und Naherholung besonders groß ist.“

Der Nabu erklärt: „Neben seiner Funktion als Erholungsraum erbringt der stark geschädigte Darmstädter Stadtwald wichtige Schutzfunktionen als Teil der sogenannten Ökosystemleistungen: Schadstoff-, Klima-, Lärm- und Wasserschutz. Das ‚Darmstädter Modell‘, das an einem Runden Tisch aus Zivilgesellschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft entwickelt wurde, setzt darauf, diese Leistungen durch Schonung gezielt zu stärken und wiederherzustellen. Ein Holzeinschlagsmoratorium, mehr Bodenschutz und das Zulassen natürlicher Prozesse, auch mit holzwirtschaftlich weniger interessanten heimischen Baumarten, sollen wieder zu einem gesünderen und dichteren Wald mit viel struktureller Vielfalt und abwechslungsreichen Waldbildern führen. So ein Wald bietet auch der Pilz- und Tierwelt gute Voraussetzungen und kann mehr flexible Widerstandskräfte in der Klimakrise aufbieten.“

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 Illeib (ib) • Dipl.-Holzwirt Karsten Koch (kk) • Assessor des Forstdienstes Josef Krauhausen (jk)

Redaktionssekretariat: Christine Blankenhorn, Fon 0049(0)711/7591-281

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

Freies Redaktionsbüro für Österreich:
Dipl.-Ing. Bernd Amschl
Seilerstätte 5
A-1010 Wien
Fon 0043(0)1/513421512
Fax 0043(0)1/513421513
E-Mail: amschl@aon.at

Redaktionsbüro Polen:
Pawel Kierasiński
Holz-Zentralblatt Polska
Alnus
ul. Zeromskiego 105A/7
PL-26-600 Radom
Fon/Fax 0048/48/3402554
Mobile 0048/603426289
info@holzcentralblatt.pl

Anzeigenleitung: Peter Beerhalter (verantwortlich)

Anzeigenvertretung:
Italien: Casiraghi Global Media SRL,
Via Cardano 81, I-22100 Como,
Fon 0039/031/261407,
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
Lörracher Straße 3
D-79115 Freiburg

Anzeigenpreise: Millimeter-Grundpreis pro Spalte (45 mm breit) 5,30 Euro, für Stellensuche 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: 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 -2 66
E-Mail: kalender@drw-verlag.de

»Der Bayerische Weg ist eine Erfolgsgeschichte«

Forstliche Vereinigung Niederbayern feiert mit 200 geladenen Gästen ihr 50-jähriges Bestehen

Die Forstliche Vereinigung Niederbayern (FVN), der Dachverband aller Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse in Niederbayern, vertritt heute über 35000 Waldbesitzer mit einer Fläche von mehr als 200000 ha. Am 13. Juli feierte die Vereinigung in Böbrach ihr 50-jähriges Bestehen mit einem großen Fest, zu dem über 200 geladene Gäste kamen, darunter auch der bayerische Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger.

Die eigentliche Gründungsveranstaltung der FVN fand am 14. November 1973 im Hotel Liebl in Plattling statt, doch der Prozess bis zur rechtlichen Anerkennung zog sich bis 1975 hin. Von den 24 im Regierungsbezirk Niederbayern bestehenden Forstbetriebsgemeinschaften nahmen 19 an der Gründungsveranstaltung teil. Davon traten 12 sofort der FVN bei. Sieben weitere enthielten sich der Stimme, stellten jedoch ihren baldigen Beitritt in Aussicht. Die offizielle Anerkennung als Forstlicher Zusammenschluss erfolgte erst nach Eintrag im Vereinsregister und nach Antragstellung bei der Oberforstdirektion Regensburg am 17. Juli 1974. Der von Staatsminister Dr.



Georg Huber führt die FVN seit 25 Jahren.

Hans Eisenmann unterzeichnete Bescheid wurde auf den 1. Oktober 1974 ausgestellt, die Anerkennungsurkunde am 22. Januar 1975 durch Staatssekretär Simon Nüssel überreicht. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits 19 Waldbesitzervereinigungen Mitglied bei der FVN mit zusammen 10500 Waldbesitzern. Bei der 25-Jahrfeier im Jahre 1999 waren es dann schon 20000 Waldbesitzer mit einem Waldflächenanteil von rund 70 % des Privatwaldes. Heute vertritt man 35000 Waldbesitzer mit einer Fläche von mehr als 200000 ha.

Der 1. Vorsitzende der FVN, Georg Huber, hatte also allen Grund, eine erfolgreiche Bilanz des Dachverbandes nach einem halben Jahrhundert zu ziehen. Er führt die Vereinigung seit 25 Jahren und es spricht sicher für sie, dass er nur zwei Vorgänger hat, den Gründungsvorsitzenden Alois Apfelböck (1973 und 1991) und Josef Stadler (1992 bis 2001). Huber erklärte: „Unser Zusammenschluss hat schon viel Positives bewirkt, ob auf der politischen Schiene oder aber auch mit den mittlerweile mächtigen Abnehmern und das über viele Jahre. Wir können schon mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken. Ihre Unterstützung war für uns immer sehr hilfreich und ich bitte weiterhin darum. Für diese Geschlossenheit und den Zusammenhalt werden wir von vielen beneidet. Auch der Umgang untereinander ist stets freundlich und kameradschaftlich.“ Dieser Umgang untereinander sei auch ein Teil der Erfolgsgeschichte der FVN. Unter den vielen Gästen, die er persönlich begrüßte, waren auch Vertreter der Kunden der FVN, darunter Holzwerk Weinzierl, Holz Schiller, Holzindustrie Schwaiger, Binder-Holz und UPM-Papierindustrie. Huber betonte auch: „Was wären wir ohne unsere staatlichen Förster, die uns schon so lange tatkräftig unterstützen. Wir würden nicht da stehen wo wir heute

sind. Ich freue mich, dass fast alle niederbayerischen Bereichs- und Abteilungsleiter hier sind.“ Besonders begrüßte er Klaus Stögbauer, der aktuell der forstliche Koordinator der FVN ist.

FVN-Geschäftsführer Bernhard Bielmeier brachte in seiner Rede einiges aus 50 Jahren FVN in Erinnerung, darunter, wie es aussah, im Gründungsjahr: „Bundeskanzler war Willy Brandt, wir bezahlten noch mit der guten alten D-Mark und Schriftstücke wurden noch sehr aufwendig mit der mechanischen Schreibmaschine verfasst.“ Weiter berichtete Bielmeier: „Bei der Recherche vieler alter Archivunterlagen habe ich mich immer wieder gefragt, warum die meisten Forstwirtschaftlichen Vereinigungen in Bayern erst 20 Jahre später gegründet wurden, als dies bei unseren Mitgliedern der Fall war. Die Waldbesitzer waren zu diesem Zeitpunkt ja schon flächendeckend über regionale Selbsthilfeeinrichtungen organisiert. Jedoch standen diese einer geballten Holzindustrie gegenüber, mit der sie nicht wirklich auf Augenhöhe verhandeln konnten. Bei der Vermarktung zu angemessenen Preisen haperte es sehr häufig. Dies war die politische Motivation dafür, dass der Deutsche Bundestag 1969 das Forstzusammenschlussgesetz auf den Weg brachte. Erst von da an konnten überregional agierende Dachverbände gegründet werden.“

Aus der Entwicklung der FVN berichtete der Geschäftsführer, in der Anfangsphase habe die FVN mehr oder weniger nur politische Bedeutung gehabt. „Parallel zu unserer noch jungen Organisation gab es damals sogar noch die vom Waldbesitzerverband 1974 gegründete ‚BWG‘, die sogenannte Bayerische Waldwirtschafts-GmbH, welche bis zu ihrer Auflösung im Jahre 1986 federführend die Vermarktung der Industrieholzsortimente übernahm. Für die FVN war folglich wenig Raum für eigene operative Geschäftstätigkeiten.“

Die erste große Bewährungsprobe für die Forstlichen Zusammenschlüsse – und somit auch die FVN – trat im Jahr 1979 nach den umfangreichen Schnebruchschäden ein. Der größte Teil dieser Industrieholzsortimente ging ins Ausland, insbesondere nach Rumänien. Somit war auch damals schon das ‚Exportgeschäft‘ ein Thema.

In den ersten Jahren nach der Gründung ging es vor allem darum, die Ferne von den Industrieholzmärkten durch Bündelungsfunktion zu verbessern. In dieser Zeitphase gab es in Niederbayern noch keinen Abnehmer für Industrieholzsortimente. Erst durch die Ansiedlung des Zellstoffwerks in Plattling 1982 (heute UPM) rückte die Lieferregion Niederbayern – geografisch gesehen – von der ‚Marktförne‘ in die ‚Marktnähe‘ des Absatzes.

Die 1980er-Jahre seien insgesamt von vielen Kalamitäten geprägt gewesen und ließen die betroffenen Waldbesitzer und die beteiligten Vermarktungsakteure nicht zur Ruhe kommen:

- ◆ Schnebruch im Dezember 1981
- ◆ Borkenkäferkalamität 1983, als der



Das Ehrengästefoto zeigt (von links): Josef Ziegler, Präsident Bayerischer Waldbesitzerverband; Helmut Brunner, Forstminister a.D.; Siegfried Jäger, Waldpräsident Bayerischer Bauernverband; Hubert Aiwanger, stellvertretender Ministerpräsident; Waldkönigin Antonia Hegele; Georg Huber, Django Asül, Kabarettist; Eduard Eder, zweiter Vorsitzender; Hans Baur, ehemaliger Geschäftsführer Bayerischer Waldbesitzerverband. Fotos: FVV



Die Forstliche Vereinigung Niederbayern kann auf 50 Jahre erfolgreiches Wirken für den Privatwald zurückblicken.

Ausspruch geprägt wurde: „Das große Abräumen hat begonnen.“

- ◆ Windwurfkalamität im November 1984, wo sogar für Soldaten der Bundeswehr ein Sonderurlaub zur Aufarbeitung der Sturmschäden gewährt wurde.
- ◆ März 1987 im östlichen Niederbayern massiver Eisregen.

Nach dieser ersten und turbulenten Gründungs- und Etablierungsphase schloss sich Anfang der 1990er-Jahre die zweite Phase unter dem 1992 neu gewählten Vorsitzenden Josef Stadler aus Niederwinkling an. „Dem ‚Waldpapst‘ und ‚kritischen Streiter‘ Alois Apfelböck zu folgen, mag für ihn wahrlich nicht einfach gewesen sein. Sein Start war zudem alles andere als leicht. Er und viele seiner Kollegen mussten sich mit den Auswirkungen der bislang größten Schadereignisse, der beiden Stürme Vivian und Wiebke auseinandersetzen. Die Anfang 1990 wütenden Orkane führten zu verheerenden Schäden im Wald mit den bekannten Folgen: Absatzschwierigkeiten und massiver Preisverfall. Die Forstwirtschaft hat – trotz hervorragender staatlicher Unterstützung – mehrere Jahre an den Folgen der Kalamität zu leiden.“

Woran sich viele auch nicht mehr erinnern können: 1990 wurden erstmals Harvester im Privatwald eingesetzt. Diese Entwicklung war eine deutliche Erleichterung für die Aufarbeitung der zuvor genannten gewaltigen Schadholzmengen. 1994 hat auch die Werksvermessung Einzug in die Großsägewerke gehalten. Ab 1998 wird dann immer öfters vom ‚Starkholzproblem‘ gesprochen. Die Bäume werden mit jedem Wachstumsjahr dicker – Holz wächst an Holz. Dieses ‚neuartige‘ Problemsortiment passt so gar nicht mit den Sortimentswünschen der Sägewerksbranche zusammen. 1999 verursacht der Orkan Lothar am 26. Dezember örtlich katastrophale Waldschäden. Frankreich allein meldete über 100 Mio. Fm Sturmschäden.“

Mehr Personal

Ende der 1990er-Jahre startete dann eine positive Entwicklung der Personalausstattung bei den Forstlichen Zusammenschlüssen. Der hier gewährte Verwaltungskostenzuschuss von pauschal 40 % der anfallenden Personalkosten schob diese Entwicklung massiv an. Damit kam Bielmeier zur nächsten Phase: „Ab dem Zeitpunkt, wo aus staatlicher Hand zielgerichtet Geldmittel an den organisierten Privatwald verteilt wurden, da kamst du ins Spiel lieber Georg. ... Im Jahr 2001 wurde dir von deinem Vorgänger Josef Stadler das Ruder übergeben. Von da an bist du der Kapitän unseres großen – manchmal aber auch schwerfällig zu steuernden – ‚Privatwalddampfers‘. Durch den Geschäftsführerwechsel im Jahr 2003 von Josef Holzer auf meine Person wurde dieser Entwicklungsprozess zudem positiv begleitet. Du lieber Sepp Holzer hast vor mir sage und schreibe 22 Jahre lang das Geschick unserer Organisation bestmöglichst begleitet.“ Damit verbunden sei auch die Verlegung des FVN-Geschäftssitzes von der Hauptgeschäftsstelle des Bayerischen Bauernverbands in Landshut zur Kreisgeschäftsstelle nach Viechtach erfolgt.

Die neue Ära war auch dadurch geprägt, dass man begann, neben dem Sortiment Papierholz zunehmend auch das Stammholz zu vermarkten. Dieses Sortiment sei anfangs mengentechnisch jedoch noch sehr gering ausgestattet gewesen. „Trotzdem war das ein großer Erfolg und von da an steigerte sich unsere Menge kontinuierlich auf ein Niveau von heute durchschnittlich 400000 Fm pro Geschäftsjahr. In der Spitze wurden – wenn auch kalamitätsbedingt – schon mal über 700000 Fm über uns vermarktet. Heute haben unsere Rahmenvereinbarungen eine große Bedeutung für den Süddeutschen Raum. Auch der Einkaufspreis und das Einkaufsverhalten der vielen kleineren und mittelständischen Säger wird davon beeinflusst. Man orientiert sich gerne nach Niederbayern – was die so machen.“

Eine bayernweit im organisierten Kleinprivatwald einzigartige Initiative sei die Einführung einer Sortierüberwachung bei einigen Großabnehmern gewesen, erinnerte Bielmeier: „Anlass waren die sehr schlechten Sortierergebnisse nach dem Orkan Kyrill 2007 und die damit verbundenen leidigen Diskussionen um nicht nachvollziehbare Durchschnittspreise der gelieferten Hölzer. Als Zielsetzung dieses Projekts stand dabei die Erreichung eines transparenteren Sortiergebarens im Vordergrund.“

Bielmeier weiter: „Persönlich erfüllt es mich mit Freude, wenn wir trotz unserer freiwilligen Organisationsstruktur so erfolgreich im ‚Niederbayernteam‘ unterwegs sein dürfen. Mehr als 35000 Waldbesitzende mit einer Waldfläche von mehr als 236000 ha sind über uns organisiert. Und übrigens: Diese 35000 Waldbesitzer sind – meist schon seit Generationen – die wahren Klimaschüt-

zer des 21. Jahrhunderts und nicht die selbsterklärten Klimaschutz- und Straßenkleber! Unser ‚Niederbayernteam‘, bestehend aus 25 Waldbesitzervereinigungen und Forstbetriebsgemeinschaften, ist das Fundament unseres gemeinsamen Erfolges. ... Auch die Umsatzzahlen der letzten Geschäftsjahre sprechen für sich. Bei einer Vermarktungsmenge von rund 800000 Fm aller unserer Mitglieder und gerechnet mit dem durchschnittlichen Holzerlös der letzten Jahre ergibt sich ein Gesamtjahresumsatz von mehr als 60 Mio. Euro ... Legt man die Annahme zu Grunde, dass 100 Fm Holzeinschlag einen Vollzeitbeitsplatz sichern, so sind dies auch mehr als 8000 Arbeitsplätze, welche gerade im ländlichen Raum angesiedelt sind.“

Der FVN-Geschäftsführer bilanzierte: „Unsere ‚forstliche Welt‘ wäre heute nicht so rund und vollständig, wenn es unsere Selbsthilfeorganisationen nicht gäbe. Wir werden aus anderen Regionen in Deutschland ein Stück weit beneidet, weil wir im organisierten Privatwald so gut aufgestellt sind – wie wir eben aufgestellt sind. Der ‚Bayerische Weg‘ ist innerhalb des Forstlichen Zusammenschlusses eine wahre Erfolgsgeschichte.“

Aiwanger an der Seite der Waldbesitzer

Die Festrede hielt der stellvertretende bayerische Ministerpräsident und Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger. Er betonte, dass auch im Wald mit den ganzen Regulierungen auf EU- und Bundesebene Sachlichkeit vor Ideologie gehen müsse. Er sprach sich klar für die eigenverantwortliche Bewirtschaftung der Privatwälder aus und gegen zu viel Bevormundung durch den Staat. Die nachhaltige Nutzung von heimischem wertvollen und dem einzig nachwachsenden Rohstoff Holz müsse weiterhin erlaubt sein. Die Waldbesitzer sollten ihre Wälder regelmäßig pflegen und durchforsten, um sie stabiler zu machen und von in Teilen zu hohen Holzvorräten runter zu kommen. Hier sei ständige Aufklärungsarbeit zu leisten – eine Mischung in den Wäldern von mehreren klimafitten Baumarten sei das Gebot der Stunde. Die Bioökonomie gewinne weiterhin an Bedeutung und müsse verstärkt werden um den Rohstoff auch in seinen Einzelteilen modern nutzen zu können. Der Wirtschaftsminister stellte sich klar auf die Seite der Waldbesitzer und werde diese im Rahmen seiner Möglichkeiten auch weiterhin bestens vertreten.

Besonders stolz war man darauf, den bekannten Kabarettisten Django Asül für den Abend gewinnen zu können. Er brachte in einem sehr humorigen Auftritt u. a. als unnötig empfundene Regelungen der EU und des Bundes auf den Punkt. Auch bayerische Politiker, wie der anwesende ehemalige Forstminister Helmut Brunner und Wirtschaftsminister Aiwanger, wurden pointiert „auf Korn genommen“.

Prof. Dr. Florin Florineth verstorben

Mitte Juli ist mit 77 Jahren Prof. Dr. Florin Florineth, der 21 Jahre lang an der Universität für Bodenkultur (Boku) in Wien lehrte und dort das Institut für Ingenieurbio- und Landschaftsbau (IBLB) gründete, verstorben. Florineth wurde 1946 in Mals in Südtirol geboren, studierte an der Universität Innsbruck Botanik und an der Boku Forstwirtschaft. Nach seiner Promotion arbeitete er als Ingenieurbio- und Vegetations-techniker im Sonderbetrieb für Bodenschutz, Wildbach- und Lawinenverbauung in Südtirol. Von seiner Berufung 1994 bis zur Emeritierung 2015 war er Professor für Ingenieurbio- und Landschaftsbau an der Universität für Bodenkultur (Boku), Wien, seit 2010 Institutsleiter und bis 2013 Leiter des Departments für Bautechnik und Naturgefahren. Florineth war darüber hinaus Gründungs- und Vorstandsmitglied der Europäischen Föderation für Ingenieurbio- (EFIB).

Ingo Leuschner verstorben

Ingo Leuschner, stellvertretender technischer Leiter des Instituts für Fenstertechnik (IFT Rosenheim), verstarb am 20. Juli im Alter von 51 Jahren.



Leuschner wurde 1972 in Burg-hausen geboren und stieg nach einer technischen Ausbildung, die ihren Abschluss im Studium der Holztechnik an der Fachhochschule Rosenheim fand, 1997 als

technischer Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung beim IFT Rosenheim ein. 2014 übernahm er die Leitung des IFT-Sachverständigenzentrums. Drei Jahre später erhielt er als Leiter des Geschäftsbereichs Technik beim IFT Rosenheim Prokura. Schließlich wurde er im August 2021 zu dessen stellvertretendem technischen Leiter berufen. Diese Funktion hatte er bis zuletzt inne. Im März 2023 wechselte er in die neue Gesellschaft „IFT Rosenheim Contec GmbH“ – wieder als Leiter des Sachverständigenzentrums.

Leuschner machte sein fundiertes Wissen in zahlreichen Veröffentlichungen und Vorträgen anderen zugänglich. Auch durch seine Mitwirkung in Normenausschüssen und Fachgremien setzte er für die Branche klare Akzente.

Tim Scherer leitet Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

Tim Scherer leitet seit Juli gemeinsam mit **Thomas Kämmerling** den Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen. Er verantwortet insbesondere den kaufmännischen Bereich des Landesbetriebs.

Scherer stammt gebürtig aus Essen. Sein Studium der Forstwissenschaften absolvierte er an der Georg-August-Universität Göttingen. Sein anschließendes Referendariat durchlief er in der Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen. Es schlossen sich verschiedene berufliche Stationen an, u.a. bei der Landesforstverwaltung Brandenburg sowie im Landwirtschaftsministerium des Landes Brandenburg. 2008 wechselte er zu den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Zuletzt war er Direktor der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR.

Scherer tritt die Nachfolge von **Andreas Wiebe** an, der in den Ruhestand trat.

Harald Nasse im Ruhestand

Nach zuletzt insgesamt 14 Jahren der Leitung der Abteilung Holzmarkt der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (AöR) tritt Harald Nasse in den Ruhestand.

Zum 1. August übernimmt Thies Mordhorst die Leitung der Abteilung von seinem Vorgänger.

Nasse blickt auf über 40 Dienstjahre im Forst zurück. Als Forstamtsleiter der Forstämter Neumünster-Ost und Segeberg und zwischendrin als Referent im



Ministerium war seine berufliche Laufbahn von umfangreichen Aufbau- und Integrationsprozessen geprägt. Dazu gehört die Überleitung der Forstamtsstrukturen in die 2008 neu gegründeten Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (AöR). Seit 2009 leitete er die Abteilung Holzmarkt der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten und betreute langjährig auch den Bereich der neuen Geschäftsfelder.

Zum 1. August übernimmt Thies Mordhorst die Leitung der Abteilung. Nach Abitur und Bundesfreiwilligendienst folgte für den gebürtigen Schleswig-Holsteiner das Studium der Forstwissenschaften an der Georg-August-Universität Göttingen mit erfolgreichem Abschluss 2019. Sein Referendariat im niedersächsischen Forstamt Wolfenbüttel beendete er als Assessor des Forstdienstes im Mai 2021.

Mit der Übernahme durch die Niedersächsischen Landesforsten führte Mordhorst Weg zunächst in die Forsteinrichtung, bevor er in sein Heimatbundesland zurückkehrte. Hier ist er seit Mai 2022 bei den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten in der Abteilung Holzmarkt tätig und übernimmt zunächst die Aufgabe der Nadelholzvermarktung und Logistik in der Rolle als stellvertretende Abteilungsleitung.

Ina Abel wurde zum 15. Juli neue Leiterin der Abteilung Nachhaltige Landentwicklung im Landwirtschaftsministerium des Landes Schleswig-Holstein. Die Forstwissenschaftlerin folgt auf **Jürgen Blucha**, der in den Ruhestand geht.

Abel ist gebürtige Schleswig-Holsteinerin. Sie wechselt vom niedersächsischen Landwirtschaftsministerium zurück in ihr Heimatbundesland.

Die Abteilung Nachhaltige Landentwicklung ist für die Umsetzung von EU-Förderung u.a. für die Forstwirtschaft zuständig.

Silvio Albertoni ist neuer Verkaufsleiter für die Schweiz für den Parkethersteller Bauwerk mit Sitz in St. Margrethen (Kanton St. Gallen, Schweiz). Er tritt die Nachfolge von **Marcello Trabucco** an, der eine Position bei seinem ehemaligen Arbeitgeber annimmt. Albertoni ist seit vielen Jahren im Vertrieb des Unternehmens tätig.

JNF-Bundesvorstand gewählt. Im Rahmen der Jahrestagung des Jungen Netzwerks Forst (JNF) vom 19. bis 21. Juli im Forstlichen Bildungszentrum der Niedersächsischen Landesforsten in Münchehof fand die erste offizielle Mitgliederversammlung des 2017 gegründeten Netzwerks statt. Dabei wurde der neue Bundesvorstand, zusammengesetzt aus den Bundessprechern **Caren Raddatz** und **Dr. Maximilian Axer** sowie dem Geschäftsführer **Florian Born**, einstimmig gewählt. Das JNF dankte **Catharina Hehn**, die über zwei Jahre Bundessprecherin war.

Das JNF versteht sich als Treffpunkt der Forstnachwuchskräfte in Deutschland und ist die Nachwuchsorganisation des Deutschen Forstvereins. Bundessprecherin Raddatz stammt aus Schaumburg in Niedersachsen. Nach ihrem Bachelorstudium absolvierte sie zurzeit ihr Masterstudium der Forstwis-

senschaften und Waldökologie an der Georg-August-Universität in Göttingen. Sie ist seit 2019 Mitglied im JNF und organisierte seitdem einige Exkursionen. Darüber hinaus engagiert sie sich im Deutschen Forstverein im Bereich Öffentlichkeitsarbeit.

Bundessprecher Axer kommt gebürtig aus dem Kreis Heinsberg in Nordrhein-Westfalen. Sein Bachelor- und Masterstudium der Forstwissenschaften absolvierte er an der TU Dresden. Im Anschluss promovierte er dort an der Professur für Waldbau und befasste sich mit Naturverjüngungsprozessen heimischer Baumarten. Derzeit ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Göttingen. Er ist seit 2017 im JNF aktiv und seit 2021 Bundessprecher. Geschäftsführer Born kommt gebürtig aus dem Oberbergischen Kreis in Nordrhein-Westfalen. Sein Bachelorstudium absolvierte er an der HAWK in Göttingen, woran sich ein Masterstudium der Forstwissenschaften und Waldökologie an der Georg-August-Universität anschloss. Zudem war er als Revierförster einer Forstbetriebsgemeinschaft in seiner Heimat tätig und absolvierte ein Praktikum beim Deutschen Forstwirtschaftsrat in Berlin. Seit einem Jahr engagiert er sich als Geschäftsführer des JNF.

Uwe Kosok, der neben **Davide De Sossi** und **Pietro Gheller** seit 20. März 2017 die Geschäftsführung der deutschen Niederlassung der italienischen SCM Group, Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen, bekleidet, wird das Amt zum Monatsende niederlegen und die SCM Group verlassen. Wie das Unternehmen weiter mitteilt, werden seine Aufgaben künftig von **Giovanni Masino**, SCM Regional Manager für Deutschland, Österreich und die Schweiz, mitübernommen.

Kosok ist ein profunder Kenner der Branche: Von Juni 2012 bis Ende April 2016 fungierte er

als Geschäftsführer bei Weinig Grecon in Alfeld, davor war er bereits in ähnlicher Position bei der Homag Torwegge GmbH in Löhne tätig.

Bei der diesjährigen Jahreshauptversammlung der Unternehmensgruppe wurden der Verwaltungsrat, sein Vorsitzender und sein Ehrenvorsitzender neu ernannt sowie der Konzernabschluss zum 31. Dezember 2022 mit einem Rekordumsatz in Höhe von 850 Mio. Euro (+14 % gegenüber 2021) genehmigt. **Marco Mancini** ist weiterhin CEO der Unternehmensgruppe.

Karl-Heinz Nagel wird ab September die Geschäftsführung der Unternehmensgruppe Hülsta verstärken und die Funktionsbereiche Marketing / Vertrieb übernehmen. Nach vielen Jahren in der Möbelbranche – unter anderem bei den Rauch-Möbelwerken und der Oschmann Comfortbetten GmbH – ist Nagel derzeit als Honorar Dozent tätig und kehrt für Hülsta nun ins operative Geschäft zurück. „Hülsta wird gerade durch Thomas Knecht und Waldemar Bauer auf die Zukunft ausgerichtet. Die anspruchsvollen, komplexen Aufgaben sowie die aufgezeigten Möglichkeiten und Chancen haben mich überzeugt, diesen Weg mitzugehen und das Unternehmen, die Marke und das Team bei der Erreichung ihrer Ziele zu unterstützen“, erklärt Nagel seine Entscheidung.

Samuel Vonrüti, seit Sommer 2022 gruppenverantwortlich für das Marketing der Bauwerk Group, übernahm seit Juli die gemeinsame Leitung von Verkauf und Marketing des Parketherstellers mit Sitz in St. Margrethen (Kanton St. Gallen, Schweiz), zu der die Marken „Bauwerk Parkett“ und „Boen“ gehören. Zur Gruppe gehört zudem seit letztem Jahr der US-amerikanische Holzbodenhersteller Somerset Hardwood Flooring.



Die jungen Forstwirte haben aktuell sehr gute Berufsperspektiven.

Foto: NLF

Neue Forstwirte braucht der Wald

Strunk: »Wir alle kämpfen für den Wald und stehen nicht in Konkurrenz«

Am 13. Juli haben 42 Auszubildende im Beruf Forstwirt nach mehrtägiger Abschlussprüfung ihre Prüfungsurkunde im Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum (NFBZ) in Münchehof erhalten. Neben einem mündlichen und schriftlichen Teil im NFBZ fand die praktische Prüfung in den Harz-Förstereien Lautenthal, Wildemann und Wolfshagen statt.

Als Leiter der zentralen Aus- und Fortbildungseinrichtung der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) ermutigte Michael Thätner den Nachwuchs, für ihren Beruf zu brennen und bei der Arbeit selbstbewusst aufzutreten: „Wir brauchen Botschafter für den Wald. Sie haben eine gute Ausbildung erhalten und können kompetent Auskunft geben.

So überzeugen Sie andere Menschen und machen Ihren Beruf interessant“, wünschte sich Schulleiter Thätner bei der Feierstunde in Münchehof (Seesen) am Harzrand.

Nach der Ausbildung bei den Niedersächsischen Landesforsten, anderen Forstbetrieben oder forstlichen Lohnunternehmen beurteilte Klaus Jänich die Lage am Arbeitsmarkt für die Absolventen „so gut wie seit Jahrzehnten nicht mehr“. Der Vizepräsident der Niedersächsischen Landesforsten äußerte die Hoffnung, dass möglichst viele bei der Waldarbeit bleiben. Jänich brachte aus der jüngsten Sitzung des Verwaltungsrates der Landesforsten die Botschaft der Landespolitik mit, die den Forstwirtschaft-Beruf betreffen: „Auf Basis der demografischen Entwick-

lung und des langfristigen Personalbedarfs sollen die NLF die Ausbildungskapazitäten überprüfen und gleichzeitig ein Konzept zur Arbeitgeberattraktivität vorlegen.“

„Wir alle kämpfen für den Wald und stehen nicht in Konkurrenz. Als moderner Berufsstand stehen wir für eine Branche, die neue Verfahren und Entwicklungen vorantreibt, damit die Arbeit im Wald sicherer und körperlich leichter wird“, richtete Dr. Maurice Strunk seine Glückwünsche an den Forstwirt-Jahrgang. Der Geschäftsführer des Deutschen Forstunternehmerverbandes (DFUV) hob die Rolle privater Betriebe und Forstunternehmen hervor, die seit vielen Jahren junge Fachkräfte für Grüne Berufe ausbilden.

INSOLVENZEN

BM Ökoholzhaus GmbH, 86456 Gablingen/Lützelburg. Über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Müller Bruno wurde Rechtsanwalt Michael Bauer, Augsburg, zum Insolvenzverwalter bestellt; Forderungen bis 14.09.2023, Widersprüche dazu bis 14.11. Masseunzulänglichkeit wurde angezeigt.
AG Augsburg 14. und 19.07.2023

BFG Trockenbau Norderney GmbH, 26548 Norderney. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Petre Radu, sollen nachträgliche Forderungen geprüft werden; Widerspruch bis 11.10.2023.
AG Aurich 17.07.2023

Trockenbau Marienthal GmbH, 08058 Zwickau. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Andreas Höfler, soll die Gläubigerversammlung am 08.08.2023 einem gerichtlichen Vergleich zustimmen.
AG Chemnitz 17.07.2023

Pora GmbH Polstermöbel, 96271 Grub am Forst. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Frank Uwe, Schmidt Matthias, sollen nachträgliche Forderungen geprüft werden; Widerspruch bis 15.08.2023.
AG Coburg 18.07.2023

Malstädt Innenausbau GmbH, 44359 Dortmund. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Frank Malstädt, wurde der Schlussverteilung zugestimmt. Stellungnahmen und Widersprüche zu nachträglichen Forderungen bis 28.08.2023.
AG Dortmund 17.07.2023

WTB Holzmanufaktur GmbH, 44287 Dortmund. Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführerin Petra Köppelmann, Dortmund, Geschäftsführer Gerhard Gröschel, Dortmund, wurde mangels Masse abgewiesen. Die angeordneten Sicherungsmaßnahmen wurden aufgehoben.
AG Dortmund 18.07.2023

Möbel- und Leistenfertigung Wippra GmbH, 06526 Sangerhausen. Im Insolvenzantragsverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Markus Rabe, Sangerhausen, wurde ein Zustimmungsvorbehalt für die Bezahlung von Beiträgen zur Sozialversicherung angeordnet.
AG Halle (Saale) 17.07.2023

KidsWoodLove GmbH, 80469 München. Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen der Firma wurde mangels Masse abgewiesen. Die angeordneten Sicherungsmaßnahmen wurden aufgehoben.
AG München 18.07.2023

Mutic-Meduric GmbH Akustikbau, Trockenbau, Bausanierung, 82110 Germering. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Markovic Dejan, wurde Masseunzulänglichkeit angezeigt.
AG München 19.07.2023

Elfering Tischlerei GmbH, 48251 Warendorf. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Tobias Tabarek, wurde Masseunzulänglichkeit angezeigt.
AG Münster 17.07.2023

„Gebr. Reich Türen-, Fensterbau- und Bauelementevertrieb GmbH“, 17089 Siedenbollentin. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch die Geschäftsführer Thomas Reich, Siedenbollentin, und Volker Reich, Siedenbollentin, soll die schriftliche Schlussanhörung erfolgen; Stimmabgabe und Einwendungen bis zum 30.08.2023.
AG Neubrandenburg 12.07.2023

Zimmerei und Hausbau GmbH Schneider-Schädlich, 16766 Kremmen. Über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Marcel Schneider-Schädlich, Kremmen, wurde Rechtsanwalt Sebastian Laboga, Berlin, zum Insolvenzverwalter bestellt. Forderungen bis 12.09.2023; Berichts- und Prüfungstermin 12.10.
AG Neuruppin 13.07.2023

Anke Kaase, 49524 Melle. Der Schuldnerin, Inhaberin der Anke Kaase Holz & Dachbau e.K., Melle, soll vorzeitig Restschuldbefreiung erteilt werden; gegenteilige Anträge bis 10.08.2023.
AG Osnabrück 13.07.2023

AFM Fenstermontage + Service GmbH, 22949 Ammersbek. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Burkhard Strengel, soll eingestellt werden; Einwendungen bis 25.08.2023.
AG Reinbek 17.07.2023

U. O. Holzbau GmbH, 27389 Fintel. Im Insolvenzverfahren über das Vermögen der Firma, vertreten durch Geschäftsführer Uwe Ostermeyer, Fintel, wurde die Schlussverteilung genehmigt. Es sollen nachträgliche Forderungen geprüft und über nicht verwertbare Gegenstände der Insolvenzmasse entschieden werden. Anträge bis zum 28.09.2023.
AG Walsrode 18.07.2023

HOLZANGEBOTE **TECHNISCHES • VERKÄUFE**

SOLIDA-HOLZ
!!!ACHTUNG!!!
-Brennstoffe
 RUF Briketts
 Pellets
 Pini Kays
 Kaminholz
 Hartholz
 Anzündholz
 Michael Schmitt
 Tel.: 06 41/98 44 37-120
 Fax: 06 41/98 44 37-298
 E-Mail: michael.schmitt@solida-holz.de
 www.solida-holz.de

Wenn's schnell gehen muss ...
 ... übermitteln Sie uns
Ihren Anzeigenauftrag per Telefon
07 11.75 91-250
 oder E-Mail:
 hz-anz@holz-zentralblatt.com
HOLZ-ZENTRALBLATT

**Lacktrockenwagen
 Transportwagen
 Hubtische**
 www.luebbers-metall.de

PANHANS
 QUALITÄT SEIT 1919
**SOMMERANGEBOTE
 AB JETZT SPAREN!**
 WWW.PANHANS.DE WWW.HOKUBEMA.COM

Klebstofftechnik **oest**
 www.oest-maschinenbau.de

WISSMATEC
 Holz-Sägewerk-Recyclinganlagen
 Hacker • Siebanlage • Vibratorrinne
 Kratzförderer • Förderband
 Absaugung • Zyklon
 Kesselanlage • Trockencontainer
 Reparatur – Service – Montagen
 info@wissmatecmd.com

Gebr. Maschinen general-überholt: Vollmer-CNE I, CNE II, CNHV, Cana/H, Cana/HG, CABG 50 U, AT, ADN. Vollmer Messerschleifmaschine mit schwenkbarem Magnet, generalüberholt.
 Ihr Spezialist für Sägewerks-sägeblätter.
F. A. Schmahl jr., Sägenfabrik
 Tel. 02 02/47 10 17, Fax 47 37 90
 E-Mail: info@schmahl-wuppertal.de
 www.schmahl-wuppertal.de

COMBILIFT C5000 FSL
Seitenstapler
NEUGERÄT!
 Baujahr 2023 |
 Hubhöhe 6.000 mm | Tragkraft 5.000 kg |
 Bauhöhe 2.970 mm | 4 Zyl. Deutz Diesel | Tri-
 plex Vollfreihub 1.820 mm | Zinkenverstellung
 Einzelgabelverstellung | Vollkabine | Heizung
sofort verfügbar Preis auf Anfrage
 www.uf-gabelstapler.de
 UF Gabelstapler GmbH | 88367 Hohentengen | Tel. 07572 7608-0 | info@uf-gabelstapler.de

www.holz-zentralblatt.com

HZ-Online: www.holz-zentralblatt.com

Das nächste
Holz-Zentralblatt
 erscheint am **4. August 2023.**
 Anzeigenschluss:
 2. August 2023, 10.00 Uhr.

TECHNISCHES • KÄUFE

**Suchen Vertikale
 Blockbandsägeanlage,
 1600/1800er Rollen Rechts-
 maschine, alle Marken anbieten**
 Zuschr. erb. unter 11/3575 per Post
 oder an chiffre@holz-zentralblatt.com

KAUFE GEBRAUCHTMASCHINEN
 Einzelmaschinen, kompl. Anlagen
 und Betriebsauflösungen, Trocken-
 kammern.
Kauz Maschinenhandel GmbH
 73433 Aalen
 Tel. +49 (0) 73 61/557 9236
 E-Mail: info@kauz-maschinen.de

Ochmann Holzbearbeitungsmaschinen
An- und Verkauf seit 1989
 97941 Tauberbischofsheim, Ernst-Bauer-Str. 3 + 5
 Tel.: 0049 (0) 9341 1776
 info@ochmann-maschinen.de
 www.ochmann-maschinen.de

Werbung bringt Umsatz!

Partnerschaft mit Menschen und Behörden vor Ort

Velux-Gruppe startet in Kooperation mit dem WWF zwei Waldschutzprojekte in Madagaskar und Vietnam

Die Velux Gruppe, weltweit einer der größten Hersteller von Dachfenstern, finanziert zwei neue Projekte zum Schutz und zur Aufforstung des tropischen Regenwaldes. Damit wird ein bereits seit 2021 laufendes Projekt in Uganda ergänzt und die Partnerschaft mit der Naturschutzorganisation WWF ausgebaut. Mit den Projekten will das Unternehmen Verantwortung für seine historischen CO₂-Emissionen übernehmen und zugleich ein Zeichen für den Erhalt der weltweiten Biodiversität setzen.

Ziel ist es, die Rodung und Abholzung von Wäldern in Zusammenarbeit mit Menschen und Behörden vor Ort aufzuhalten und auf diese Weise mehr als 2 Mio. t CO₂ zu reduzieren, beziehungsweise durch Bäume zu binden, so die vorläufige Schätzung. Das Projekt in Madagaskar fokussiert sich auf ARR-Aktivitäten in den Mangroven an den Flüssen Manambolo und Tsiribihina. ARR steht für „afforestation, reforestation and revegetation“, also Aufforstung, Wiederaufforstung und Wiederbegrünung. Das Projekt soll dazu beitragen, schätzungsweise mehr als 0,5 Mio. t CO₂ zu reduzieren und zu binden.



Das von Velux unterstützte WWF-Projekt in Madagaskar fokussiert sich auf ARR-Aktivitäten (afforestation, reforestation and revegetation) in den Mangroven an den Flüssen Manambolo und Tsiribihina.

Die Velux-Gruppe hat sich verpflichtet, sowohl ihre gegenwärtigen und zukünftigen CO₂-Ausstöße drastisch zu reduzieren, als auch Verantwortung für ihre historischen Emissionen zu übernehmen. Gleichzeitig engagiert sich das Unternehmen weltweit für die Vielfalt von Ökosystemen, Lebensräumen sowie Tier- und Pflanzenarten. Einen zentralen Beitrag dazu sollen zwei neue Waldschutzprojekte in Vietnam und Madagaskar leisten, die von Velux finanziert werden. Die Projektentwicklung und -verwaltung übernehmen Büros des WWF im jeweiligen Land sowie Behörden und Kommunen vor Ort.

Fortschritte in Uganda auch für örtliche Bevölkerung

Das erste, bereits seit 2021 laufende Waldschutzprojekt befindet sich in Uganda, wo in der Region Kagombe im vergangenen Jahrzehnt 73 % des Waldes abgeholzt und gerodet wurden. Das Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, die zerstörten Wälder mit der Pflanzung neuer Bäume wieder aufzuforsten und die noch bestehenden natürlichen Wälder zu schützen. Es wird erwartet, dass durch die Konservierungsanstrengungen vor Ort etwa 1 Mio. t CO₂ gebunden werden können. Mehr als 180.000 Bäume wurden bereits gepflanzt. Mittlerweile zeigen sich auch positive Auswirkungen für die Menschen vor Ort, da alternative Einkommensquellen wie Pilzzucht und Imkerei mit mehr als 400 Bienenstöcken aufgebaut werden konnten. Jeder Bienenstock wird schätzungsweise Bruttoeinnahmen von etwa 124 US-Dollar pro Jahr generieren, was 92 % des

jährlichen Pro-Kopf-Einkommens in der Projektregion entsprechen soll.

Hand in Hand nachhaltig handeln

Die Basis für jedes Projekt bilden naturbasierte Lösungen für den Klimaschutz, die mit Leitlinien übereinstimmen, die der WWF entwickelt hat, bekannt als „WWF Blueprint for High-

Quality Interventions that Work for People, Nature and Climate“. Grundsätzlich sollen die Projekte in Partnerschaft mit den Menschen und Behörden vor Ort die Abholzung aufhalten und Wälder an Orten wieder aufforsten, die für die Biodiversität zentral sind. Der bei den Waldschutzprojekten reduzierte beziehungsweise gebundene Kohlenstoff wird für die Klimaschutzverpflichtungen der Gastländer im Rahmen des

Pariser Abkommens gespendet. Das bedeutet, dass der entsprechende Kohlenstoff nicht zum Ausgleich der CO₂-Emissionen von Velux oder anderen Unternehmen verwendet wird.

Die insgesamt drei Waldschutzprojekte in Partnerschaft mit dem WWF sind Teil der Nachhaltigkeitsstrategie 2030 der Velux-Gruppe. Die Projekte ergänzen die Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen im eigenen Betrieb und in der Wertschöpfungskette des Unternehmens. Ziel der Gruppe ist es, bis zum Jahr 2030 die Emissionen aus dem Betrieb (Scope 1 und 2) um 100 % zu reduzieren und in der Wertschöpfungskette (Scope 3) zu halbieren.

Die Velux-Gruppe ist mit Produktions- und Vertriebsstandorten in über 38 Ländern und mit etwa 11.000 Mitarbeitern weltweit tätig. Sie gehört zur VKR Holding A/S, einer Aktiengesellschaft nach dänischem Recht im Alleineigentum von gemeinnützigen Stiftungen (Velux Stiftungen) und der Familie des Unternehmensgründers. 2022 erwirtschaftete die VKR Holding einen Gesamtumsatz von 4,29 Mrd. Euro und die Velux-Gruppe einen Gesamtumsatz von 2,99 Mrd. Euro. Die Velux-Stiftungen spendeten 181 Mio. Euro für wohltätige Zwecke.

Die neuen Waldschutzprojekte wurden aufgrund von Kriterien wie CO₂-Einsparpotenzial, Biodiversität, langfristige Nachhaltigkeit und Mehrwert für die örtliche Bevölkerung ausgewählt. Das Projekt in Vietnam, das in der gebirgigen Landschaft der Zentralanhamiten angesiedelt ist, konzentriert sich auf REDD-Aktivitäten. Die Abkürzung steht für „reducing emissions from deforestation and forest degradation“:



Ziel des Naturschutzprojekts in Vietnam ist es, die Rodung und Abholzung von Wäldern in Zusammenarbeit mit Menschen und Behörden vor Ort aufzuhalten.



Fotos: WWF

Erzeugerpreise von Holzprodukten geben überwiegend weiter nach

Deutliche Preissenkungen im Juni u. a. bei Schmalware (-3,4 %), Paletten (-3,4 %) und HDF (-3,1 %) – Pelletpreise aber kräftig angehoben (+6,4 %)

Im Juni notierten die Erzeugerpreise der großen Mehrheit der Holzprodukte geringer als im Mai. Besonders starke Rückgänge lassen sich aus den aktuellen Daten des Statistischen Bundesamtes berechnen für Schmalware (-3,4 %), Paletten (-3,4 %), HDF (-3,1 %), Laminatböden (-2,8 %), Rohspanplatten (-2,6 %) und Vorratskantholz (-2,4 %). Dem stehen aber auch einige wenige Produkte gegenüber, für die die Hersteller ihre Verkaufspreise deutlich angehoben haben – allen voran Pellets (+6,4 %). Aber auch Hobelware (+1,0 %) und OSB (+0,5 %) verkauften die Hersteller im Juni teurer als im Mai.

Die Erzeugerpreise für die Produktgruppe Fichten-/Tannenschnittholz (Rauware insgesamt) notierten im Juni gegenüber dem Mai um 2,5 % niedriger. Damit haben die Preise nach vier Monaten Stabilität (Dezember 2022 bis März 2023) den dritten Monat in Folge deutlich nachgegeben. Im Vergleich zu den Erzeugerpreisen im Mai 2022 (dem jüngsten Preishöhepunkt) notierte Fichten-/Tannenschnittholz (Rauware insgesamt) im Juni 35,7 % geringer. Zum Preishöhepunkt davor (im August 2021) beträgt der Rückgang 38,6 %.

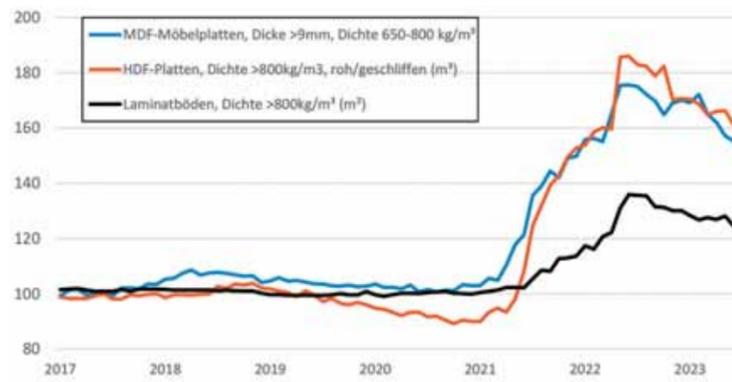
Betrachtet man die sechs Sorten der Rauware, die als Fichten-/Tannenschnittholz zusammengefasst sind, so notieren alle Sorten deutlich unter ihren jüngsten Höchstständen von April bis Juni 2022. Preiserhöhungen haben die Sägewerke im Juni für keines ihrer hier aufgeführten Produkte durchgesetzt, für alle Sorten werden Preisrücknahmen berichtet: Schmalware -3,4 %, Vorratskantholz -2,4 %, Breitware -2,0 %, Bauholz -1,9 %, Konstruktionsvollholz (-1,6 %) und Dachlatten -0,4 %.

Für die sechs hier berichteten Nadelholzrauhware-Produkte ergibt sich beim Vorjahresvergleich (vgl. Tabelle) eine Spanne von -41,6 % (Schmalware) bis -21,5 % (Bauholz).

Nach sieben Monaten mit Preisrückgängen (zusammen -40,8 % zum Juni 2022) wurden die Erzeugerpreise für Nadelholz-Hobelware im Februar, März und April um zusammen 9,4 % angehoben. Seit April halten sich die Preise fast unverändert auf diesem Niveau.

Die Preise der Sägewerke für Nadelholz-Hackschnitzel erreichten ihren jüngsten Höhepunkt im November 2022. Bis Mai folgten sechs Monate mit einem Preisrückgang von zusammen 31,1 %. Im Juni verlangsamt sich der Preisrückgang deutlich mit -0,3 % zum Mai. Geringer als im Juni waren die Erzeugerpreise zuletzt im Juni 2022.

Die Erzeugerpreise für Buchenschnittholz notierten im Juni etwas ge-



Monatlicher Erzeugerpreisindex (2015=100) für MDF (blau), HDF (orange) und Laminatböden (schwarz) von Januar 2017 bis Juni 2023
Daten: Statistisches Bundesamt

ringter als im Mai (-0,1 %). Insgesamt sind die Preise aber seit vier Monaten stabil auf hohem Niveau. Seit Januar 2021, dem Ende der bis dahin üblichen moderaten Preisentwicklung, ergibt sich (in 29 Monaten) eine Preisanhebung von 36,2 %.

Die Preise der Sägewerke für Eichenschnittholz verharren seit sechs Monaten auf dem im Dezember 2022 erreichten hohen Niveau. Gegenüber dem Juni 2021, dem letzten Monat vor der aktuellen Welle von Preisanhebungen, ergibt sich inzwischen (in 24 Monaten) eine Erhöhung um 35,8 %.

Die Erzeugerpreise für Rohspanplatten erreichten im Juni 2022 einen Höchststand. Danach folgten inzwischen zwölf Monate (Juli 2022 bis Juni 2023) mit einer Preissenkung um insgesamt 21,7 %. Die kurzfristige Preiserhöhung (+1,7 %) im Dezember 2022 fällt dabei nicht ins Gewicht, da sie bereits im Januar 2023 (-3,4 %) mehr als kompensiert wurde.

Die Erzeugerpreise für melaminbeschichtete Spanplatten waren vom April 2021 bis Mai 2022 um 54,7 % angestiegen. Es folgten zehn Monate mit nur geringen Preisveränderungen nach oben und unten. Im April nahmen die Hersteller ihre Preise recht deutlich (-6,7 %) zurück und schrieben diese im Mai unverändert fort, um im Juni ihre Verkaufspreise um 1,8 % weiter zu senken. Niedriger waren die Preise zuletzt im März 2022.

Bei HPL-beschichteten Spanplatten setzte die starke Teuerung erst im Januar 2022 ein und hielt mehr oder weniger bis November 2022 an. Seitdem wurde dieses Niveau fast unverändert gehalten. Im Mai setzten die Hersteller mit +2,2 % wieder eine Preiserhöhung durch. Diese wurde jedoch im Juni mit -1,9 % fast wieder zurückgenommen. Die aktuellen Erzeugerpreise liegen gut

60 % höher als zu Beginn der Teuerungswelle.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamts hatten die Erzeugerpreise der heimischen OSB-Hersteller im September 2021 ihren jüngsten deutlich ausgeprägten Preishöhepunkt erreicht. Danach folgten ein sechsmonatiger Preisabschwung um 24,4 % bis März 2022, ein dreimonatiger Preisabschwung bis Juni 2022 um 11,7 % und ein siebenmonatiger Preisabschwung bis Januar 2023 um 26,6 %. Seitdem sind die Preise in etwa unverändert auf dem Niveau vom Januar geblieben. Gegenüber dem Beginn der heftigen Preisbewegungen im Februar 2021 lagen die Preise im Juni dieses Jahres gut 18 % höher. Gegenüber dem kurzzeitigen Preishöhepunkt im September 2021 beträgt das Minus 40 %.

Für die MDF-Hersteller begann die Preisralley mit dem April 2021 und endete im Mai 2022 (+67 %). Es folgten ein Minus von 6 % bis Oktober 2022 und ein Plus von 4,4 % bis Februar dieses Jahres. Seitdem (vier Monate) sanken die Preise um zusammen 9,8 %. Niedriger waren die Preise zuletzt im März 2022 (vgl. Abbildung).

Sehr ähnlich verlief die Entwicklung bei den HDF-Herstellerpreisen (vgl. Abbildung). Diese verdoppelten sich fast ab Mai 2021 und bis Juni 2022. Ab Juli 2022 sanken die Preise fast von Monat zu Monat. Der Rückgang beträgt inzwischen (Juni 2023 zu Juni 2022) 13,4 %.

Im Vergleich zu den Preisen von vor einem Jahr (Juni 2022) liegen die Juni-Verkaufspreise der heimischen Holzwerkstoffindustrie nur noch für HPL-beschichtete Spanplatten im Plus, und zwar mit 4,6 %. Im Jahresvergleich geringere Erzeugerpreise ergeben sich aus den Angaben des Statistischen Bundesamts für OSB (-26,8 %), Rohspanplat-

Preisspiegel

(Erzeugerpreise, Index 2015 = 100)

	Preisindex Juni 2023	Veränd. zu Juni 2022 in %	Veränd. zu Mai 2023 in %
Fichten-/Tannenschnittholz	132,3	-34,7	-2,5
- Bauholz, nach DIN 4074/S10, trocken	135,8	-21,5	-1,9
- Bretter, Breite über 16 cm	131,5	-32,1	-2,0
- Bretter, Breite 8 bis 16 cm, Dicke 15 bis 24 mm	135,3	-41,6	-3,4
- Dachlatten, nach DIN 4074/S10	137,2	-29,4	-0,4
- Vorratskantholz A/B, 10 x 10 bis 12 x 12 cm	132,2	-32,1	-2,4
- Konstruktionsvollholz	123,8	-28,0	-1,6
Nadelholz, gehobelt, geschliffen, keilverzinkt	148,6	-35,1	+1,0
Hackschnitzel (Nadelholz)	117,3	+3,0	-0,3
Laubschnittholz	146,3	+12,7	-0,1
- Buchenschnittholz	146,7	+14,3	-0,1
- Eichenschnittholz	144,6	+6,9	±0,0
Span- u. ä. Platten, roh oder geschliffen	143,4	-21,7	-2,6
Spanplatten, mit HPL beschichtet	174,0	+4,6	-1,9
Spanplatten, melaminbeschichtet	139,1	-7,1	-1,8
OSB	131,4	-26,8	+0,5
MDF	155,2	-11,6	-1,3
HDF	161,1	-13,4	-3,1
Laminatböden	124,5	-8,4	-2,8
Fenster, -türen, Rahmen u. Verkleid. dafür, aus Holz	143,1	-4,0	±0,0
Flachpaletten, Palettenaufsätze	167,1	-36,2	-3,4
Kisten u. ä. aus Sperrholz	166,5	-4,6	-0,3
Kisten u. ä. aus Massivholz/OSB	160,6	-5,0	-0,7
Pellets, Holzbriketts	157,8	-9,7	+6,4

Quelle: Statistisches Bundesamt

ten (-21,7 %), HDF (-13,4 %), MDF (-11,6 %) und melaminbeschichtete Spanplatten (-7,1 %).

Die Erzeugerpreise für Laminatböden erreichten im Juni 2022 ihren jüngsten Höhepunkt (+35,2 % zum Januar 2021; vgl. Abbildung). Beginnend mit dem Juli 2022 (neun Monate) gaben die Herstellerpreise um inzwischen zusammen 8,1 % nach.

Die Verkaufspreise der Hersteller von Fenstern, Fenstertüren sowie Rahmen und Verkleidungen dafür – jeweils aus Holz – erreichten im September/Okttober 2022 ihren jüngsten Höhepunkt. Dem war, ausgehend von Februar 2021, ein Preisanstieg von 44,6 % vorausgegangen. Seit November 2022 und bis März 2023 wurden die Preise um zusammen 1,5 % zurückgenommen. Im April folgte eine Preissenkung von 6,7 %, der im Mai eine weitere leichte Absenkung (-1,2 %) folgte. Die Mai-Preise wurden im Juni unverändert beibehalten. Niedriger waren die Preise zuletzt im April 2022.

Für Flachpaletten und Palettenaufsätze vermeldet das Statistische Bundesamt ausgehend von den Höchstpreisen im August 2022 – also für inzwischen elf Monate – eine Preissenkung von zusammen 36,7 %. Die Juni-Preise lagen damit aber immer noch 70 % über

den Preisen von vor dem Beginn der Preisralley, die für Paletten im Spätsommer/Herbst 2020 begann.

Bei den Kisten (Kistchen, Verschlüge, Trommeln u. a.) berichtet das Statistische Bundesamt zwei Preisentwicklungen: Erzeugerpreise für Kisten aus Sperrholz und Erzeugerpreise für Kisten aus anderem Holz, was wohl im Wesentlichen Massivholz und OSB sind. Die Erzeugerpreise für beide Sorten gipfelten im Juni bzw. im Juli und August 2022. Seit etwa einem Jahr geben die Preise insgesamt leicht nach. Sperrholzkisten um inzwischen zusammen 4,6 % und die anderen Kisten um zusammen 5,0 %.

Für Pellets und Holz-Briketts senkten die Hersteller ihre Verkaufspreise ab Oktober 2022 (dem jüngsten Preishöhepunkt) bis April dieses Jahres um 46,9 %. Im Mai folgte eine erste leichte Preiserhöhung (+1,6 %), der im Juni eine zweite stärkere mit +6,4 % folgte. Gegenüber dem Juni 2021, dem Beginn der jüngsten Preis-Rallye, hatte sich der Erzeugerpreis für Pellets usw. bis Oktober 2022 – in 16 Monaten – mehr als verdreifacht (+205 %). Die Juni-Preise in diesem Jahr sind 75,1 % höher als die Erzeugerpreise vom Juni 2021 und 42,6 % geringer als im Oktober 2022, dem kurzfristigen Preishöhepunkt.

Bis Mai real 14,7 % weniger Aufträge im Bauhauptgewerbe

Umsätze nach fünf Monaten: real -7,3 %, nominal +4,8 %

In den ersten fünf Monaten dieses Jahres sanken die Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe nach aktuellen Angaben des Statistischen Bundesamts gegenüber dem Vorjahreszeitraum kalender- und preisbereinigt (real) um 14,7 % und nominal um 3,7 %.

Der preisbereinigte (reale) Auftragseingang im Bauhauptgewerbe ist im Mai gegenüber April kalender- und saisonbereinigt um 3,5 % gestiegen, und das gilt für den Hochbau (+2,2 %) wie für den Tiefbau (+4,7 %).

Im Vergleich zum gleichen Vorjahresmonat (Mai 2022) fiel der reale, kalenderbereinigte Auftragseingang um 5,7 %. Dabei sank der Auftragseingang im Hochbau um 15,2 %, während er im Tiefbau um 4,7 % stieg. Der nominale (nicht preisbereinigte) Auftragseingang lag im Mai mit 8,7 Mrd. Euro 2,1 % unter dem Vorjahresniveau.

Der reale Umsatz im Bauhauptgewerbe ist im Mai gegenüber dem Vorjahresmonat um 2,1 % zurückgegangen. Der

nominale Umsatz erhöhte sich aufgrund der gestiegenen Baupreise um 3,8 % auf 9,5 Mrd. Euro.

In den ersten fünf Monaten dieses Jahres sanken die Umsätze im Vergleich zum gleichen Vorjahreszeitraum real um 7,3 % und stiegen nominal um 4,8 %.

Die Zahl der im Bauhauptgewerbe tätigen Personen war im Mai gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat um 1,5 % größer.

Tim-Oliver Müller, der Hauptgeschäftsführer des Verbandes Bauindustrie, sieht den Bau fest im Griff eines Abwärts-Sogs. Müller weiter: „Zwar leben die Unternehmen noch von ihren Auftragsbeständen, aber spätestens im Herbst dürfte sich die Lage weiter verschärfen. Schon jetzt ist unsere Branche von einem deutlichen Anstieg der Zahl der Insolvenzen betroffen.“ Müller ergänzte dazu: „Dabei sind von der Entwicklung überwiegend die Unternehmen betroffen, die im Neu- und Rohbau tätig sind.“

Stammholz-Preisspiegel

Erzeugerpreisindizes (2015 = 100) der Produkte des Holzeinschlags aus den deutschen Staatsforsten

Monat	Fichte B	Kiefer B	Douglasie B	Eiche B	Buche B
2022					
Mai	130,9	114,1	104,5	99,1	92,2
Juni	128,5	104,5	106,0	97,8	90,0
Juli	126,6	109,8	107,2	112,9	91,7
August	135,6	111,0	103,9	104,8	89,8
September	-	117,7	103,0	104,7	93,6
Oktober	133,6	130,9	108,5	109,9	91,5
November	143,0	128,3	107,1	105,7	92,6
Dezember	148,9	136,1	107,3	109,7	98,0
2023					
Januar	149,2	134,3	107,3	111,9	94,8
Februar	159,7	135,1	106,6	121,9	95,4
März	159,8	135,2	110,1	112,6	91,5
April	153,1	134,4	110,4	109,4	88,8
Mai	153,5	130,0	110,1	111,3	90,2
Mai 2023 zu Mai 2022	+17,3 %	+13,9 %	+5,4 %	+12,3 %	-2,2 %
Mai 2023 zu April 2023	+0,3 %	-3,3 %	-0,3 %	+1,7 %	+2,3 %

Quelle: Statistisches Bundesamt

Schweiz: Geringer Zuwachs beim Rundholzeinschnitt

Das Schweizer Bundesamt für Statistik (BFS) hat am 19. Juli die Ergebnisse der Eidgenössischen Holzverarbeitungserhebung 2022 veröffentlicht. Diese zeigen, dass der Rundholzeinschnitt weiterhin langsam wächst und im Jahr 2022 2,082 Mio. m³ erreicht hat, 1 % mehr als im Vorjahr, bei einem gleichzeitigen Rückgang der Anzahl der Sägewerke um 12 %. Der Einschnitt von Nadelholz liegt mit 1 990 467 Fm um 1 % über dem Vorjahresniveau, der Laubholzeinschnitt nahm um 6 % auf 92 462 Fm zu. Laut dem Verband Holzindustrie Schweiz (HIS) zeigt sich eine leichte Steigerung der Anzahl bei mittleren und größeren Betrieben in den Kategorien zwischen 5 000 Fm und 100 000 Fm Jahresleistung. Der Rückgang der Zahl der Kleinsägewerke in den Kategorien zwischen 400 und 5 000 Fm Jahres-Rundholzeinschnitt schreitet dagegen weiter fort. Erfreulich sei aber, dass einige Betriebe dieser Größenklasse wachsen konnten und so den Wechsel in die nächsthöhere Einschnitt-Kategorie schafften.

SCA meldet Rückgänge

In den meisten Sparten deutlich geringere Betriebsgewinne

Die Svenska Cellulosa AB (SCA), Stockholm, Schweden, meldet für das erste Halbjahr einen Umsatz von 9,4 Mrd. Schwedischen Kronen (1 SEK = 0,088 Euro), das sind 14 % weniger als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Der Betriebsgewinn sank im gleichen Zeitraum um 43 % auf 2,8 Mrd. SEK. Der Netto-Gewinn war mit 2,1 Mrd. SEK 46 % kleiner als der im gleichen Vorjahreszeitraum.

In seinen eigenen Wäldern (2,7 Mio. ha in Nordschweden und im Baltikum) hat der Konzern von Januar bis Juni 2,3 Mio. Fm Holz geerntet (+15 %). Der Umsatz in diesem Konzernbereich, der auch für die Holzversorgung der Werke zuständig ist, war mit knapp 3,9 Mrd. SEK 16 % höher als im gleichen Vorjahreszeitraum. Der Betriebsgewinn war mit 1,4 Mrd. SEK 31 % größer. SCA erwirtschaftete in seinem Geschäftsfeld

Schnittholz bis Juni knapp 2,7 Mrd. SEK (-32 %) und verkaufte knapp 1,0 Mio. m³ Holzprodukte (-7 %). Der Betriebsgewinn sank dabei um 84 % auf 222 Mio. SEK.

In der Zellstoffbranche wuchs der Umsatz um 4 % auf 3,6 Mrd. SEK; bei gleichzeitigem Anstieg der verkauften Menge um 3 % auf 467000 t. Der Betriebsgewinn wird angegeben mit 650 Mio. SEK, das sind 43 % weniger als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres.

In seinem Papiersegment (Verpackungspapier) erwirtschaftete der Konzern mit 3,0 Mrd. SEK einen 14 % geringeren Umsatz. Dabei waren die Kraftliner-Verkäufe mit 419000 t 3 % größer. Der Betriebsgewinn wird mit 328 Mio. SEK angegeben (erstes Quartal 282 Mio. SEK, zweites Quartal 46 Mio. SEK), das sind 75 % weniger als im ersten Halbjahr des Vorjahres.

Negatives Betriebsergebnis für Stora Enso Sägwerks-Sparte

Auch Zellstoffwerke verlieren deutlich an Profitabilität

Der Forst-, Holz-, Zellstoff- und Papier-Konzern Stora Enso mit Zentrale in Helsinki (Finnland) erzielte im ersten Halbjahr einen Umsatz von knapp 5,1 Mrd. Euro, das sind 13 % weniger als im ersten Halbjahr 2022. Das Betriebsergebnis (Ebit) des Gesamtkonzerns war mit 271 Mio. Euro 73 % geringer als in der gleichen Vorjahresperiode. Das Netto-Ergebnis wird mit -72 Mio. Euro angegeben. Im ersten Halbjahr war noch ein Ergebnis von +586 Mio. Euro verbucht worden.

Der Geschäftsbereich „Wood Products“ (Massivholz) – nach Konzernangaben der größte Schnittholzhersteller in Europa – meldet für die ersten sechs Monate einen Umsatz von 890 Mio. Euro, 26 % weniger als im ersten Halbjahr 2022. Das Betriebsergebnis dieses Geschäftsbereichs wird mit -16 Mio. Euro angegeben, das sind 106 % weniger als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres. Für diesen Konzernbereich ist die ausgelieferte Warenmenge (vor allem

Nadelschnittholz) mit 2,0 Mio. m³ 13 % geringer als in der gleichen Periode des Vorjahrs.

Für den Geschäftsbereich „Forest“ meldet der Konzern bis Ende Juni einen Umsatz von knapp 1,3 Mrd. Euro, das sind 2,5 % mehr als im ersten Halbjahr 2022. Das Betriebsergebnis stieg in diesem Bereich um 24 % auf 119 Mio. Euro. Die gelieferte Holzmenge war mit 17,5 Mio. Fm 39 % geringer als im gleichen Vorjahreszeitraum.

Für die Zellstoffwerke des Konzerns (Konzernbereich „Biomaterials“) werden Umsätze von 868 Mio. Euro gemeldet, 10 % weniger als im ersten Halbjahr des Vorjahrs. Der Betriebsgewinn schmolz zusammen auf 78 Mio. Euro – ein Drittel des zeitgleichen Vorjahreswerts. Die 78 Mio. Euro ergeben sich aus einem Gewinn von 91 Mio. Euro im ersten Quartal und einem Verlust von 13 Mio. Euro im zweiten Quartal. Die Produktionsmenge lag bis Ende Juni mit 1,13 Mio. t knapp 10 % unter der zeitgleichen Vorjahresmenge.

UPM meldet durchwachsendes Halbjahresergebnis

Umsatz 5 % höher und Betriebsergebnis 48 % geringer

Für das erste Halbjahr hat der finnische Forst-, Holz-, Zellstoff- und Papierkonzern UPM, Helsinki, Ende Juli einen Umsatz von 5,3 Mrd. Euro gemeldet – das sind 5 % mehr als in den ersten sechs Monaten 2022. Das Betriebsergebnis war mit 426 Mio. Euro 18 % geringer als im ersten Halbjahr des Vorjahres. Der Bilanzgewinn fiel mit 261 Mio. Euro 39 % geringer aus als im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

Die Nettoverschuldung des Konzerns ging auf knapp 2,6 Mrd. Euro (-5 %) etwas zurück.

Für seinen Bereich „Fibres“, zu dem inzwischen fünf Zellstoff- und die vier Sägewerke gehören, meldet der Konzern mit 1,4 Mrd. Euro einen Umsatz, der 46 % größer ist als im ersten Halbjahr 2022. Das Betriebsergebnis war im Vorjahresvergleich mit 110 Mio. Euro 59 % größer. Die Zellstoffverkäufe werden mit knapp 1,7 Mio. t angegeben, das sind 56 % mehr als in den ersten sechs Monaten des Vorjahres. Ursächlich für den starken Anstieg ist der wochenlange Streik in den finnischen Zellstoff- und Papierwerken des Konzerns im Vorjahr.

Für den Bereich Sperrholz wird in der Halbjahresbilanz ein 23 % geringer Umsatz von 235 Mio. Euro genannt. Das Betriebsergebnis dieser Sparte stieg von

13 Mio. Euro im ersten Halbjahr 2022 auf 33 Mio. Euro im ersten Halbjahr dieses Jahres. Die ausgelieferte Sperrholzmenge gibt der Konzern an mit 235000 m³ (-36 % im Vergleich zu den ersten sechs Monaten 2022).

Für den vom Umsatz her größten Teilbereich des Konzerns, der inzwischen nur noch zwölf Papierwerke (grafische Papiere) in Europa und den USA umfasst, wird mit knapp 2,0 Mrd. Euro ein Umsatzrückgang von 1 % berichtet. Das Betriebsergebnis sank von 225 Mio. Euro auf 117 Mio. Euro (-48 %). Gleichzeitig war die verkaufte Papiermenge mit 1,8 Mio. t 13 % geringer.

Der Konzern gibt die Zahl seiner Mitarbeiter für das erste Halbjahr mit knapp 17300 an, das sind 1 % mehr als in der gleichen Vorjahresperiode.

Der Aufbau der Bioraffinerie in Leuna (Sachsen-Anhalt) erhielt im Mai die Betriebsgenehmigung, wie der Konzern weiter mitteilt. Das Projekt leide jedoch an Materialmangel und zu wenigen Auftragnehmern, was Umplanungen nötig machte und Verzögerungen verursachte, so der Konzern.

Die Fertigstellung wird nun für Ende 2024 angekündigt. Die Bauarbeiten sollen im dritten Quartal dieses Jahres abgeschlossen sein. Die Inbetriebnahme soll in mehreren Phasen im vierten Quartal erfolgen.

UPM will Papierfabrik Plattling schließen

Der UPM-Konzern plant die dauerhafte Schließung seiner Papierfabrik Plattling (Landkreis Deggendorf/Niederbayern) und damit verbunden die Reduzierung seiner jährlichen Produktionskapazität für ungestrichene und gestrichene Publikationspapiere um zusammen 595000 t, wie der Konzern am 25. Juli mitteilte.

Es ist geplant, dass beide Maschinen im Werk Plattling die Produktion von grafischen Papieren zum Ende dieses Jahres einstellen. Die Umsetzung der Pläne hätte Auswirkungen auf 401 Beschäftigte am Standort Plattling. Darüber hinaus werden Auswirkungen auf die Dienstleister vor Ort erwartet.

„Der rückläufige Markt für grafische Papiere erfordert beständige und unermüdliche Anstrengungen, um wettbe-

werbsfähig zu sein und gleichzeitig der künftigen Kundennachfrage zu entsprechen. UPM steht zum Papiergeschäft und als Marktführer betreiben wir dieses verantwortungsbewusst. Wir respektieren sowohl die Bedürfnisse unserer Belegschaft als auch unserer Kunden und betrachten sie deshalb als zentralen Bestandteil unserer Pläne. Es ist uns bewusst, dass die heutige Ankündigung sehr schwierige Nachrichten für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Plattling sind. UPM ist bestrebt, gemeinsam mit dem Betriebsrat verantwortungsvolle Lösungen für unser Personal zu erarbeiten und wir werden umgehend in einen fairen Dialog einsteigen“, sagt Massimo Reynaudo, Executive Vice President, UPM Communication Papers.

Strabag übernimmt Obermayr-Gruppe

Der Baukonzern Strabag SE, Wien, gab am 20. Juli die vollständige Übernahme der Obermayr-Gruppe, Schwanenstadt (Oberösterreich), bekannt. Zur Obermayr-Gruppe gehören die Obermayr Holzkonstruktionen GmbH, die Obermayr Dach+Fassade GmbH und die Grünraum GmbH. Am Unternehmenssitz in Schwanenstadt betreibt Obermayr eine Brettschichtholzproduktion für Bauteile bis zu 40 m Länge und stellt vorgefertigte Holzmodule her. Angesichts des modernen Anlagenbestands sieht Strabag Potenzial, die Produktionskapazität für den österreichischen Markt auszuweiten. Strabag übernimmt alle 80 Mitarbeiter von Obermayr. Durch den Erwerb soll im Konzern ein neuer Schwerpunkt auf den konstruktiven Holzbau im Bereich Industrie-, Gewerbe-, Kommunal- und Wohnbau gelegt werden. „Die intensiven Forschungen und Innovationen der vergangenen Jahre haben nicht nur neue Holzwerkstoffe hervorgebracht, sondern den Holzbau auch für den Einsatz bei Großprojekten möglich gemacht“, so Strabag-CEO Klemens Haselsteiner.

75 Jahre Frischeis

1500 Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter und ihre Familien sowie zahlreiche Wegbegleiter feierten am 17. Juni das 75-jährige Bestehen der Firma Frischeis am Gründungsort in Stockerau (Niederösterreich).

Was 1948 hier in Stockerau durch den persönlichen Einsatz und unternehmerisches Geschick der Eheleute Josef und Antonia Frischeis (JAF) als Handel für Holz und Holzwaren begann, ist heute mit 72 Standorten auf zwei Kontinenten und einem Vertriebsnetzwerk ein Holzhandelsunternehmen im europäischen Spitzenfeld.

Ein Unterhaltungsprogramm für Groß und Klein sorgte für viel Freude bei den Gästen. Bei der Hausmesse waren 38 namhafte Aussteller vertreten, aber auch Aussteller wie das Künstlerhaus Wien zeigten die Anwendungsvielfalt des Naturmaterials Holz.

Jüngste Innovationen wie die vollautomatische Möbelteileproduktion, das softwaregesteuerte Flächenlager und das mit neuester Lagertechnik ausgestattete Zentrallager für Böden und Türen gaben einen Einblick in das Unternehmen.

DGM zeichnet Globa-Tex als klimaneutral aus

Das ostwestfälische Unternehmen Globa-Tex steigt auf die höchste Stufe des Klimapaktes für die Möbelindustrie. Der Stoffzulieferer aus Löhne, seit zwei Jahren Fördermitglied der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel (DGM) und seit Anfang 2022 Teilnehmer im DGM-Klimapakt, hat auf die erste Bilanzierung seiner CO₂-Emissionen jetzt auch deren Ablösung im geprüften Standard der Vereinten Nationen folgen lassen. Auf dieser Grundlage zeichnete die DGM Globa-Tex nun als klimaneutralen Hersteller für Möbelstoffe aus.

Arbonia will sparen und Personal abbauen

Der börsennotierte Gebäudezulieferer Arbonia, mit Hauptsitz in Arbon/Schweiz, teilt für das erste Halbjahr einen Umsatz von 570 Mio. CHF (1 CHF = 1,01 Euro) mit, das sind 10 % weniger als im ersten Halbjahr des Vorjahres. Diesen Umsatz erzielten die beiden etwa gleich großen Divisionen Raumklima (Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik – HKL) sowie Innentüren aus Holz und Glas (Türen). Die Division Türen verzeichnete dabei mit 265,6 Mio. CHF einen Umsatzrückgang von 6,5 %.

Das Ebitda des Unternehmens der Division Türen sank um rund 20 % auf 24,2 Mio. CHF. Die Ebitda-Marge sank von 10,7 % (erstes Halbjahr 2022) auf 8,0 % im ersten Halbjahr dieses Jahres. Der Konzern berichtet, dass er von seinen Standardprodukten Innentüren und Duschabtrennungen weniger verkauft habe und dabei unter negativen Währungseffekten zu leiden hatte. Außerdem wird von einer einmaligen Mehrbelastung bei den Energiekosten berichtet.

Der Konzern berichtet weiter, dass er Sparmaßnahmen eingeleitet habe und den Abbau von umgerechnet 600 Vollzeitbeschäftigten plant. Im HKL-Bereich soll ein Werk in Belgien geschlossen und ein neues Werk in Tschechien gebaut werden.

Für das laufende Jahr wird keine konkrete Prognose abgegeben, außer dass man einen „deutlich positiven Free Cashflow“ für das Gesamtjahr erwartet.

Die Hauptproduktionsstätten des Konzerns befinden sich in der Schweiz, Deutschland, Tschechien, Polen, Serbien, Italien und Belgien. Insgesamt sind in der Arbonia-Gruppe rund 6400 Personen beschäftigt. Arbonia ist weltweit mit eigenen Vertriebsgesellschaften sowie mit Vertretungen und Partnern in über 70 Ländern aktiv.

Steico meldet weniger Umsatz und geringeren Betriebsgewinn

Die Steico SE, Feldkirchen (Landkreis München), Hersteller von Holzfaser-Dämmstoffen mit Werken in Polen und Frankreich, meldet für das erste Halbjahr einen Umsatz von 190,0 Mio. Euro, das sind 20,0 % weniger als im ersten Halbjahr des Vorjahrs. Das Betriebsergebnis (Ebit) ging zurück von 38,5 auf 16,0 Mio. Euro (-58 %). Im ersten Halbjahr wurde der größte Teil der Umsätze (knapp 64 %) mit Holzfaser-Dämmstoffen und Einblasdämmung für Gebäude- und Fußbodendämmung getätigt. Zum Produktangebot des Konzerns gehören auch Furnierschichtholz (LVL) und Stegträger.

Trotz eines herausfordernden Umfelds geht die Unternehmensleitung von einer Nachfragebelebung im zweiten Halbjahr aus. Für das Gesamtjahr 2023 erwartet das Direktorium einen Umsatz von 15 % unterhalb des Vorjahres sowie eine Ebit-Marge (Ebit zur Gesamtleistung) von 8 % bis 10 %. In den ersten sechs Monaten betrug diese Ebit-Marge 8,5 % – nach 15,9 % im ersten Halbjahr des Vorjahrs und 13,9 % im gesamten Vorjahr.

Haba kündigt massiven Personalabbau an

Die Haba Family Group, (Holz-)Spielzeug- und Kindermöbelanbieter aus Bad Rodach, hat offenbar wirtschaftliche Probleme. Auf Anfrage erklärt man: „Die Haba Family Group sieht sich gezwungen, einen massiven Personalabbau vorzunehmen. Dieser Schritt ist notwendig, um das Familienunternehmen zu stabilisieren und langfristig Arbeitsplätze zu erhalten. Gründe dafür sind Umsatzeinbrüche insbesondere im Endkundengeschäft. Es finden derzeit Gespräche mit dem Betriebsrat am Standort Bad Rodach statt, um die nächsten Schritte zu konkretisieren.“ Laut Medienberichten aus der Region stehen bis zu 650 Entlassungen im Raum. Während Haba nur von einem Absatzrückgang berichtet, wird in einigen Medien darauf hingewiesen, dass das Unternehmen Probleme mit einem neuen EDV-System haben sollen, welche vor allem den Online-Handel beeinträchtigt hätten. Der „Fränkische Tag“ sah am 12. Juli „Probleme mit Software als Auslöser“ einer Krise. Die „Wirtschaftswoche“ berichtet: „Das auf Kinderkleider und Spielsachen spezialisierte Familienunternehmen Haba kämpft seit dem Jahreswechsel mit Lieferproblemen“ und vermutet eine neue Software als Ursache.

Im März hatte man bekannt gegeben, nach dem Weggang von Geschäftsführer Tim Steffens eine neue Struktur im Management einzuführen. Künftig werde das Familienunternehmen von drei Geschäftsführern in den Bereichen Marketing/Vertrieb, Organisation und Finanzen geführt. Sabine Habermaass, geschäftsführende Gesellschafterin, hatte seinerzeit erklärt: „Wir werden unseren eingeschlagenen Kurs sehr konsequent und zugleich bedacht fortsetzen. Als Familie und Unternehmer sind wir von der Qualität und dem Potenzial unserer Produkte überzeugt – damals wie heute.“ Im letzten Jahr hatte Ministerpräsident Dr. Markus Söder persönlich einen Förderbescheid über 2,3 Mio. Euro überbracht, mit dem der Freistaat Neubaupläne am Standort in Bad Rodach zur Erweiterung der Möbelfertigung und Logistik unterstützen wollte. Der Neubau soll bereits vor Monaten fallen gelassen worden sein, so berichten lokale Medien.

Waterkamp Mitglied von »Klimaschutz Holzindustrie«

Der Holzhändler Waterkamp, Nordwalde (Kreis Steinfurt/Nordrhein-Westfalen) strebt an, bis 2027 eine klimaneutrale Wertschöpfung zu erreichen. Dazu trat das Unternehmen jetzt der Initiative Klimaschutz Holzindustrie bei – eine Initiative des Hauptverbandes der deutschen Holzindustrie (HDH). Sie fasst Unternehmen der Branche zusammen, die freiwillig Verantwortung für den Klimaschutz übernehmen wollen. „Wir ... verpflichten uns, unseren CO₂-Fußabdruck weiter zu reduzieren“, erklärt Geschäftsführer Dirk Waterkamp.

Im Rahmen des Beitritts hat Waterkamp gemeinsam mit der Gesellschaft für Klimaschutz für die Holzindustrie GmbH (GKH) eine CO₂-Bilanz nach dem GHG-Protocol erstellt. Dabei wurden sowohl Scope-1-, Scope-2- als auch ausgewählte Scope-3-Emissionen betrachtet, um Reduktionsmaßnahmen planen und umzusetzen zu können.

Ergänzend dazu berichtet das Holzhandelsunternehmen seit zwei Jahren an den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK), einem branchenübergreifenden Standard für nachhaltige Unternehmensführung. „Die Messlatte haben wir mit der CO₂-Bilanz jetzt nochmal erhöht“, sagt Waterkamp.

2021 hatte man das Ziel ausgerufen, bis 2027 zum ersten CO₂-neutralen Holzhändler zu werden.

Bislang wurden dazu u. a. eigene PV-Anlagen auf den Standorten errichtet, eine digitale, optimierte Wegeführung eingeführt, Prozesse durch Automatisierung papierlos gestaltet, E-Stapler, E-Autos und energieeffiziente Lichttechnik eingesetzt.

KI-Einsatz unterstützt Holzernte

Södra investiert in Weiterentwicklung des Systems von Nordic Forestry Automation

Södra Ädla beteiligt sich an dem KI-Unternehmen Nordic Forestry Automation (NFA). Dieses entwickelt Fahrerunterstützungssysteme der nächsten Generation für Forstmaschinen auf Basis der Sensorik autonomer Fahrzeuge und KI-Algorithmen. Die Investition erfolgt gemeinsam mit Sveaskog und Almi Invest Syd und hat ein Volumen von insgesamt 10 Mio. SEK (1 SEK = 0,086 Euro).

Während der Durchforstung eines Waldes muss, wenn die zu entnehmenden Bäume nicht angezeichnet sind, vom Maschinenführer darüber entschieden werden, welche und wie viele Bäume geerntet werden sollen, um die Ziele des Waldbesitzers bestmöglich zu erreichen. Die Art und Weise, wie die

Durchforstung durchgeführt wird, erfolgt dabei in der Regel individuell und basiert auf den Erfahrungswerten jedes einzelnen Bedieners. Um die Durchforstung zu erleichtern, hat Nordic Forestry Automation (NFA) ein KI-basiertes System entwickelt, das den Maschinenführer kontinuierlich bei Entscheidungen zur Waldbewirtschaftung unterstützt.

Das Unternehmen wurde 2021 auf der Grundlage der Forschungsarbeiten der Gründer zu selbstfahrenden Fahrzeugen und KI-Algorithmen gegründet. Die Gründer lernten sich während ihres Doktoratsstudiums über die nationale schwedische Forschungsinitiative Wallenberg AI „Autonomous Systems and Software Program“ (WASP) kennen. NFA erhielt kürzlich Investitionskapital

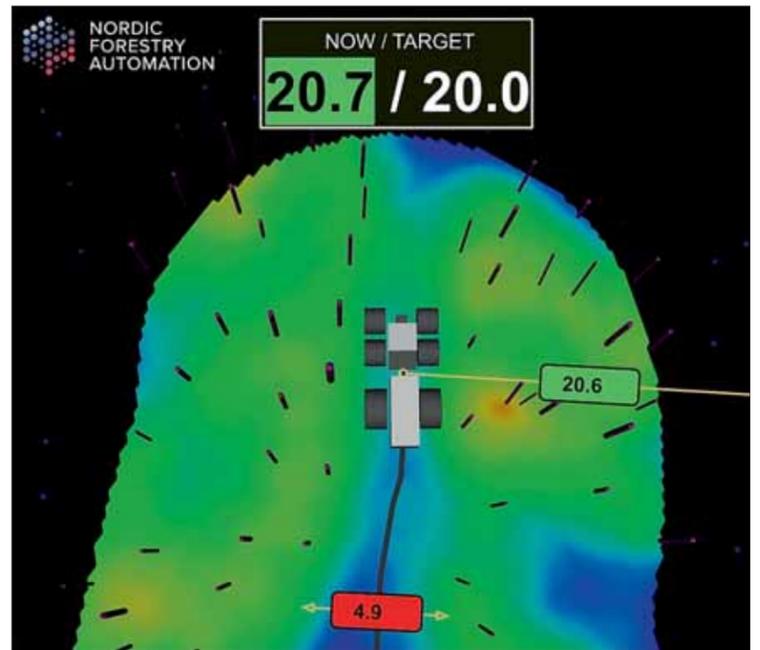
in Höhe von 10 Mio. SEK von Södras Investmentgesellschaft Södra Ädla, Sveaskog und Almi Invest.

„Walddurchforstung ist ein Handwerk, das hundertprozentige Konzentration erfordert und dessen Beherrschung mehrere Jahre in Anspruch nimmt. Die gesamte kognitive Belastung ist vergleichbar mit der eines Kampfpiloten. Die sensorbasierte Betreiberunterstützung schafft bessere Voraussetzungen für Betreiber und Waldbesitzer, den Wert des Waldes zu fördern. Wir sind dankbar für die Möglichkeit, diese Technologie gemeinsam mit unseren neuen Partnern weiterzuentwickeln“, sagte Lars Svensson, CEO von NFA.

Durch die Unterstützung des Betreibers soll das NFA-System die Ernte kosteneffizienter machen, was die Rentabilität für Waldbesitzer verbessert. Darüber hinaus schaffe die Technologie neue Möglichkeiten für lokale Waldanpassungen und ermögliche die systematische und kosteneffiziente Umsetzung alternativer Waldbewirtschaftungsmethoden, die die Artenvielfalt und Kohlenstoffspeicherung fördern.

Die neuen Investitionsmittel werden es NFA ermöglichen, das Tempo seiner Entwicklung weiter zu beschleunigen. In den Jahren 2022 und 2023 wurde das System in Pilotprojekten mit SCA und Sveaskog getestet und im Herbst 2023 wird das Unternehmen mit der Einführung von Vorseerprodukten mit Södra, Sveaskog und SCA beginnen.

„Durch die Investition und die enge Zusammenarbeit mit Forstunternehmen können wir die Systeme frühzeitig einsetzen und weiterhin eng mit den Betreibern zusammenarbeiten. Dies ist für den Aufbau von Systemen, die im Wald einen echten Unterschied machen können, absolut unerlässlich – sowohl für Betreiber als auch für Waldbesitzer“, sagte Lars Svensson.



Das System unterstützt den Bediener bei der Auswahl der zu erntenden Stämme.

Die Bedienerunterstützung von NFA kann auch nachgerüstet werden. Das System vermisst, positioniert und klassifiziert alle Bäume rund um die Maschine automatisch und in Echtzeit. Außerdem wird die Position von Maschine und Harvesterkopf zentimetergenau angezeigt. Daten zu jedem einzelnen Baum werden kontinuierlich gesammelt und zusammen mit einem Bericht an den Waldbesitzer übermittelt. Dies ermöglicht eine erhöhte Transparenz, Qualitätssicherung der Ernte und neue Möglichkeiten für Waldbesitzer, alternative Bewirtschaftungsmethoden anzuwenden. Dieser Faktor und ein verbessertes Arbeitsumfeld für Maschinenbediener sind einige der Gründe für die Investition von Södra Ädla.

„Die Technologie macht die Durchforstung einfacher und präziser und ermöglicht ein breiteres Spektrum forstwirtschaftlicher Maßnahmen. Sie er-



Sensor auf dem Dach einer Maschine

leichtert den Betreibern auch die Durchforstung, was letztendlich mehr Lohnunternehmer und Forstmaschinenführer für die Branche gewinnen könnte. Die Technologie von NFA generiert direkten Wert für Waldgebiete und wir freuen uns darauf, zur Entwicklung des Unternehmens beizutragen“, erklärt Erik Bengtsson, Investment Manager für Södra Ädla, die Investition bei NFA.



Nordic Forestry Automation basiert auf dem Know-how, welches Lars Svensson (links) und David Gillsjö während ihrer Promotionen sammelten.

Schenk-Fenstersysteme Teil der Hilzinger-Gruppe

Marke, Produktprogramm und Ansprechpartner ändern sich für Kunden nicht

Wie jetzt mitgeteilt wurde, hat die Unternehmensgruppe Hilzinger mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2023 die 1945 gegründete Fensterbauer-Gruppe Schenk (bestehend aus der Schenk GmbH, Mitnacht GmbH und Schenk Fenstersysteme GmbH & Co. KG) mit rund 80 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von 11 Mio. Euro, übernommen.

In einer Betriebsversammlung wurde bei Schenk am 14. Juli die Integration in die Hilzinger-Gruppe offiziell der Belegschaft in Boxberg-Unterschüpf verkündet und die Unternehmensleitung in Person von Helmut und Roman Hilzinger sowie Christian Bandle stellte sich persönlich vor. Die Entscheidung sei bei der Belegschaft des Fensterherstellers (alle Rahmenmaterialien) auf große Zustimmung gestoßen und wurde von der Belegschaft sehr positiv aufgenommen. Der geschäftsführende Gesellschafter der Hilzinger-Gruppe Helmut Hilzinger sowie Roman Hilzinger und Christian Bandle stellten das Unternehmen den Beschäftigten vor und beantworteten ausführlich alle Fragen.

Durch die Integration von Schenk wächst die Hilzinger-Gruppe auf insgesamt rund 1430 Beschäftigte und 46 Standorte, davon 21 Produktionsstandorte. Die Eigentumsverhältnisse sind bereits mehrheitlich übergegangen, wobei die Gesellschaftsanteile zu 20% nach wie vor im Familienbesitz der Familie Schenk geblieben sind. Als Geschäftsführer vor Ort wird Jerome Kriek auch weiterhin das operative Geschäft leiten. Herbert Schenk wird sich aus dem operativen Geschäft aus Altersgründen zurückziehen, wirkt künftig aber in beratender Funktion.

Die Auftragslage bei Schenk sei sehr gut und die Firma stehe auf finanziell gesunden Füßen. Die Entscheidung, sich der Hilzinger-Unternehmensgruppe anzuschließen, habe strategische, in

die Zukunft gerichtete Gründe. Die Anforderungen der Märkte würden anspruchsvoller, die Digitalisierung schreite schnell voran, Fertigungstechniken und Prozesse änderten sich und auch die gesetzlichen Anforderungen nehmen zu. „Ein Unternehmen wie Hilzinger als starken Partner an der Seite zu haben, gibt Sicherheit“, so Geschäftsführer Jerome Kriek. Mit dem Übergang in die Hilzinger Unternehmensgruppe eröffneten sich für beide Seiten neue Perspektiven und Chancen – ob Produktprogramm, Absatzwege, Lieferzeiten oder Kapazitäten. Als regionale Marke bleibe die Firma Schenk eigenständig. Für die Kunden vor Ort wird sich weder der Name noch das Produktprogramm oder die Ansprechpartner ändern.

Das Unternehmen Schenk liegt in Baden-Württemberg direkt an der A81 in Höhe Bad Mergentheim. Neben der Firmenzentrale mit Produktion und Ver-

waltung in Boxberg-Unterschüpf gibt es zwei weitere Verkaufsniederlassungen mit Ausstellung in Bad Mergentheim und Kürnach. Seit der Gründung der Schreinerei im Jahr 1945 durch Hermann Schenk hat sich das Unternehmen stetig weiterentwickelt und wuchs kontinuierlich. Heute ist die Firma Schenk eine der stärksten Fenstermarken in der Region und eine bekannte Größe im Main-Tauber-Kreis. Gefertigt werden Kunststoff- sowie Kunststoff-Aluminiumfenster, Holzfenster und Holz-Aluminiumfenster sowie Aluminiumfenster. Dazu Haustüren, Wintergärten, Schiebetüren und Sonderelemente. Die jährliche Produktionskapazität liegt insgesamt bei rund 21000 Fenstereinheiten im Einschichtbetrieb.

Zu den Kunden zählen der Fachhandel und die Bau- und Wohnungswirtschaft sowie regional vor Ort im näheren Umkreis auch private Haus- und Wohnungseigentümer.



Bei einer Betriebsversammlung stellten sich die neuen Eigentümer der Schenk-Belegschaft vor (von links): Roman Hilzinger, Herbert Schenk, Helmut Hilzinger, Jerome Kriek. Foto: Hilzinger



Zur Exkursion gehörte auch ein Besuch des Nationalparks Kellerwald.

Neue Perspektiven suchen

Roggemann zeigt Nachwuchs Blick künftiger Kunden

Junge Nachwuchskräfte der Roggemann-Gruppe nehmen gegen Ende ihrer Ausbildung regelmäßig an einwöchigen Schulungen an der Bad Wildunger Holzfachschule teil. Unterrichtet und begleitet werden sie dabei von Fachlehrern der Holzfachschule sowie firmeneigenen Experten eines der führenden Holzhändler und Importeure von Holzwaren in Deutschland.

Die Firmengruppe Enno Roggemann ist ein Holzimporteur und -großhändler für Handwerk, Handel und Industrie. Regelmäßig bietet das Unternehmen seinen Auszubildenden einen Blick über den Tellerrand. Die Teilnehmer der Exkursion erlebten dabei in diesem Jahr auf dem Campus des Bad Wildunger Kompetenzzentrums ein vielseitiges

und anspruchsvolles Programm mit dem Ziel, den angehenden Verkaufskräften einen Einblick in die Berufspraxis ihrer zukünftigen Kunden sowie nötiges Fachwissen zu den Themen Holzver- und -bearbeitung zu vermitteln.

Ein touristischer Höhepunkt war der Besuch des Nationalparks Kellerwald-Edersee mit Dozent Klaus Wiek und Nationalpark-Mitarbeiter Dr. Heinrich Berthold. Insbesondere beeindruckte der „Treetopwalk“, bei dem die Bäume aus der Kronenperspektive betrachtet werden konnten. Auf dem 250 m langen und 30 m hohen Baumwipfelpfad erklärte Berthold die verschiedenen dort heimischen Baumarten und beschrieb den interessierten Besuchern, wie sich der Kellerwald im Laufe der letzten Jahrtausende entwickelt hat.

Bisher größter Mühlböck-Bandrockner für Moelven

Pelletierung im Sägewerk im schwedischen Valåsen bekommt Trocknungstechnik mit Wärmerückgewinnung

Ein 320 m² großer Mühlböck-Bandrockner des Typs „1003 Premium“ wird 2024 nach Schweden geliefert. Er übernimmt in einem neuen Pelletwerk am größten Standort der Moelven-Gruppe die energieeffiziente Holz-trocknung. Die Pelletierung soll jährlich 80 000 t produzieren, wird aber so dimensioniert, dass die Produktion langfristig auf bis zu 105 000 t/a gesteigert werden kann.

Die Mühlböck Holz-trocknungsanlagen GmbH wurde 1982 von Kurt Mühlböck in Eberschwang (Oberösterreich) gegründet. Von Beginn an spezialisierte sich das Unternehmen auf die Entwicklung und Fertigung von effizienten und energiesparenden Trocknungstechnologien für Holz, zunächst für Schnittholz, ab 2017 auch mit Bandrocknern mit Wärmerückgewinnung für Holzpartikel (davon wurden bisher 30 installiert). Weltweit sind heute über 13 000 Trocknungsanlagen in Betrieb. Alle Engineering- und Fertigungsschritte erfolgen im eigenen Haus. Rund 160 Mitarbeiter sind im Stammwerk in Eberschwang und am Standort Hartberg (Steiermark) beschäftigt, davon acht Lehrlinge.

Der größte je von Mühlböck gebaute Bandrockner geht nun nach Schweden. Die Moelven-Gruppe, eines der führenden Holzindustrie-Unternehmen Skandinaviens, beauftragte den Trocknerspezialisten aus Eberschwang mit der Lieferung eines 320 m² großen Bandrockners vom Typ „1003 Premium“ für den größten Moelven-Standort in Valåsen. Das dort geplante Pelletwerk wird 2024 neu errichtet. Die jährliche Kapazität des Bandrockners beträgt etwa 112 000 t getrocknete Sägenebenprodukte. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für Spätsommer 2024 geplant.

Der bis dato größte Mühlböck-Bandrockner wird eine Gesamtlänge von



Moelven-Standort in Valåsen

Foto: Moelven

59 m und eine Höhe von 8 m haben. Die Anlage wird speziell für einen sicheren und reibungslosen Betrieb aller Komponenten in kälteren Regionen optimiert. Umfangreiche Schalldämmmaßnahmen sorgen zudem sowohl für die Erfüllung vorhandener Vorgaben als auch für die Zufriedenheit aller Anrainer des neuen Pelletwerks.

„Moelven will in seinem neuen Pelletwerk in Valåsen ein neues Level in puncto Energieeffizienz erreichen und der Mühlböck ‚1003 Premium‘-Bandrockner ist dabei die beste Wahl für uns“, sagt Lars Storslett, Direktor für den Bereich Holzversorgung, Faserholz und Bioenergie bei Moelven, zu seiner Neuerwerbung. Neben Energieeffizienz und Ressourcenschonung spielten auch die Themen Sicherheit, Zuverlässigkeit und Anlagenverfügbarkeit bei sehr kalten klimatischen Bedingungen eine große Rolle bei der

Entscheidung zugunsten der Mühlböck-Technologie.

Zur Steigerung der Energieeffizienz sind Trockner des verbauten Typs mit einem Wärmerückgewinnungssystem ausgerüstet. Dabei nutzt man die Wärmeenergie des Abdampfes der beheizten Nach-trocknungszone und macht diese über einen Luft-Luft-Wärmetauscher mittels Wärmerückgewinnung als Zuluft für die Vortrocknungszone verfügbar. Diese beansprucht damit keine oder nur mehr wenig zusätzliche Heiz-anlagenleistung. Je nach Anlagenauslegung sei eine Energieeinsparung in der Holztrocknung von bis zu 50 % im Vergleich zu klassischen Trocknungssystemen möglich, so Mühlböck.

Die kontinuierlich hohe Leistung dieses Trocknersystems findet aufgrund des hohen Einsparpotenzials und der damit verbundenen raschen Amortisation großen Anklang. „Der Verkauf unse-



Wärmerückgewinnung eines Mühlböck-Bandrockners „1003 Premium“

res bisher größten Bandrockner-Projekts ist ein Beleg für das stark steigende Interesse nach Anlagen dieses Typs“, so Geschäftsführer Richard Mühlböck. „Wir haben mit dieser Technologie genau den Zeitgeist getroffen.“

Alleine in Österreich wurden in den letzten Monaten zahlreiche neue Pelletproduktionen errichtet, mit Trocknungstechnologie von Mühlböck „inside“. Im nagelneuen Pelletwerk bei Nawaro Energie in Göpfritz steht ein Mühlböck-Bandrockner ebenso wie im Cycleenergy-Werk in Aschach an der Donau und im Pelletwerk der Stalling Holding in Frankenmarkt, wo zwei nagelneue Bandrockner ‚1003 Premium‘ montiert werden. Auch im benachbarten Pelletwerk der RZ-Gruppe wird in Kürze ein Bandrockner von Mühlböck installiert.

Hersteller: Mühlböck Holz-trocknungsanlagen GmbH, 4906 Eberschwang (Österreich)



Richard Mühlböck, Geschäftsführer der Mühlböck Trocknungstechnik
Fotos (2): Mühlböck

Rumänischer Hersteller plant Expansion

Irum bietet neuen »TAF 690« mit vollautomatischem Allison-Getriebe an

Der rumänische Hersteller Irum hat auf der Messe „Euroforest“ in Saint-Bonnet-de-Joux, Frankreich, seinen neuen Forstschlepper „TAF 690 S5“ vorgestellt. Zu den besonderen Merkmalen gehört ein Vollautomatikgetriebe von Allison Transmission.

Irum ist einer der führenden Hersteller von Forst- und Landmaschinen in Rumänien. Nachdem das Unternehmen seine Position auf dem heimischen Markt gefestigt hat, expandiert es nun weltweit, wobei dem neue Forstraktor „TAF 690 S5“ eine entscheidende Rolle zugeordnet ist. Er wurde in erster Linie für das Rücken von Langholz vom Fällort bis zur Straße entwickelt. Der Forstraktor wird von einem 4-Zylinder-Perkins-Motor mit 3,6 l Hubraum und 100 kW Leistung angetrieben, der alle derzeit geltenden Emissionsvorschriften erfüllt und 43 % mehr Leistung und 40 % mehr Drehmoment als das Vorgängermodell bietet.

Irum geht davon aus, dass 50 % der für den Export produzierten Fahrzeuge mit dem vollautomatischen „Allison 2500“-Getriebe geordert werden, da in vielen Märkten ein Lastschaltgetriebe mit Drehmomentwandler als unverzichtbar gilt. Mit Unterstützung von K&W Drive Systems, einem autorisierten Allison-Vertriebspartner in Österreich und Rumänien, wurde das Allison-Getriebe von mehreren Forstbetrieben getestet, die in der Nähe des Irum-Werks in den Tälern von Gurghiu und Mures in Transilvanien (Siebenbürgen) angesiedelt sind. „Für unser Entwicklungsteam war es wichtig, den TAF 690 S5 mit Allison-Getriebe von verschiedenen lokalen Betreibern testen zu lassen. Obwohl unsere Kunden in der gleichen Umgebung arbeiten, unterscheiden sie sich in der Art, wie sie die Fahrzeuge einsetzen. Während einige Betreiber eher darauf bedacht sind,

das Fahrzeug zu schonen, steht bei anderen die Produktivität im Vordergrund“, erklärt Cosmin Rus, Projektleiter bei Irum. „Wir sind davon überzeugt, dass das Allison-Getriebe für unsere Kunden eine erstklassige Option für alle Anwendungen ist, da es die Lebensdauer des Traktors erhöht und die Ausfallzeiten reduziert.“

Allison Transmission entwickelt und produziert Antriebslösungen für Nutz- und Militärfahrzeuge und gehört zu den weltweit größten Herstellern von vollautomatischen Getrieben für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge. Allison-Produkte werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, unter anderem in



Vollautomatisches Getriebe der Serie „2500“ von Allison

Foto: Allison Transmission

On-Highway-LKW (Verteilerverkehr, Entsorgung, Bauwesen, Feuerwehr und Rettungswesen), Bussen (Schulbus, Stadtbus, Reisebus), Wohnmobilen, Off-Highway-Fahrzeugen (Energie, Bergbau und Bauwesen) sowie in Militärfahrzeugen (Rad- und Kettenfahrzeuge). Das Unternehmen wurde 1915 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Indianapolis, Indiana, USA. Mit einer Präsenz in mehr als 150 Ländern verfügt Allison über regionale Firmenzentralen in den Niederlanden, China und Brasilien, über Produktionsstätten in den USA, Ungarn und Indien sowie über globale Entwicklungseinrichtungen – darunter auch Entwicklungszentren für den Bereich Elektrifizierung – in Indianapolis (Indiana), Auburn Hills (Michigan) und London. Allison ist weltweit mit etwa 1 600 eigenständigen Vertriebspartnern und Händlern vertreten.

Hersteller: Irum, 545300 Reghin, Mures (Rumänien)

Schöler zielt auf Angebot ganzheitlicher Lagersysteme

Mit K-Log-Übernahme eigene Kompetenzen erweitert

Durch die vollständige Übernahme der K-Log Lagersysteme GmbH will sich Schöler Fördertechnik als Gesamtanbieter ganzheitlicher Intralogistiklösungen für den Netzwerkpartner Linde Material Handling verstärken. Damit bilde die Akquisition, die Mitte Juli bekannt gegeben wurde, einen wichtigen Schritt bei der Umsetzung der Materialflussstrategie des Aschaffenburger Warenflussspezialisten.

Die K-Log Lagersysteme GmbH bringt über 30 Jahre Branchen- und Projekterfahrung in die neu gegründete Schöler-K-Log GmbH ein, die bis zur vollständigen Integration in die Schöler AG die Geschäfte führen wird. Mit einem engagierten Team von 14 festangestellten und drei freien Mitarbeitern hat sich K-Log in der Vergangenheit einen Namen als kompetenter Partner bei der Planung und Projektentwicklung von Lagersystemen gemacht. Alle Mitarbeiter werden von Schöler übernommen.

Mit dem vollständigen Erwerb der K-Log Lagersysteme GmbH erweitert die Schöler Fördertechnik AG als Netzwerkpartner von Linde Material Handling ihre Kompetenzen im Bereich Lager- und Logistiklösungen. Diese reichen von automatisierten Lager- und Fördersystemen für eine effizientere Lagerverwaltung bis hin zu Lösungen, die eine schnellere und fehlerfreie Lieferkette unterstützen. Strategisch stelle die Akquisition, mit der Schöler seine Materialflusskompetenz entscheidend stärkt, eine proaktive Antwort auf die aktuellen Megatrends der Branche dar. So ermögliche es die Übernahme von K-Log – ganz nach dem Prinzip: alles aus einer Hand –, nun noch stärker auf die sich verändernden Bedürfnisse des Marktes zu reagieren und die Synergien



Durch die Übernahme und die damit erweiterte Expertise von Schöler können komplexe, aufeinander abgestimmte Logistiklösungen aus einer Hand angeboten werden. Foto: Schöler

und Bedarfsfallgewinnung über das komplette Produktprogramm hinaus zu erweitern.

Als Spezialist für Regal-, Routenzug- und Systemtechnik bietet Schöler seinen Kunden zudem maßgeschneiderte Lösungen, die bis hin zur Bereitstellung passender – und nach Bedarf automatisierter – Flurförderzeuge von Linde Material Handling reichen.

Frank Sturm, Leiter Vertrieb und Service Deutschland bei Linde Material Handling, zeigt sich hoch erfreut über diesen strategischen Schritt: „Ganzheitliches Denken ist das zentrale Stichwort mit Blick auf die Zukunft der Intralogistik. Diesen Anspruch kann Schöler Seite an Seite mit uns nun noch besser in die Tat umsetzen.“

Anbieter: Schöler Fördertechnik AG, 79618 Rheinfelden

»Reallabor« für energetische, serielle Sanierungen

In Mönchengladbach modernisieren fünf Unternehmen mit unterschiedlichen Konzepten baugleiche Mehrfamilienhäuser

Der Besuch von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck im Rahmen seiner „Sommerreise“ am 12. Juli zog die Aufmerksamkeit auf ein in Mönchengladbach laufendes Pilotprojekt des Wohnungsunternehmens LEG. Hier werden 19 Gebäude mit insgesamt 76 Wohnungen von verschiedenen Unternehmen mit je eigenen Ansätzen mit vorgefertigten Bauteilen in Holzrahmenbauweise energetisch saniert. Im Projekt soll im Kleinen erprobt werden, was in großem Maßstab funktionieren soll – die klima- und sozialverträgliche Sanierung des Gebäudebestandes.

Die LEG Immobilien SE, Düsseldorf, hat 167 000 Wohnungen in acht Bundesländern im Bestand und ist damit eines der bundesweit größten Wohnungsunternehmen. Im Mönchengladbacher Stadtteil Hardt lässt die LEG seit August vorigen Jahres 19 baugleiche Mehrfamilienhäuser aus den 1950er-Jahren von den fünf Baupartnern B&O, Ecoworks, Fischbach, Renowate und Saint-Gobain Pre-Formance nach unterschiedlichen Ansätzen seriell sanieren, wobei generell digitalisierte Prozesse mit industrieller Vorfertigung und standardisierten Prozessen kombiniert werden. Große Wohnungsbestände sollen so mit weniger Fachkräften in kürzerer Zeit saniert werden. Allein das Quartier im Stadtteil Hardt umfasst 233 Wohneinheiten.

Die LEG investiert rund 40 Mio. in die Erprobung und Optimierung serieller Sanierungslösungen. „Perspektivisch wollen wir es schaffen, Gebäude in drei Monaten von Energieeffizienzklasse H auf A zu sanieren, dabei 100 % Dekarbonisierung sowie 90 % Energie-



Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck besuchte auf seiner „Sommerreise“ ein Sanierungsprojekt des Wohnungsunternehmens LEG in Mönchengladbach. Hier im Gespräch mit Emanuel Heisenberg, CEO von Ecoworks, der ihn darüber informierte, dass die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben viele Gebäude im Bestand hat, die für eine serielle Sanierung gut geeignet sind. Foto: Dena/Rupert Warren

Fassadenlösung ermöglicht. Das zweiteilige System besteht aus Lastankern, die das Gewicht jedes Elements individuell abtragen, und aus Windankern, die Winddruck und -sog sicher auffangen. Jede Befestigerreihe trägt nur ein Element, sodass sich die Gewichte nicht aufaddieren. Da sich jedes Element dreidimensional austarieren lässt, können auch hochwertigere fugenlose Fassadenkonzepte umgesetzt werden.

„Durch die neuartige Verankerungslösung konnten wir komplett auf eine Einrüstung des Gebäudes verzichten. Die Fassadenelemente werden einfach

Dachhaut und ersetzen damit die klassische Dacheindeckung. „Neben dem ästhetischen Mehrwert überzeugt die Anlage mit toller Leistung und ausgeklügelter Technik. Modulare Mikrowechselrichter sorgen für eine einfache Installation und im Ernstfall für eine schnelle Reparatur. Zudem ist sie weiterhin nach BEG förderfähig, da sie einen integralen Bestandteil des Dachmoduls darstellt“, erklärt Heinz Scheve, Geschäftsführer des Anfang dieses Jahres gegründeten Unternehmens B&O Seriell GmbH.

Die verbauten Fassadenmodule stammen aus dem neuen Werk in Frankfurt/Oder, wo die B&O-Gruppe 25 Mio. Euro in den Aufbau einer Fassadenfertigung investiert. Die Fassadenelemente wurden inklusive Dämmung, Fenstern und Leerrohren für die Verkabelung der Gebäudetechnik vorgefertigt und alle zwei Tage per LKW auf die Baustelle transportiert. Die Produktionskapazitäten in Frankfurt/Oder sollen nach und nach für die serielle Sanierung von rund 1 500 Wohnungen erweitert werden. B&O sieht das Potenzial, durch schnellere Planung, weniger Schnittstellen und kürzere Abläufe Kostensenkungen im zweistelligen Prozentbereich zu erreichen.

Integriertes TGA*-Modul ersetzt Strangsanierung

Die Firma Ecoworks hat 2019 das erste serielle Sanierungsprojekt in Deutschland umgesetzt. Im Nachgang dieses Pilotprojekts in Hameln haben zahlreiche Akteure der Wohnungs- und Bauwirtschaft eigene serielle Sanierungsprojekte gestartet.

„Aus unseren bislang umgesetzten Projekten wissen wir, dass sich die serielle Sanierung an unterschiedlichen Stellen optimieren lässt“, betont CEO Emanuel Heisenberg. Bei der LEG in Mönchengladbach kommt u. a. ein fassadenintegriertes TGA-Modul zum Einsatz, in dem sich die Heizungs- und Warmwasserleitungen für die Wohnungen befinden. Das macht eine aufwendige Strangsanierung, die mit einer hohen Belastung für die Mieter verbunden ist, unnötig. Eine weitere Besonderheit ist ein hybrides Lüftungssystem, das die Vorteile elektrischer und mechanischer Lüftung miteinander kombiniert. Die Fassadenelemente von Ecoworks sind mit einer robusten, witterungsbeständigen Verschalung aus Faserzement verkleidet. Neuartige Designelemente werden das Fassadenbild mit Lisenen auf und kaschieren das für vorgefertigte Module typische Fugenbild.

Zentrale Gebäudeversorgung

Die Fischbach-Gruppe vereint verschiedene Gewerke unter einem Firmendach mit Schwerpunkt Modernisie-

* TGA – Technische Gebäudeausrüstung



Alle 19 Gebäude des Sanierungsprojekts werden mit industriell vorgefertigten Fassaden-, Dach- und Technikmodulen auf die Energieeffizienzklasse 55 EE gedämmt bzw. auf den klimaneutralen Net-Zero-Standard gebracht. Hier eine Baustelle der Firma Renowate, ein Joint-Venture der LEG mit dem Bauunternehmen Rhomberg. Foto: LEG/Peter Weihs

schnell und kostengünstig vollständig ausgefüllt werden.

Joint-Venture für mehr Tempo in der Gebäudesanierung

Die LEG hat im April 2022 als Joint-Venture mit dem österreichischen Bauunternehmen Rhomberg die Firma Renowate gegründet, mit dem Ziel, das Sanierungstempo zu erhöhen und die energetische Modernisierung für alle Bestandhalter bezahlbar zu machen. Im ersten Projekt von Renowate sieht die LEG das bereits verwirklicht: Innerhalb von vier Monaten hat Renowate bereits im Mönchengladbacher Stadtteil Lürrip einen 2 500 m² großen Gebäuderiegel saniert. „Wir haben in kurzer Zeit eine steile Lernkurve hingelegt. Dauerte die Planung der ersten Fassadenelemente noch 40 Tage, waren es bei den weiteren nur noch vier. Mit diesem Renowate-Speed wollen wir auch die nächsten zwölf Projekte bis Ende des Jahres fertigstellen“, so Geschäftsführer Andreas Miltz.

Fortsetzung auf Seite 507



Die Saint-Gobain-Tochterfirma Pre-Formance hängt die Fassadenbauteile mittels eines speziellen Befestigungssystems direkt an der Bestandsstruktur an und kommt so ohne Fundament und Montagegerüst aus. Dena/Jörg Parsick-Mathieu

ersparung zu erreichen und dies möglichst wärmiettenneutral für die Mieterinnen und Mieter umzusetzen“, beschreibt COO Dr. Volker Wiegel die Zielvorgaben. Das Grundprinzip der seriellen Sanierung sei bei allen fünf in diesem Reallabor getesteten Ansätzen gleich: Die Gebäude werden mit industriell vorgefertigten Fassaden-, Dach- und Technikmodulen in Holzrahmenbauweise auf die Energieeffizienzklasse 55 EE gedämmt bzw. auf den klimaneutralen Net-Zero-Standard gebracht. Der Fokus liege auf technischen Innovationen und Prozessoptimierungen, die das serielle Sanieren schneller, einfacher, mieterfreundlicher und kostengünstiger machen, so Wiegel.

Verankerungslösung macht gerüstfreie Montage möglich

Der Baustoffhersteller Saint-Gobain ist im Sommer 2022 mit seinem Tochterunternehmen Pre-Formance in den Markt für serielle Sanierungen eingestiegen, das Sanierungslösungen aus eigener Hand zu einem attraktiven Preis anbieten soll. Die technische Besonderheit bei den von Pre-Formance sanierten LEG-Gebäuden – sechs Häuser mit insgesamt 24 Wohneinheiten – ist ein Befestigungssystem, das eine hängende

per Standkran und Hebebühne eingehängt. Das senkt die Baukosten und reduziert die Beeinträchtigung der Bewohnenden auf ein Minimum“, erklärt Pre-Formance-Geschäftsführerin Victoria Renz-Kiefel.

Eine weitere Besonderheit ist die zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, die bis dato in der Bestandsanierung als nicht machbar galt. Dieses System bietet im Vergleich zu dezentralen Lüftungssystemen mehrere Vorteile: So sind keine Durchbrüche nötig, die Wärmebrücken verursachen würden, der Wartungsaufwand reduziert sich auf nur ein Gerät, und die Geräuschbelastung ist deutlich geringer, weil mit niedrigerer Drehzahl gearbeitet werden kann.

Nach BEG förderfähige Indach-Solarmodule

Die B&O-Gruppe ist im Wohnungsbau und der Sanierung tätig und bewirtschaftet einen Bestand von rund 500 000 Wohnungen. In Mönchengladbach erprobt das Unternehmen ein neuartiges Solardach: Statt der bislang üblichen Photovoltaikanlage als Aufdachlösung hat B&O hier erstmals eine Indach-Variante verbaut. Die Photovoltaikmodule bilden gleichzeitig die



Indach-Photovoltaiklösung der B&O Seriell GmbH



Eine Strangsanierung vermeiden und die Versorgung der Wohneinheiten über die neu errichtete Fassade herstellen: Dafür haben die Fischbach-Gruppe (links) mit einem unterirdischen zentralen TGA-Modul und der Versorgung der einzelnen Wohnungen über „Backpacker“-Stränge in der Fassade und Ecoworks (rechts) mit fassadenintegrierten TGA-Modulen zwei unterschiedliche Varianten entwickelt. Fotos: Dena/Jörg Parsick-Mathieu (3)

Temporäres »Haus des Baumes« mitten in Wien

Begehbare Kunstinstallation soll Bedeutung des Waldes in Zeiten des Klimawandels erlebbar machen

Ein Baumhaus mitten in der Stadt: Bis Oktober macht vor dem Museums-Quartier (MQ) in Wien das „Haus des Baumes“ auf die wichtige Rolle des Waldes in Zeiten der Klimakrise aufmerksam. Die Kunstinstallation von Johannes Franz-Figeac ist täglich von 10 bis 20 Uhr kostenlos erlebbar und setzt sich mit dem Spannungsfeld zwischen Mensch und Natur auseinander und versinnbildlicht die Waldstrategie der Bundesforste „Natur nachhaltig nutzen und schützen“. Begleitend dazu gibt es ein Online-Suchspiel zum „Wald der Zukunft“, das spielerisch Wissenswertes zur Rolle des Waldes in Zeiten des Klimawandels vermittelt.

Um das Thema „Wald der Zukunft“ der Bevölkerung im urbanen Raum näher zu bringen, bedient sich die Kunstinstallation eines der ältesten Archetypen in der Architektur: des Baumhauses. Das „Haus des Baumes“ ist eine rund 4 m hohe Holzkonstruktion, die den Baumstamm einer rund 80 Jahre alten Linde am Vorplatz des MQ „ummantelt“ und gleichzeitig erweitert. Das außen aus heimischen Pappelrinden-Paneeelen bestehende Objekt schützt den Baum symbolisch und dient zugleich als Rückzugs-

ort. Die Kunstinstallation in Form eines Kreiszyinders mit einem Durchmesser von rund 2,5 m ist nach oben offen. Auf der im Inneren durch eine Treppe erreichbaren Plattform wird der Blick durch Sichtschlitze auf ausgewählte Motive und auf Ausschnitte gelenkt sowie auf Wesentliches reduziert. Zusätzlich lädt die Installation dazu ein, sich mit dem Baum sowie dem Thema „Wald der Zukunft“ auseinanderzusetzen. Besonderes Augenmerk legte der Künstler Johannes Franz-Figeac dabei darauf, dass der bestehende Baum selbst, den

das „Haus des Baumes“ ummantelt, nicht beeinträchtigt wird. So ist etwa die Bewässerung von oben gewährleistet, und das Baumhaus ist so konstruiert, dass kein Bestandteil am Baum selbst befestigt wird.

Im Rahmen der Absolventenförderung der Akademie der bildenden Künste Wien wurde der Entwurf des in Wien lebenden Künstlers von einer Expertenjury ausgewählt. In der Umsetzung wurde Franz-Figeac von Mona Hahn, Johannes Hoffmann und Richard Reisenberger-Littasy, Künstler und Lehrende an der Akademie der bildenden Künste Wien, in Form eines Mentorings begleitet.

Das Projekt ist eine Initiative der Österreichischen Bundesforste, der Akademie der bildenden Künste Wien und des MQ. Georg Schöppl, Vorstandssprecher der Österreichischen Bundesforste, erklärte: „Die Auswirkungen der Klimakrise auf unsere Natur sind allgegenwärtig. Mit Blick auf die kommenden Generationen arbeiten die Bundesforste intensiv daran, ihre Wälder deswegen schon heute klimafit zu machen. Wir bauen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten Schritt für Schritt den Wald der Zukunft. Den nachwachsenden Rohstoff Holz zu nutzen und gleichzeitig unsere Natur für den Erhalt der Artenvielfalt zu schützen, geht für uns Hand in Hand – das versinnbildlicht auch das ‚Haus des Baumes‘. Mit dem interaktiven Kunstprojekt wollen wir den Wald in die Stadt bringen, auf die vielfältigen Leistungen dieses Ökosystems aufmerksam machen und zeigen, dass der Wald einer unserer wichtigsten Verbündeten im Kampf gegen die Klimakrise ist.“

„Als Akademie der bildenden Künste Wien bringen wir uns aktiv in öffentliche Debatten ein und beziehen Position zu gesellschaftlich relevanten Themen. So ist das ‚Haus des Baumes‘ ein gutes Beispiel dafür, wie ein hohes Maß an Sichtbarkeit für unsere Studierenden und Absolventen gleichzeitig dazu genutzt werden kann, um auch zur nachhaltigen Bewusstseinsbildung beizutragen. Vielen Dank für diese Möglichkeit an das Museumsquartier, die Österreichischen Bundesforste und natürlich Johannes Franz-Figeac für die wichtige künstlerische Arbeit“, so Ingeborg Erhart, Vizerektorin für Kunst und Lehre an der Akademie der bildenden Künste Wien.



Blick in die Baumkrone vom „Haus des Baumes“ vor dem Museums-Quartier in Wien
Fotos: L. Seidler



Vor dem Gemeinschaftswerk (von links): Künstler Johannes Franz-Figeac, Ingeborg Erhart (Vizerektorin Akademie der bildenden Künste), Mona Hahn (Lehrstuhl Kunst im Öffentlichem Raum, Akademie der bildenden Künste), die Direktorin des Museums-Quartiers Wien Bettina Leidl und ÖBf-Vorstand Georg Schöppl

„Klimawandel und Nachhaltigkeit sind die bestimmenden Themen unserer Zeit. Beim Baumhaus geht man in die Natur hinein.“ Das Kunstprojekt mache für Besucher die Bedeutung von Baum und Klima erfahrbar, so Bettina Leidl, Direktorin Museums-Quartier Wien.

Begleitend zum „Haus des Baumes“ gibt es ein Online-Suchspiel zum The-

ma „Wald der Zukunft“. Das Suchspiel vermittelt auf spielerische Art Wissenswertes zur Rolle des Waldes in Zeiten des Klimawandels und zeigt auf, was wir alle gemeinsam tun können, um unsere Wälder fit für die Zukunft zu machen.

► Mehr Infos unter: www.wald-der-zukunft.at



Das „Baumhaus“ ist etwa 4 m hoch und umschließt einen lebenden Baum.



Entrindung einer Pappel für die Außenpaneele des „Haus des Baumes“



Fotos: ÖBf-Archiv/W. Simlinger

»Reallabor« für energetische, serielle Sanierungen

Fortsetzung von Seite 506

In Mönchengladbach-Hardt saniert das Joint-Venture aktuell drei Mehrfamilienhäuser mit 21 Wohneinheiten. Pro Gebäude sind zwei bis drei Wochen für die Montage der vorgefertigten Fassadenmodule vorgesehen. Im Spätsommer sollen die Gebäude schlüsselfertig an die LEG übergeben werden.

Der soziale Aspekt: Warmmietenneutralität

Die Mieter Elke Baur und Günter Steinhoff fühlen sich über die Sanierungen gut informiert und davon kaum beeinträchtigt. Etwas Staub und Krach gebe es hin und wieder schon, aber das halte sich im Rahmen. „Auch wenn

noch nicht alles fertig ist, hat die neue Dämmung schon jetzt einen positiven Effekt. An heißen Sommertagen heizt sich das Gebäude nicht mehr so stark auf wie früher“, berichtet Steinhoff. Dass sie nach der Sanierung nicht mehr bezahlen sollen als vorher, klingt fast zu schön. Nach Aussage der LEG wird die Durchschnittsmiete von 6,43 Euro/m² durch die Modernisierungsumlage um 2 Euro/m² steigen, dafür sollen die Nebenkosten durch Energieeinsparungen von rund 90 % um die gleiche Summe sinken. Die Heizkosten liegen laut Angaben der Mieter aktuell bei rund 3 Euro/m². „Warten wir's mal ab“, meint Baur, „aber wenn es wirklich so kommen sollte, freuen wir uns natürlich.“

Schlüsseltechnologie für die Wärmewende

„Die fünf seriellen Sanierungskonzepte im ‚Reallabor‘ sind nur die Spitze des Eisbergs. Das Innovationspotenzial serieller Sanierungslösungen ist längst noch nicht ausgeschöpft. In den nächsten Jahren werden zahlreiche weitere zukunftsweisende Ansätze hinzukommen“, ist sich Uwe Bigalke, Teamleiter Analysen und Gebäudekonzepte der Deutschen Energie-Agentur (Dena), sicher. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat die Dena die Marktentwicklung für serielle Sanierungslösungen in Deutschland initiiert. Heute arbeitet ein 20-köpfiges Team bei der Dena an diesem Thema.

Seit Einführung des 15-prozentigen Bonus für serielle Sanieren im Rahmen

der Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) ist die Nachfrage nach dem Sanierungskonzept deutlich gestiegen. Mit Tilgungszuschüssen von bis zu 45 % und zinsvergünstigten KfW-Krediten, die 2 bis 3 % unter den marktüblichen Konditionen liegen, liegt das serielle Sanieren heute bei deutlich schnellerer Umsetzung in etwa auf dem Kostenniveau konventioneller energetischer Modernisierungen. Mittlerweile sieht man bei der Dena, dass die serielle Sanierung nach dreijähriger Pilotphase in Deutschland Fahrt aufnimmt: 19 Pilotprojekte wurden fertiggestellt, 15 sind im Bau, 90 weitere serielle Sanierungsvorhaben mit etwa 11 000 Wohnungen befinden sich in unterschiedlichen Planungs- und Vorbereitungsphasen.

„Ich nehme aus dem Besuch drei Dinge mit: Erstens, dass das serielle Sa-

nieren eine Schlüsseltechnologie ist, die enormes Tempo in die Bestandssanierung bringt. Zweitens, dass die Kosten sinken, wenn es zu einem Massenmarkt wird. Und drittens, dass sich hier ein neuer wachstumsstarker Wirtschaftszweig entwickelt“, sagte Habeck am Ende seines Rundgangs.

Der Minister versprach eine Weiterführung der Förderung für die nächsten drei Jahre. Zudem wolle er mit Bundesbauministerin Klara Geywitz über Vereinfachungen in der Bauordnung sprechen. In diesem Fall hat die Stadt Mönchengladbach auf eine Baugenehmigung für die mehr als 30 cm dicken Fassadenelemente verzichtet. Oberbürgermeister Felix Heinrichs hatte sich dazu mit seinen Kollegen auf dem kurzen Dienstweg verständigt. Eine pragmatische Lösung, die Habeck zur Nachahmung empfahl.

Variabilität biologischer Dauerhaftigkeit von Holz

Wie lassen sich komplexe Forschungsergebnisse klar, normgerecht und praxisorientiert darstellen?

Von Christian Brischke¹, Susanne Bollmus², Kordula Jacobs³ und Wolfram Scheiding³

Die Dauerhaftigkeit von Holz gegenüber unterschiedlichen Schadorganismen wirkt sich unmittelbar auf die Gebrauchsdauer von Holzbauteilen aus. Letztere ist darüber hinaus durch eine Vielzahl von Umgebungsparametern und die Holzkonstruktion selbst beeinflusst. Aber auch die Dauerhaftigkeit des Holzes als materialinhärente Eigenschaft unterliegt einer nicht zu vernachlässigenden Variabilität, deren quantitative Prüfung und aussagekräftige Klassifizierung alles andere als trivial sind. Im Rahmen des Forschungsverbundvorhabens Duratest wurde die Dauerhaftigkeit ausgewählter heimischer Hölzer gegenüber holzerstörenden Pilzen genauer unter die Lupe genommen. Neben einer umfassenden statistischen Analyse der gewonnenen Daten standen eine praxisrelevante Auswahl der Prüfkörper sowie ein für den Holzanwender zielführendes Klassifizierungssystem im Vordergrund. Dieser Beitrag umfasst Angaben zur Dauerhaftigkeit von heimischer Kiefer, Fichte, Lärche, Eiche, Robinie und Buche, Hinweise zu deren Interpretation und Empfehlungen für die künftige Normungsarbeit.

Die biologische Dauerhaftigkeit ist eine schwer greifbare Holzeigenschaft. Sie ist die „inhärente Widerstandsfähigkeit einer Holzart oder eines Holzprodukts gegen Holz zerstörende Organismen“, einschließlich der natürlichen Dauerhaftigkeit und der verbesserten Dauerhaftigkeit, die durch eine Konservierungs-, Schutz- bzw. Modifizierungsbehandlung erreicht wird (prEN 1001:2020). In Europa wird die biologische Dauerhaftigkeit durch Dauerhaftigkeitsklassen (durability classes – DC) angegeben (EN 350:2016). Letztere unterscheiden sich jedoch zwischen den Gruppen potenzieller Schadorganismen (Tabelle 1): holzerstörende Pilze (DC 1-5), Termiten (DC D, M und S), holzerstörende Käfer (DC D und S) sowie marine Holzzerstörer (DC D und S).

Für alle Organismengruppen gilt jedoch, dass sich die Dauerhaftigkeit weder mit Zahlenwerten noch mit einer Einheit versehen lässt. Die Dauerhaftigkeit des Holzes darf also nicht mit der Lebens- oder Gebrauchsdauer von Holzbauteilen verwechselt werden, die sich in Jahren angeben lässt. Die Dauerhaftigkeit hingegen ist stets nur eine Relativgröße, wobei in der Regel das zu beschreibende Holz mit einer Referenzholzart, z. B. Kiefernspint (*Pinus sylvestris*) oder Buchenholz (*Fagus sylvatica*), verglichen wird.

Eine weitere Schwierigkeit der Angabe von biologischer Dauerhaftigkeit liegt darin begründet, dass unterschiedliche Prüfmethode herangezogen werden dürfen, deren Ergebnisse dann als Grundlage für die Klassifizierung dienen. Dies können Laborprüfungen oder Langzeitprüfungen im Freiland sein.

Ursachen der (natürlichen) Variabilität der Dauerhaftigkeit

Die Resistenz des Holzes gegenüber den unterschiedlichen Organismengruppen ergibt sich im Wesentlichen aus den im Holz enthaltenen Stoffen, die hemmend oder gar biozid wirken können, sowie dem Vermögen des Holzes, Feuchte aufzunehmen und wieder abzugeben (Brischke und Emmerich 2022). Letzteres kann ebenfalls durch hydrophobe Inhaltsstoffe positiv beeinflusst sein und wird darüber hinaus durch die Anatomie des Holzes bestimmt. Gefäß- und Tüpfelgrößen, verschlossene Tüpfel und Thyllen sowie die Häufigkeit und Anordnung von Holzstrahlen wirken sich auf das Feuchteverhalten von Hölzern aus. Inhaltsstoffe unterscheiden sich in Menge und Wirksamkeit sowohl zwischen Holzarten als auch innerhalb einer

Holzart. Grundsätzlich ist der Splint aller Nutzhölzer ärmer an Inhaltsstoffen und somit in der Regel auch weniger dauerhaft als das Kernholz. Innerhalb des Kernholzes kommt es teilweise zu ausgeprägten Dauerhaftigkeitsunterschieden zwischen juvenilem und adultem Holz.

Darüber hinaus hängt die Dauerhaftigkeit vieler Holzarten von deren genetischer Herkunft sowie den durch Boden und Klima bestimmten Wachstumsbedingungen ab. Bekannt sind deshalb Dauerhaftigkeitsunterschiede zwischen an Originalstandorten und an

Tabelle 1 Dauerhaftigkeitsklassen von Holz und Holzprodukten gegenüber unterschiedlichen Schadorganismen nach EN 350:2016

	holzerstörende Pilze	holzerstörende Käfer	Termiten	marine Holzzerstörer
sehr dauerhaft	1	–	–	–
dauhaft	2	D	D	D
mäßig dauerhaft	3	–	M	M
wenig dauerhaft	4	–	–	–
nicht dauerhaft	5	S	S	S

Tabelle 2 Untersuchte Hölzer

Holzart	botanische Bezeichnung	Anzahl Stämme	unterschiedene Stammbereiche
Fichte	<i>Picea abies</i>	3	A, B, C, D
Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	3	A, B, C, D
Lärche	<i>Larix decidua</i>	6	B, C, D
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	6	A
Eiche	<i>Quercus robur</i>	6	B, C, D
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	5	B, C, D

Sekundärstandorten bzw. in Plantagen gewachsenen Hölzern, u. a. bei Teak (*Tectona grandis*), Western Red Cedar (*Thuja plicata*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Eukalyptus (*Eucalyptus spp.*) und Akazie (*Acacia mangium*).

Das Zusammenspiel der oben genannten Faktoren führt teilweise zu einer erheblichen Variabilität der biologischen Dauerhaftigkeit, wie sie auch für die in Deutschland heimische Waldkiefer oder die Europäischen Weißerichen (*Quercus robur* und *Q. petraea*) dokumentiert ist (EN 350:2016). Verstärkt

werden kann diese Variabilität, wenn das Holz technisch behandelt wird, z. B. durch eine Modifizierung der Zellwände oder eine Imprägnierung mit Hydrophobierungs- oder Holzschutzmitteln. Während die Behandlung eine Erhöhung der Dauerhaftigkeit zum Ziel hat, können Unterschiede in der Imprägnierbarkeit des Holzes zu einem unterschiedlich ausgeprägten Schutzeffekt führen. Insbesondere bei heterogen aufgebauten Holzprodukten ist damit zu rechnen, dass sich Gradienten einstellen und es nicht zu einer homogenen Behandlung kommt.

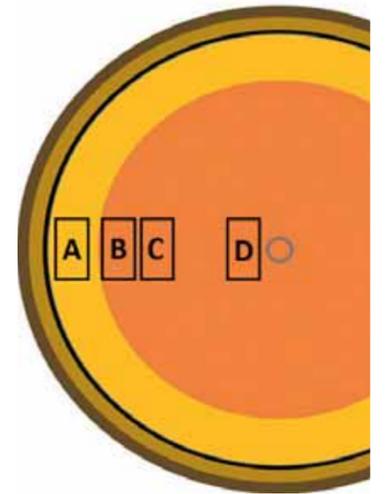


Abbildung 1 beprobte Stammbereiche: A = Splintholz, B = markfernes Kernholz, C = mittleres Kernholz, D = marknahes/juvenile Kernholz

Wandel bei den Prüf- und Klassifizierungsmethoden

Grundsätzlich werden Labor- und Freilandprüfungen zur Bestimmung der biologischen Dauerhaftigkeit von Holz unterschieden. Lediglich eine Laborprüfung von Holz gegenüber marinen Holzzerstörern findet eher selten statt, aber es werden Anstrengungen unternommen, eine Laborprüfung gegen Bohrrasseln (*Limnoria spp.*) auch normativ zu etablieren. Fast alle heute an-

Fortsetzung auf Seite 509

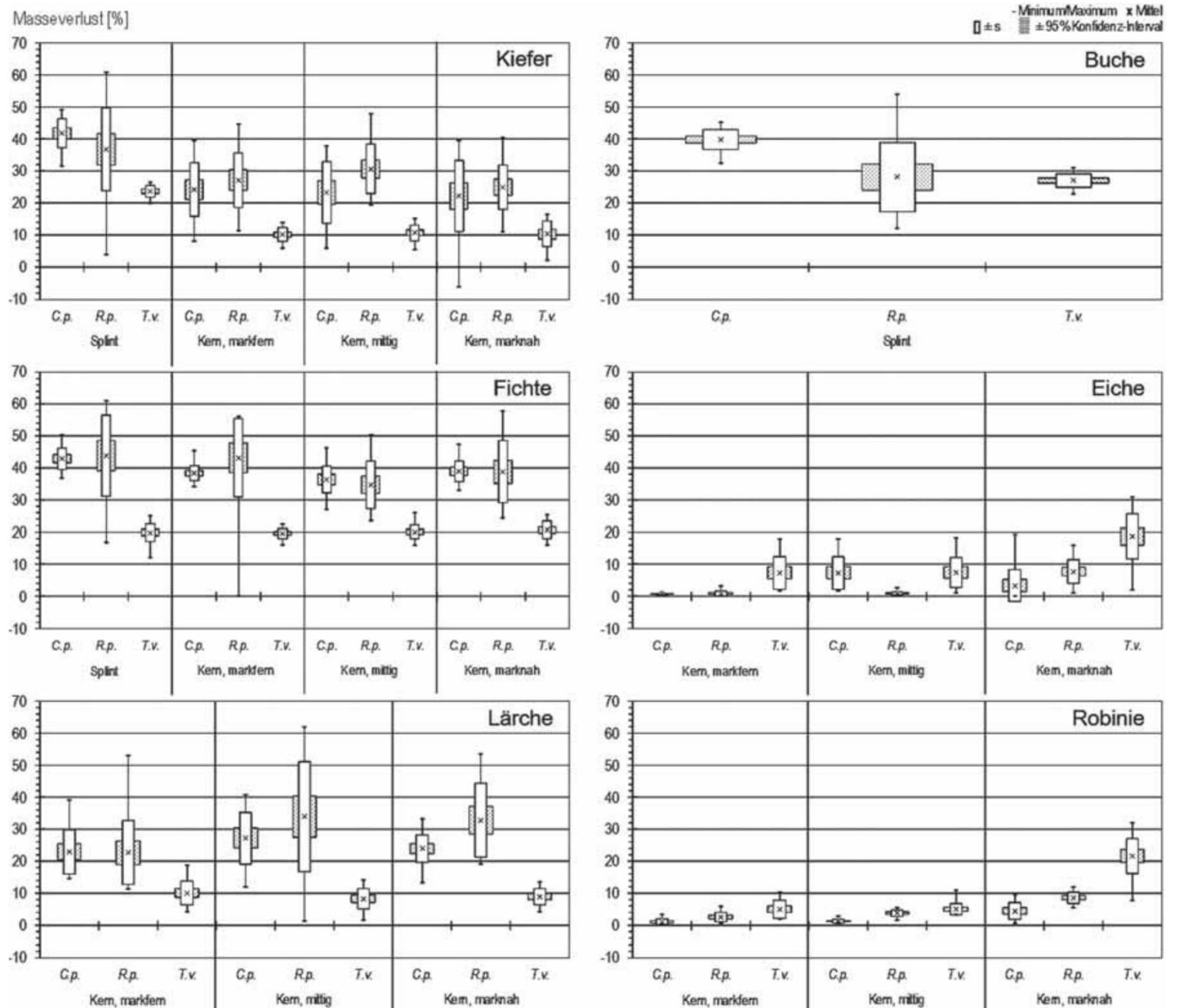


Abbildung 2 Masseverluste der untersuchten Hölzer

¹ Thünen-Institut für Holzforschung, Hamburg-Bergedorf

² Abteilung Holzbiologie und Holzprodukte, Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie, Universität Göttingen

³ Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH (IHD)

Variabilität biologischer Dauerhaftigkeit von Holz

Fortsetzung von Seite 508

gewandten Prüfmethode wurden ursprünglich für die Bestimmung der Wirksamkeitsgrenze von Holzschutzmitteln entwickelt und angewandt. Erst im Nachhinein wurden sie auch für die Bestimmung der biologischen Dauerhaftigkeit herangezogen und hierzu teilweise angepasst. Etabliert für beide Anwendungsbereiche sind heute Erdkontaktprüfungen im Freiland (z. B. EN 252:2015) und Laborprüfungen gegen Braun- und Weißfäulepilze (z. B. EN 113-2:2021), Moderfäulepilze (z. B. CEN/TS 15083-2:2005), Termiten (z. B. EN 117:2013) und verschiedene holzzerstörende Käfer (z. B. EN 46-1:2016).

Freilandprüfungen zur Bestimmung der Dauerhaftigkeit ohne Erdkontakt sind zahlreich beschrieben und wurden in der Vergangenheit vielfach angewendet; ein brauchbares genormtes Verfahren fehlt aber in Europa auch heute noch. Die zur Verfügung stehenden Methoden unterscheiden sich sowohl hinsichtlich der betrachteten Schadorganismen als auch hinsichtlich der Expositionsbedingungen, welche sich durchaus auf die Prüfergebnisse auswirken können.

Hinzu kommt, dass unterschiedliche Messgrößen zum Einsatz kommen, um die Prüfhölzer mit den jeweiligen Referenzen zu vergleichen: Während im Labor meist der prozentuale Masseverlust, z. B. durch pilzlichen Abbau, herangezogen wird, sind im Freiland häufiger Befallstiefe und -ausbreitung maßgebliche Bewertungskriterien. Für bestimmte Kombinationen aus Prüfmaterial und Schadorganismus werden weitere Messgrößen wie die Abnahme des Biege-Elastizitätsmoduls herangezogen. Bislang nicht etabliert, aber u. a. durch EN 350:2016 explizit benannt und in ihrer Bedeutsamkeit für die Dauerhaftigkeit hervorgehoben sind die Wasserdurchlässigkeit bzw. das Feuchteverhalten von Holz. Zwar steht eine genormte Methode zur Bestimmung der Feuchtedynamik von Holz nach CEN/TS 16818:2018 zur Verfügung; wie die hierdurch generierten Prüfergebnisse in Dauerhaftigkeitsklassen überführt werden sollen, ist aber heute noch nicht geregelt.

Heute – also mit Stand der EN 350 aus dem Jahr 2016 – werden zwei unterschiedliche Klassen der Dauerhaftigkeit gegenüber holzzerstörenden Pilzen angegeben: gegenüber Basidiomyceten, die eine Braun- oder Weißfäule hervorrufen, und gegenüber Pilzen im Erdkontakt. Während erstere ausschließlich in Laborprüfungen ermittelt wird, lässt sich letztere sowohl im Freiland als auch in Versuchen mit unsteriler Erde im Labor ermitteln. Zu beachten ist jedoch, dass die beiden Dauerhaftigkeitsklassen nicht gleichzusetzen sind mit der Dauerhaftigkeit des Holzes in den Gebrauchsklassen GK4 (Erdkontakt) und GK3 (frei bewittert, ohne Erdkontakt), was häufig zu Missverständnissen und Problemen bei der Interpretation und Anwendung der entsprechenden Norm in der Praxis führt.

Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Duratest-Projekt

Das Ziel des Forschungsvorhabens Duratest war es, praxistaugliche Verfahren zur Bestimmung der biologischen Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten bzw. -materialien und eine daraus resultierende Klassifizierung zu entwickeln, die eine vergleichende Leistungsbewertung ermöglicht. Nach Identifizierung des methodischen Entwicklungsbedarfs sollten ausgewählte Produkte und Materialien in Labor- und Freilandprüfungen vergleichend untersucht werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Dauerhaftigkeitsprüfungen mit verschiedenen unbehandelten, in Deutschland gewachsenen Hölzern vorgestellt. Der Fokus der Untersuchungen lag hierbei auf der Variabilität der natürlichen Dauerhaftigkeit, weshalb Splintholz sowie markfernes, mittleres und marknahes Kernholz getrennt untersucht und bewertet wurden (Abbildung 1). Die Prüfkörper wurden zu jeweils gleichen Teilen aus mindestens drei Stämmen gefert-

Tabelle 3 Masseverlust der untersuchten Hölzer nach Exposition in unsteriler Erde, Angaben in %

Holzart	Stammbereich	Median	Mittelwert	SD*	COV*
Kiefer	Splint	37,0	36,4	5,3	14,6
	Kern, markfern	27,3	26,9	3,7	13,6
	Kern, mittig	21,8	22,1	5,2	23,7
	Kern, marknah	20,8	22,0	5,1	23,2
Fichte	Splint	41,5	40,8	4,1	9,9
	Kern, markfern	36,2	35,5	6,9	19,3
	Kern, mittig	37,6	37,3	5,8	15,6
	Kern, marknah	39,1	39,1	7,7	19,6
Lärche	Kern, markfern	23,6	22,5	4,8	21,4
	Kern, mittig	23,6	24,3	6,3	25,9
	Kern, marknah	28,7	29,3	5,6	19,2
Buche	Splint	22,8	22,5	4,4	19,4
Eiche	Kern, markfern	22,0	21,7	3,3	15,1
	Kern, mittig	22,0	22,0	3,2	14,6
	Kern, marknah	21,7	21,4	3,2	15,1
Robinie	Kern, markfern	9,9	10,2	2,2	21,4
	Kern, mittig	11,8	12,0	2,0	16,4
	Kern, marknah	13,9	13,8	2,4	17,1

* SD = Standardabweichung; COV = Variationskoeffizient

Tabelle 4 Zuordnung von Dauerhaftigkeitsklassen bei Pilzbefall (Basidiomyceten) nach EN 113-2:2021 und anhand von x-Werten

DC	Medianwert des Masseverlusts [%]	x-Werte
1	≤ 5	≤ 0,10
2	>5 bis ≤ 10	> 0,10 bis ≤ 0,20
3	>5 bis ≤ 15	> 0,20 bis ≤ 0,45
4	>15 bis ≤ 30	> 0,45 bis ≤ 0,80
5	> 30	> 80

tigt. Eine Übersicht der eingesetzten Sortimente findet sich in Tabelle 2.

Dauerhaftigkeit gegenüber Braun- und Weißfäulepilzen

Die Prüfung der biologischen Dauerhaftigkeit gegenüber holzzerstörenden Basidiomyceten erfolgte nach EN 113-2:2021. Hierzu wurden alle Materialien mit den Prüfpilzen *Coniophora puteana* (Schumach.) P. Karst. (Eberswalde 15), *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larsson & Schigel (FPRL 280) und *Trametes versicolor* (L.) Lloyd. F. (CTB 863a) über einen Zeitraum von 16 Wochen inkubiert. Abweichend von der Norm wurden die Prüfkörper 48 Stunden bei 103°C gedarrt, um die Darmasse zu bestimmen. Alle Prüfkörper wurden vor der Inkubation einer Auswaschbeanspruchung nach EN 84:2020 und einer Dampfsterilisation im Autoklav unterzogen. Die Inkubation erfolgte in mit 4%-igem Malzagar gefüllten Kolleschalen. Nach der Inkubation wurden die Prüfkörper von anhaftendem Mycel befreit, erneut gedarrt und der prozentuale Masseverlust berechnet.

Die nach 16 Wochen Inkubation ermittelten Masseverluste sind in Abbildung 2 für die sechs untersuchten Holzarten getrennt nach Prüfpilz und beprobtem Stammbereich dargestellt. Alle drei eingesetzten Prüfpilze waren ausreichend virulent, d. h. sie riefen an den Virulenz-Kontrollprüfkörpern aus Kiefern Splint bzw. Buche die normgemäß geforderten Masseverluste auf. Wie erwartet unterschieden sich die Masseverluste zwischen den Holzarten, den Prüfpilzen und zwischen Splint- und Kernholz. Darüber hinaus traten auch Unterschiede zwischen den drei betrachteten Kernholzbereichen auf. Insbesondere das juvenile Kernholz der beiden Laubfarbkernhölzer Eiche und Robinie wies höhere Masseverluste auf als das übrige Kernholz. Für die Dauerhaftigkeitsklassifizierung der Hölzer wurden sowohl der Medianwert des Masseverlustes als auch die empirische Verteilung der Masseverlustwerte herangezogen.

Dauerhaftigkeit gegenüber Moderfäulepilzen

Die Laborprüfung der biologischen Dauerhaftigkeit gegenüber Moderfäulepilzen erfolgte über einen Zeitraum von 16 Wochen (Laubhölzer) bzw. 32 Wochen (Nadelhölzer). Alle Hölzer wurden zur Darmmassenbestimmung vor dem Einbau – abweichend von der Norm – 48 Stunden bei 103°C gedarrt. Zuvor wurden sie einer Auswaschbean-

spruchung nach EN 84:2020 unterzogen und der Anfangs-Biegeelastizitätsmodul (MOE) aller Nadelholz-Prüfkörper bestimmt. Alle Hölzer wurden schließlich gemäß Normvorgaben unsteril in Boxen mit einem Erde-Kompost-Sandgemisch, den sogenannten terrestrischen Mikrokosmen (terrestrial microcosms – TMC) eingebaut. Laubhölzer wurden nach Erreichen eines Mindestmasseverlustes der Referenz-Buchenhölzer von 20 % ausgebaut. Nadelhölzer wurden nach 32 Wochen entnommen. Der MOE nach Ausbau wurde an allen Prüfkörpern mit einem hinreichenden verbliebenen Querschnitt nach vorheriger Wasser-Vakuumtränkung bestimmt. Der Trockenmasseverlust aller Hölzer wurde nach erneuter Bestimmung der Darmasse berechnet. Die Bestimmung des MOE-Verlustes hätte analog erfolgen sollen. Die Prüfkörper waren aber bereits so stark zerstört, dass eine MOE-Bestimmung nach Ausbau verworfen wurde und die Dauerhaftigkeitsklassifizierung ausschließlich anhand der Masseverluste erfolgte.

Dauerhaftigkeitsklassifizierung

Die Dauerhaftigkeitsklassifizierung beruht laut EN 113-2:2021 auf dem höchsten Medianwert des Masseverlustes für alle Prüfkörper, die jedem der Prüfpilze ausgesetzt waren (Tabelle 4). Im Gegensatz hierzu werden die Ergebnisse von Moderfäuleprüfungen (Masse- oder MOE-Verlust) als Relativwert (sog. x-Werte) angegeben und den fünf DC zugeordnet.

Zusätzliche Informationen zur Verteilung der einzelnen Masseverlustwerte (bzw. x-Werte) sollten zur Verfügung gestellt werden. Falls einzelne Masseverlustwerte so über zwei Dauerhaftigkeitsklassen (x und y) verteilt sind, dass jeweils mindestens 40 % der Werte in den jeweiligen Klassen liegen, sollte die Dauerhaftigkeitsklasse laut EN 113-2:2021 nicht auf dem Medianwert des Masseverlustes beruhen, sondern als „x-y“ ausgedrückt werden. Falls einzelne Masseverlustwerte so über drei oder mehr Dauerhaftigkeitsklassen (x bis z) verteilt sind, dass jeweils mindestens

Fortsetzung auf Seite 510

Tabelle 5 Dauerhaftigkeitsklassifizierung der untersuchten Nadelhölzer basierend auf dem medianen Masseverlust (DC_{Median}) und der empirischen Verteilung (DC_{emp. Vert.})

Holzart	Stammbereich	Test	DC _{Median}	DC1 [%]	DC2 [%]	DC3 [%]	DC4 [%]	DC5 [%]	DC _{emp. Vert.}	
Kiefer	Splint	C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5	
		R.p.	5	3,3	-	-	33,3	63,3	5	
		T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4	
	Kern, markfern	TMC	5	0,0	0,0	0,0	13,3	86,7	5	
		C.p.	4	-	3,3	10,0	53,3	33,3	4	
		R.p.	4	-	-	3,3	60,0	36,7	4	
	Kern, mittig	T.v.	3	-	4,0	60,0	-	-	2-3	
		TMC	4	0,0	0,0	0,0	76,7	23,3	4	
		C.p.	4	-	13,3	10,0	50,0	26,7	4	
	Kern, marknah	R.p.	5	-	-	-	36,7	63,3	4-5	
		T.v.	3	-	40,0	60,0	-	-	2-3	
		TMC	4	0,0	0,0	13,3	76,7	10,0	4	
	Kern, total	C.p.	4	3,4	3,4	13,8	48,3	31,1	4	
		R.p.	4	-	-	3,3	73,3	23,3	4	
		T.v.	3	10,0	30,0	50,0	10,0	-	3	
	Fichte	Splint	TMC	4	0,0	0,0	13,3	76,7	10,0	4
			C.p.	4	1,1	6,7	11,2	50,6	30,4	4
			R.p.	4	-	-	2,2	56,7	41,4	4
	Lärche	Kern, markfern	T.v.	3	3,3	35,6	56,7	4,4	-	3
			TMC	4	0,0	0,0	7,8	77,8	14,4	4
			C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5
	Kern, mittig	R.p.	5	-	-	-	13,3	86,7	5	
		T.v.	4	-	-	6,7	93,3	-	4	
		TMC	5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	5	
Kern, marknah	C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5		
	R.p.	5	-	-	-	6,7	93,3	5		
	T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4		
Kern, total	TMC	5	0,0	0,0	0,0	16,7	83,3	5		
	C.p.	5	-	-	-	6,7	93,3	5		
	R.p.	5	-	-	-	36,7	63,3	5		
Robinie	Kern, markfern	T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4	
		TMC	5	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	5	
		C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5	
Kern, mittig	R.p.	5	-	-	-	33,3	66,7	5		
	T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4		
	TMC	5	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	5		
Kern, marknah	C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5		
	R.p.	5	-	-	-	33,3	66,7	5		
	T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4		
Kern, total	TMC	5	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	5		
	C.p.	5	-	-	-	2,2	97,8	5		
	R.p.	5	-	-	-	25,8	74,2	5		
Lärche	Kern, markfern	T.v.	4	-	-	-	100,0	-	4	
		TMC	5	0,0	0,0	0,0	12,2	87,8	5	
		C.p.	4	-	-	3,3	76,7	20,0	4	
Kern, mittig	R.p.	4	-	-	13,3	73,3	13,3	4		
	T.v.	2	10,0	43,3	33,3	13,3	-	2v		
	TMC	4	0,0	0,0	17,9	78,6	3,6	4		
Kern, marknah	C.p.	4	-	-	10,0	46,7	43,3	4-5		
	R.p.	5	6,6	-	-	36,7	56,7	5		
	T.v.	2	13,3	60,0	26,7	-	-	2		
Kern, total	TMC	4	0,0	0,0	14,3	75,0	17,9	4		
	C.p.	4	-	-	3,3	93,4	3,3	4		
	R.p.	5	-	-	-	46,7	53,3	4-5		
Robinie	Kern, markfern	T.v.	2	3,3	63,3	33,3	-	-	2	
		TMC	4	0,0	0,0	0,0	60,7	46,4	4	
		C.p.	4	-	-	5,6	72,2	22,2	4	
Kern, mittig	R.p.	5	2,2	-	4,4	52,2	41,1	4-5		
	T.v.	2	8,9	55,6	31,1	4,4	-	2		
	TMC	4	0,0	0,0	10,2	68,2	21,6	4		
Buche	Splint	C.p.	5	-	-	-	-	100,0	5	
		R.p.	4	-	-	10,0	43,3	46,7	4-5	
		T.v.	4	-	-	-	93,3	6,7	4	
Eiche	Kern, markfern	TMC	5	0,0	0,0	0,0	13,3	86,7	5	
		C.p.	1	100,0	-	-	-	-	1	
		R.p.	1	100,0	-	-	-	-	1	
Kern, mittig	T.v.	2	46,7	26,7	13,3	13,3	-	2v		
	TMC	5	0,0	0,0	0,0	16,7	83,3	5		
	C.p.	1	100,0	-	-	-	-	1		
Kern, marknah	R.p.	1	100,0	-	-	-	-	1		
	T.v.	2	36,3	30,0	26,7	6,7	-	1-3		
	TMC	5	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	5		
Kern, total	C.p.	1	76,7	10,0	10,0	3,3	-	1v		
	R.p.	2	23,3	50,0	23,3	6,7	-	1-3		
	T.v.	4	3,3	13,3	10,0	70,0	3,3	4v		
Robinie	Kern, markfern	TMC	5	0,0	0,0	0,0	20,0	80,0	5	
		C.p.	1	92,2	3,3	3,3	1,1	-	1	
		R.p.	1	74,4	16,7	7,8	1,1	-	1	
Kern, mittig	T.v.	2	28,9	23,3	16,7	30,0	1,1	1-4 / 2v		
	TMC	5	0,0	0,0	0,0	15,6	84,4	5		
	C.p.	1	100,0	-	-	-	-	1		
Kern, marknah	R.p.	1	86,7	13,3	-	-	-	1		
	T.v.	1	63,3	30,0	6,7	-	-	1		
	TMC	3	0,0	0,0	53,3	46,7	0,0	3-4		
Kern, total	C.p.	1	100,0	-	-	-	-	1		
	R.p.	1	83,3	16,7	-	-	-	1		
	T.v.	1	63,3	33,3	3,3	6,7	-	1		
Robinie	Kern, markfern	TMC	4	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	4	
		C.p.	1	63,3	36,7	-	-	-	1	
		R.p.	2	-	76,7	23,3	-	-	2	
Kern, mittig	T.v.	4	-	3,3	-	90,0	6,7	4		
	TMC	4	0,0	0,0	3,3	90,0	6,7	4		
	C.p.	1	87,8	12,2	-	-	-	1		
Kern, marknah	R.p.	1	56,7	35,5	7,8	-	-	1		
	T.v.	2	42,2	22,2	3,4	30,0	2,2	1-4 / 2v		
	TMC	4	0,0	0,0	24,4	73,3	2,2	4		

Die relevante Klassifizierung ist jeweils fett dargestellt. – Legende: C.p. = *Coniophora puteana*; R.p. = *Rhodonia placenta*; T.v. = *Trametes versicolor*; TMC = terrestrische Mikrokosmen

Tabelle 6 Dauerhaftigkeitsklassifizierung der untersuchten Laubhölzer basierend auf dem medianen Masseverlust (DC_{Median}) und der empirischen Verteilung (DC_{emp. Vert.})

Holzart	Stammbereich	Test	DC
---------	--------------	------	----

Holz könnte auch Elektronik »sauberer« machen

Empa entwickelt Alternativen zu erdölbasierten Kunststoffen aus Cellulosefasern, die auch aus Holz stammen können

Lassen sich aus Cellulosefasern ökologisch nachhaltige Platinen für die Elektronikindustrie herstellen? Dr. Thomas Geiger, Forscher an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) ging dieser Frage nach. Inzwischen ist er Teil eines multinationalen EU-Projekts namens „Hypelignum“. Dessen Ziel ist bioabbaubare Elektronik.

Seit vielen Jahren forscht Dr. Thomas Geiger auf dem Gebiet der Cellulosefasern – das sind feine Fasern, die sich etwa aus Holzabschnitten oder landwirtschaftlichen Abfällen herstellen lassen. Cellulosefasern bergen ein hohes Potential für eine nachhaltige Produktion und eine Dekarbonisierung der Industrie: Sie wachsen CO₂-neutral in der Natur, verbrennen ohne Rückstände und sind kompostierbar. Sie lassen sich für vielerlei Zwecke einsetzen, etwa als Faserverstärkung in technischen Gummiwaren wie z. B. Pumpenmembranen.

Doch kann man aus Cellulosefasern vielleicht auch Leiterplatten herstellen, die den ökologischen Fußabdruck von Computern verringern? Gerade Leiterplatten, auch Platinen oder PCB genannt (printed circuit boards) sind ökologisch alles andere als „unschuldig“: Sie bestehen meist aus Glasfasern, die in Epoxidharz getränkt sind. Ein solcher Verbundwerkstoff ist nicht recyclingfähig und kann bislang nur in speziellen Pyrolyseanlagen sachgerecht entsorgt werden.

Geiger hatte bereits Computerplatinen aus Cellulosefasern hergestellt und deren biologischen Abbau untersucht. Die Bio-Fasern ergeben mit Wasser vermischt einen dickflüssigen Schlamm, der sich in einer Spezialpresse entwässern und verdichten lässt. Gemeinsam mit einer Kollegin stellte er 20 Versuchsplatinen her, die diversen mechanischen Tests unterworfen und schließlich mit elektronischen Komponenten bestückt wurden. Der Versuch gelang, und die Celluloseplatine gab nach wenigen Wochen in der Natur die aufgelösten Bauteile wieder frei.

Zuvor war Geiger bereits gemeinsam mit der Fachhochschule OST in Rap-

perswil an einem Innosuisse-Projekt beteiligt, aus dem Gehäuseteile für Computermäuse entstanden. Die hergestellten Gehäuseteile glänzen seidig und ähneln in Farbe und Haptik Werkstücken aus Elfenbein. Doch es fand sich kein Hersteller, der die Methode übernehmen wollte. Der Preiswettbewerb bei Kleinelektronik ist dafür wohl noch zu groß – und die herkömmlichen Kunststoff-Spritzgussverfahren sind deutlich im Vorteil.

Vor kurzem ergab sich dann die Chance, auf den bestehenden Erkenntnissen aufzubauen: Bei der Empa-Nachhaltigkeitsspezialistin Claudia Som wurde angefragt, ob sie am EU-Forschungsprojekt „Hypelignum“ mitarbeiten wolle. Dieses wird vom schwedischen Materialforschungsinstitut RISE geleitet und sucht nach neuen Wegen für nachhaltig produzierte Elektronik. Som zog ihren Kollegen Geiger hinzu. Das Projekt startete im Oktober 2022. Das Forscherkonsortium, mit Beteiligung aus Österreich, Slowenien, Spanien, den Niederlanden, Schweden und der Schweiz, plant, Öko-Leiterplatten aus verschiedenen Materialien her-



Faserspezialist Thomas Geiger vor einer Spezialpresse mit den Werkzeugen: Bei 150 t Druck werden die Cellulosefasern zunächst entwässert und in einem zweiten Arbeitsgang verfestigt.



Aus Holzfasern erzeugte Versuchsplatine nach der Kompositionierung

zustellen und zu evaluieren: Neben nanofibrillierter Zellulose (CNF) wird als Basis Holzwolle und Zellstoff aus Pappeholz untersucht; auch Holzfasern kommt als Basis für die Platinen zum Einsatz.

Zwei Forschungsabteilungen der Empa arbeiten am Projekt mit: Zum einen die Nachhaltigkeitsspezialisten um Claudia Som von der Abteilung Technologie und Gesellschaft. Som wird mit Hilfe von Material-Datenbanken den ökologischen Fußabdruck der Öko-Leiterplatten berechnen und die einzelnen Konzepte untereinander vergleichen.

Thomas Geiger von der Empa-Abteilung Cellulose & Wood Materials wird aus nachwachsenden Rohstoffen die Leiterplatten herstellen. „Grüne Elektronik“ ist schon seit längerem ein Forschungsschwerpunkt der Abteilung, die von Gustav Nyström geleitet wird; Nyströms Team hat bereits diverse gedruckte Elektronikkomponenten aus bioabbaubaren Materialien entwickelt, etwa Batterien und Displays. Die Anforderungen an industriell hergestellte Computerplatinen sind indes nicht trivial: Die Platinen müssen nicht nur eine hohe mechanische Festigkeit aufweisen, sondern dürfen auch in feuchten Bedingungen nicht aufquellen oder bei

sehr niedriger Luftfeuchtigkeit Risse bilden. „Cellulosefasern können eine sehr gute Alternative zu Glasfaser-Verbundwerkstoffen sein“, erläutert Geiger. „Wir entwässern das Material in einer Spezialpresse mit 150 t Druck. Dann kleben die Cellulosefasern ohne weitere Hilfsstoffe von alleine zusammen. Wir nennen das ‚Hornifizierung‘.“ Das Entscheidende dabei ist, bei welchem Druck, welcher Temperatur und für wie lange der Pressprozess stattfinden muss, um optimale Ergebnisse zu erzeugen.

Vier Demonstratoren geplant

Das EU-Projekt „Hypelignum“ hat weitgesteckte Ziele: Es soll nicht nur Leiterplatten aus nachwachsenden und kompostierbaren Rohstoffen untersuchen, sondern auch leitfähige Tinten für die elektrischen Verbindungen zwischen den Bauteilen entwickeln. Diese Tinten werden oft basierend auf Silber-Nanopartikeln hergestellt. Die Forschenden suchen nach preisgünstigeren und häufiger vorkommenden Ersatzmaterialien, ebenso wie nach einer ökologischen Produktionsmethode für diese Nanopartikel.

Am Ende des Projekts sollen vier Demonstratoren die erreichten For-



Versuchsweise hat Empa-Forscher Thomas Geiger Gehäuseteile für Computermäuse aus Cellulosefasern gefertigt. Die Oberflächen glänzen wie edles Elfenbein; die Bauteile sind komplett kompostierbar. Fotos: Empa

schungsergebnisse sichtbar machen: eine ökologisch vorbildliche Leiterplatte, ein großes Konstruktionselement aus Holz, das mit Sensoren und Aktuatoren bestückt wird, Möbelstücke, die in einer automatisierten Fertigungsstraße mit Sensoren bestückt werden und schließlich ein Demonstrator, der die Recyclingfähigkeit all dieser Bauteile beweist.

Displays und Batterien aus Cellulose

Einer Forschergruppe der Empa um Gustav Nyström gelang es 2022, ein bioabbaubares Display auf Basis von Hydroxypropyl-Cellulose (HPC) zu bauen. Dabei nutzte man HPC als Trägermaterial und fügte einen geringen Anteil Carbon-Nanoröhrchen hinzu, wodurch die Cellulose elektrisch leitfähig wurde. Durch Zumischung von Cellulose-Nanofasern (CNF) brachten die Forscher die Tinte in eine druckfähige Form. Das Display verändert seine Farbe je nach angelegter elektrischer Spannung; außerdem kann es auch als Druck- oder Zugsensor dienen und hat das Potential, als bio-abbaubares User-Interface in künftiger Öko-Elektronik eine Rolle zu spielen.

Dr. Andrea Six, Empa

Variabilität biologischer Dauerhaftigkeit von Holz

Fortsetzung von Seite 509

15 % der Werte in den jeweiligen Klassen liegen, sollte die Dauerhaftigkeitsklasse nicht auf dem Medianwert des Masseverlustes beruhen, sondern als „x-z“ ausgedrückt werden. Darüber hinaus soll ein hohes Maß an Schwankungen z. B. durch ein „v“ im Prüfbericht angegeben werden. Wenn mehr als drei der einzelnen Prüfkörper (10 % der Parallelprüfkörper) um mehr als eine Klasse von der zugeordneten Dauerhaftigkeitsklasse der Charge abweichen, muss der Buchstabe „v“ der Klassennummer angefügt werden, um die Schwankung anzuzeigen.

Die Dauerhaftigkeitsklassen sind nach Stammereichen und für die unterschiedlichen Holzzerstörer in Tabelle 5 (Nadelhölzer) und Tabelle 6 (Laubhölzer) zusammengestellt. Wie die Masseverlustdaten bereits haben erwarten lassen, ergaben sich für die unterschiedlichen Stammereiche auch unterschiedliche Dauerhaftigkeitsklassen. So wies das Juvenilhölz von Eiche und Robinie DC 4v bzw. DC 4 auf, während für den äußeren und mittleren Kern der Eiche DC 2v bzw. DC 1-3 ermittelt wurde. Das übrige Kernholz der Robinie wies sogar DC 1 auf. In der Norm EN 350:2016 wird zwar explizit darauf verwiesen, dass juveniles Holz separat zu probieren und zu prüfen ist, es heißt allerdings auch, dass bei der Probenahme von Kernholz sowohl die inneren (der Markröhre am nächsten gelegenen) als auch die äußeren (dem Splintholz am nächsten gelegenen und folglich unter Einbeziehung von Übergangsholz) Bereiche des Kernholzes einbezogen werden müssen. Unklar bleibt zudem, wie eine repräsentative Probenahme aus

dem Kernholz erfolgen soll, d. h. zu welchen Anteilen Proben aus den unterschiedlichen Stammereichen entnommen werden sollen.

Die Definitionen für die Angabe einer Spanne von Dauerhaftigkeitsklassen und der Vergabe des Zusatzes „v“ erlauben für bestimmte empirische Verteilungen unterschiedliche Klassifizierungen: So ließ sich beispielsweise das gesamte Kernholz von Eiche und Robinie entweder in DC 1-4 oder in DC 2v einordnen. Letztere Klassifizierung gibt allerdings keinen Aufschluss darüber, welchen weiteren Dauerhaftigkeitsklassen die Werte im Einzelnen zuzuordnen waren.

Die Dauerhaftigkeit der untersuchten Hölzer war im Erdkontakt zumeist deutlich geringer als gegenüber Braun- und Weißfäulepilzen, was mit Ergebnissen früherer Studien übereinstimmt (Augusta 2007, Brischke et al. 2009). Eichenkernholz war auf Grundlage der Moderfäuleprüfungen nur in DC 5, Robinienkernholz in DC 4 einzustufen. Beide Hölzer waren somit deutlich weniger dauerhaft als in EN 350:2016 (Tabelle 7) und in verschiedenen früheren Studien (u. a. van Acker et al. 2003) angegeben. Die Unterschiede in der Dauerhaftigkeit zwischen den Kernholzereichen waren zudem insgesamt weniger stark ausgeprägt.

Folgerungen und Ausblick

Die biologische Dauerhaftigkeit von sechs verschiedenen Holzarten aus deutschen Forsten wurde gegen verschiedene holzerstörende Pilze gemäß den europäischen Normen EN 350:2016, EN 113-2:2021 und CEN/TS

Tabelle 7 Dauerhaftigkeitsklassen der untersuchten Kernhölzer laut EN 350:2016

Holzart	im Erdkontakt	gegenüber holzerstörenden Basidiomyceten
Kiefer	DC 3-4	DC 2-5
Fichte	DC 4	DC 4-5
Lärche	DC 3-4	DC 3-4
Eiche	DC 2-4	DC 1-2
Robinie	DC 1-2	DC 1-2

15083-2:2005 geprüft. Die Streuung der erhaltenen Masseverlustdaten wurde neben dem Medianwert für die Klassifizierung der Dauerhaftigkeit herangezogen. Folgendes ließ sich aus den Ergebnissen schließen:

◆ Da die Dauerhaftigkeit nicht nur zwischen Splintholz, Kernholz und juvenilem Holz, sondern auch zwischen äußerem und mittlerem Kernholz variieren kann, sind genauere Leitlinien für das Probenahme-Verfahren erforderlich. Insbesondere bei der Bemusterung von Brettern, Bohlen und Holzprodukten ist es schwierig, Stammzonen zu unterscheiden. Dies wird in den aktuellen Normen nicht ausreichend berücksichtigt.

◆ Generell erscheint die Angabe von Streuungsindikatoren sinnvoll, da sie zusätzliche Informationen über die Variabilität der Dauerhaftigkeit von Hölzern liefern kann. Die Verwendung von zwei unterschiedlichen und nicht komplementären Indikatoren kann jedoch zu Verwirrung führen. Zu bevorzugen sind Indikatoren, die sowohl qualitative als auch quantitative Informationen liefern. Die Angabe von Dauerhaftigkeitsklassen als Spanne in der Form „x-y“ erscheint deshalb geeigneter als die Angabe mit dem Variabilitätsindex „v“.

◆ Wünschenswert für die Anwendung in der Praxis ist eine Einteilung von Dauerhaftigkeitsklassen anhand von Gebrauchsklassen, z. B. solche mit Erdkontakt (GK 4) und solche ohne Erdkontakt (GK 1 bis 3). Hierzu wäre es lediglich notwendig, festzulegen, welche Prüfungen für die entsprechenden Gebrauchsklassen relevant bzw. entscheidend sind. Die notwendigen Prüfmethoden in Labor und Freiland existieren bereits.

◆ Prüfmethoden sollten hinsichtlich der ermittelten Parameter und der verwendeten Prüforganismen stärker harmonisiert werden. In der Prüfpraxis haben sich beispielsweise Bestimmungen des Elastizitätsmoduls als untauglich erwiesen und sollten durch Masseverlustbestimmungen ersetzt werden.

◆ Stärker in den Fokus rücken sollte das Verhalten der Materialien im realen Einsatz im Außenbereich. Bestehende (genormte) Labor-Prüfverfahren sollten durch Freilanduntersuchungen validiert und bei Bedarf adaptiert werden.

Das Projekt Duratest wurde durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördert.

Literatur:

- [1] Augusta, U. (2007): Untersuchung der natürlichen Dauerhaftigkeit wirtschaftlich bedeutender Holzarten bei verschiedener Beanspruchung im Außenbereich. Dissertation, Universität Hamburg.
- [2] Brischke, C.; Emmerich, L. (2022): Feuchtebeständigkeit holzbasierter Materialien – Prüfmethoden, Beitrag zur Dauerhaftigkeit und Implementierung in Normen. Holztechnologie 63, S. 18-28.
- [3] Brischke, C.; Welzbacher C.R.; Rapp, A.O.; Augusta, U.; Brandt, K. (2009): Comparative studies on the in-ground and above-ground durability of European oak heartwood (Quercus petraea Liebl. and Quercus robur L.). Eur. J. Wood Wood Prod. 67, S. 329-338.
- [4] CEN/TS 15083-2:2005: Durability of wood and wood-based products – Determination of the natural durability of solid wood against wood-destroying fungi, test methods – Part 2: Soft rotting micro-fungi.
- [5] CEN/TS 16818:2018: Durability of wood and wood-based products – Moisture dynamics of wood and wood-based products.
- [6] EN 46-1:2016: Wood preservatives – Determination of the preventive action against recently hatched larvae of Hylotrupes bajulus (Linnaeus) – Part 1: Application by surface treatment (laboratory method).
- [7] EN 84:2020: Durability of wood and wood-based products – Accelerated ageing of treated wood prior to biological testing – Leaching procedure.
- [8] EN 113-2:2021: Durability of wood and wood-based products – Test method against wood destroying basidiomycetes – Part 2: Assessment of inherent or enhanced durability.
- [9] EN 117:2015: Wood preservatives – Determination of toxic values against Reticulitermes species (European termites) (Laboratory method).
- [10] EN 252:2015: Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative in ground contact.
- [11] prEN 1001:2020: Durability of wood and wood based products – Terminology.
- [12] Van Acker, J.; Stevens, M.; Carey, J.; Sierra-Alvarez, R.; Militz, H.; Le Bayon, I.; Kleist, G.; Peek, R.-D. Biological durability of wood in relation to end-use. Holz Roh. Werkst. 61, S. 35-45.

KURZ NOTIERT

Österreich macht dicht

In Österreich wurde unter dem Motto „Österreich ist nicht ganz dicht“ eine Sanierungsoffensive gestartet. Die österreichische Bundesregierung stellt für die Verbesserung der Energieeffizienz bestehender Gebäude in den Jahren 2023 und 2024 insgesamt 940 Mio. Euro zur Verfügung. Gefördert wird unter anderem die thermische Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Reihenhäusern, die älter als 20 Jahre sind. Die Förderung für den Fenstertausch allein beträgt bis zu 3 000 Euro, bei umfassenden Sanierungsvorhaben gibt es bis zu 14 000 Euro an Förderung. Neben Privathaushalten können auch Betriebe Förderung erhalten.

sanierungsbonus.at

TERMINE

24.–27. 8. Luzern (Schweiz). „Internationale Forstmesse Luzern“

6.–10. 9. Neumünster. „Nordbau 2023“ – Baufachmesse

11.–13. 9. Dresden. „Forstwissenschaftliche Tagung“ – (Fowita)

15.–17. 9. bundesweit. „Deutsche Waldtage 2023“ – „Gesunder Wald. Gesunde Menschen“

15.–16. 9. Oberhof. „Mitgliederversammlung“ – Verband Deutscher Forstbauschulen (VDF)

19.–22. 9. Valencia (Spanien). „Feria Hábitat València“ – 57ª Feria Internacional del Mueble 54ª Feria Internacional de la Iluminación 18ª NUDE, Salón de jóvenes talentos Home Textiles Premium by Textilhogar

20. 9. Frankfurt. „Altholztag 2023“ – Bundesverband der Altholzaufbereiter und -verwerter (BAV)

20.–23. 9. Ho-Chi-Minh-Stadt (Saigon) (Vietnam). „Vietnamwood“ – Messe für die Holzbearbeitungsindustrie mit „Furnitec 23“

27.–28. 9. Freiburg. 9. „Forum Agroforstsysteme“ – Universität Freiburg und Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft

3.–4. 10. Llandudno (Bangor, Wales) (Großbritannien). „International Panel Products Symposium – IPPS“ <http://bc.bangor.ac.uk/ipp/>

10. 10. Berlin und online. „Die Holzbauintiative der Bundesregierung: Klimagerechtes Bauen im Fokus“ – Charta für Holz 2.0 im Dialog

11.–12. 10. Rosenheim. 50. „Rosenheimer Fenstertage“ – „Klima sicher bauen“ – Institut für Fenstertechnik (IFT)

11.–12. 10. Wien und online (Österreich). 71. „International Softwood Conference (ISC)“ – Nadelholz-Konferenz von EOS und ETTF

17.–20. 10. Pordenone (Italien). „Sicam“ – Internationale Messe für Komponenten, Halbfertigprodukte und Zubehör für die Möbelindustrie

19. 10. Leinfelden (bei Stuttgart). 45. „Fachtagung Holzbau Baden-Württemberg“ – Proholz Baden-Württemberg

Klassische Moderne to go

Das Staatliche Museum für Archäologie Chemnitz (SMAC), im Foto dessen Direktorin Dr. Sabine Wolfram, hat seinen Sitz in einem Bau der Klassischen Moderne, dem ehemaligen Kaufhaus Schocken. Davon wird nun ein Minibusatz angeboten. Er besteht aus zehn Einzelteilen, verpackt in einer Streichholzschachtel. Die Holzteile sind in den Farben Graublau, Naturweiß und Braun eingefärbt. Der Anbieter, die Firma Sight Box Covermade GmbH, Erfurt, hat inzwischen ein breites Spektrum von Bausätzen bekannter Gebäude im Sortiment. Hersteller ist das Traditionsunternehmen Loquai-Holzkunst, das 1934, nicht weit entfernt von Chemnitz, in Augustsburg gegründet wurde. Nach dem Krieg siedelte sich das Familienunternehmen jedoch im bayrischen Pöttmes an. Das Unternehmen wird in dritter Generation von der Familie Loquai geführt und stellt Holzspielzeug, Zulieferteile und Geschenkboxen her.



Erich Mendelsohn – Stararchitekt der 1920er- und 1930er-Jahre – entwarf und plante im Auftrag der Brüder Simon und Saloman Schocken das Kaufhaus in Chemnitz. Von Zwickau aus betrieb die Schocken KG bis zur Enteignung durch die Nationalsozialisten Ende 1938 eine der erfolgreichsten Warenhausketten Deutschlands. Nach Stuttgart und Nürnberg war das Chemnitzer Gebäude der dritte Kaufhausbau Mendelsohns für Schocken. Die Ikone der Klassischen Moderne mutete aufgrund seiner schnörkellosen, aber spektakulär gebogenen Fassade einzigartig inmitten der damaligen gründerzeitlichen Bebauung an. Horizontale Fensterbänder im Wechsel mit der Fassadenverkleidung – bei Tag und bei Nacht jeweils hell oder dunkel wirkend –, ein Grundriss ähnlich einem Tortenstück sowie eine sogenannte Vorhangfassade sind die herausragenden Merkmale des Entwurfs von Mendelsohn. Das Landesarchäologiemuseum SMAC verfügt in diesem unter Denkmalschutz stehenden Gebäude seit Mai 2014 in mehreren Etagen über Räumlichkeiten.

Fotos: SMAC



KATASTROPHENSCHUTZ

Üben für den Ernstfall: Waldbrandübung im Hagenauer Forst

Auch Vorbeugung wichtig, da neun von zehn Waldbränden von Menschen verursacht werden

Um Waldbrände schon im Keim zu ersticken, setzt der Freistaat Bayern bei hoher Waldbrandgefahr auf sogenannte Luftbeobachter. Sie können entstehende Brände schnell vom Flugzeug aus erkennen und sollen dann die Feuerwehreinheiten rasch und sicher zur Einsatzstelle lotsen – bevor sich die Flammen weiter ausbreiten. Das A und O dabei: eine reibungslose Zusammenarbeit verschiedener Einsatzkräfte. Bei einer groß angelegten Übung im Hagenauer Forst trainierten die örtlichen Feuerwehren und Hilfsorganisationen aus dem Landkreis Neuburg-Schrobenhausen gemeinsam mit der Werkfeuerwehr der Firma MBDA und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ingolstadt-Pfaffenhofen genau solch einen Ernstfall.

Bayerns Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber besuchte die Katastrophenschutzübung und betonte: „Ziel dieser Übungen ist es, das Zusammenspiel aller Kräfte zu testen. Im Freistaat sind wir mit mehr als 300 000 Feuerwehrleuten und 18 Stützpunkten zur Luftbeobachtung sehr gut aufgestellt. Durch den Klimawandel steigt aber auch in Bayern die Gefahr für Waldbrände an – darauf wollen wir uns vorbereiten.“

Die mehrstündige Übung im Hagenauer Forst wurde als voller Erfolg gewertet. Die Einsatzkräfte konnten schnell den simulierten Brand lokalisieren und löschen. Zum Abschluss dank-

te die Ministerin allen Einsatzkräften für ihren tagtäglichen Einsatz: „Sie alle leisten einen wichtigen Beitrag und schützen Wälder und Häuser wirkungsvoll vor Waldbränden.“

Damit Waldbrände erst gar nicht entstehen, legt die Bayerische Forstverwaltung den Schwerpunkt auf Prävention. Denn neun von zehn Waldbränden werden von Menschen verursacht. Sobald die Waldbrandgefahr steigt, warnt die Forstverwaltung zu vorsichtigem Verhalten im Wald durch Pressemitteilung, auf Social Media und mit regionaler Öffentlichkeitsarbeit durch die Ämter. Zudem kontrolliert in Zeiten hoher Waldbrandgefahr speziell ausgebildetes Forstpersonal bei Beobachtungsflügen die Wälder aus der Luft. Im vergangenen Jahr wurden so 43 Waldbrände frühzeitig entdeckt. Entscheidender Schlüssel in der Waldbrandvorsorge ist



Bayerns Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber mit Kreisbrandmeister Stefan Kreitmeier

Foto: J. Schmidhuber/StMELF

langfristig der Waldumbau. Denn laubholzreiche Wälder brennen grundsätzlich nicht so leicht wie reine Nadelwälder. Kaniber: „Stabile Mischwälder sind auch in diesem Punkt die beste Wahl, wenn es darum geht, unsere Wälder fit für die Zukunft zu machen.“

TAGUNG

Junge Forstleute tagen im Harz

Rund 60 Mitglieder des Jungen Netzwerks Forst (JNF) aus dem gesamten Bundesgebiet trafen sich vom 19. bis 21. Juli im Harz, um sich über mögliche Lösungsansätze auszutauschen. Trockenheit, Klimawandel, Waldbrände, Personalmangel, Ertragsrückgänge und schwierige Kommunikation sind nur einige der Herausforderungen, denen der Wald und seine Forstleute in den kommenden Jahren entgegenblicken. Wie diesen begegnet werden kann, war Gegenstand von zahlreichen Seminaren und Exkursionen im Forstlichen Bildungszentrum der Niedersächsischen Landesforsten in Münchehof.

Die Teilnehmer informierten und debattierten über Lösungsansätze aus Wissenschaft und Praxis. Junge Forstleute sehen sich als Optimisten und möchten für eine aussichtsreiche Zukunft einstehen und diese mit Tatkraft mitgestalten. Die Teilnehmer fordern u. a., dass der Klimawandel und geeignete Anpassungsstrategien weiterhin intensiv erforscht, die Möglichkeiten der Digitalisierung zielgerichtet eingesetzt und der Austausch mit politischen Entscheidungsträgern gesucht werden. Ein besonderes Anliegen zahlreicher Teilnehmer war die Frage, wie ein beidseitig gewinnbringender Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern aufgebaut und gepflegt werden könne.

Thema einer Exkursion in den Harz war die Wiederbewaldung bzw. speziell die Wahl der künftigen Baumarten, der Einsatz innovativer Pflanzverfahren und die Berücksichtigung natürlicher Prozesse.

Außerdem fanden Wahlen statt. Zu den Ergebnissen ein Bericht auf S. 500 dieser Ausgabe.

FENSTERBAU

IFT bietet Teilnahme an Sonderschau in Nürnberg an

Die diesjährige „Bau“ habe gezeigt, wie wichtig Leitmessern für Networking, Markenbildung und das Image sind, und welche Chancen Sonderschauen bieten, so erklärt das IFT Rosenheim. Entsprechend will man auch im nächsten Jahr auf Leitmessern vertreten sei – darunter im März auf der „Fensterbau Frontale“ in Nürnberg.

Die Gefahren durch den Klimawandel werden laut IFT weiter zunehmen – denn die Wissenschaft erwartet eine Intensivierung von Hitzeperioden und Starkregen, weil Klimaextreme in den

nächsten Jahren zusätzlich noch durch „El Niño“ verstärkt werden. In diesem Sinne sollte die Baubranche nicht abwarten, sondern sich professionell auf den „klimasicheren“ Umbau des Gebäudebestands vorbereiten. Genau hier soll eine Sonderschau „klima.sicher.bauen“ vom 19. bis 22. März von Nürnberg-Messe und IFT Rosenheim ansetzen. Sie zeigt, wie nachhaltige, klimasichere und damit zukunftssichere Bauprodukte aussehen und gekennzeichnet werden können. Im Fokus stehen dabei eine nachhaltige Erzeugung mit einer Minimierung der CO₂-Emissionen bei Her-

stellung und Nutzung, die einfache Reparaturbarkeit und Wartung sowie der Schutz vor Klimaextremen. Dies gilt in besonderer Weise für den Schutz vor Überschwemmungen und Überhitzung, die oft stiefmütterlich behandelt wird, obwohl Hitzewellen gemäß einer RKI-Studie von 2022 bis zu 10 000 Hitzetote fordern. Interessierte Firmen können sich mit innovativen Produkten und Dienstleistungen auf der Sonderschau präsentieren. Hierzu zählen vor allem Bauprodukte zum Schutz vor Überschwemmungen, ein adaptiver Sonnenschutz und Nachtkühlung (Lüften) als Schutz vor Über-

hitzung, hitzebeständige Beschichtungen und Oberflächen, Montagesysteme zur Vereinfachung des Einbaus (Überschubmontage, Montagezarge, 2-stufige Montage etc.), Vakuum-Isolierverglasung (VIG) für die energetische Sanierung von Denkmalfenstern, nachwachsende Rohstoffe für Fenster, effiziente Recyclingverfahren, clevere Wartungs- und Pflegekonzepte zur Verlängerung der Nutzungszeit sowie Steuerungssysteme für Fenster, Türen und Sonnenschutz für höhere Energieeffizienz.

www.ift-rosenheim.de/fensterbau-frontale-2024

STELLENANGEBOTE

Die **FBG Oberlausitz w. V.** mit Sitz in 02733 Cunewalde besetzt die Stelle des **Leiters der Geschäftsstelle** zum nächstmöglichen Zeitpunkt neu. Interessenten können die Stellenbeschreibung abfordern unter: a.bueltemeier@zittau.de

Sie benötigen etwas Gedrucktes ?

Ob **Flyer, Prospekte, Kataloge, Broschüren** oder **Bücher** – wir produzieren sämtliche Printprodukte preiswert, schnell und in bester Qualität. Von der **grafischen Gestaltung** über den **Druck** bis hin zum **Versand** an Ihre Empfänger – bei uns bekommen Sie alles aus einer Hand.

Nutzen Sie unsere jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz als führendes Medienhaus der Holzbranche. Senden Sie uns Ihre Anfrage – wir unterbreiten Ihnen unverzüglich ein attraktives Angebot.

Ihr Ansprechpartner im Verlag:
Oliver Müller

Tel.: 0711-7591-341
Fax: 0711-7591-383
E-Mail: omuller@weinbrenner.de

FIRMENGRUPPE
weinbrenner | Fasanenweg 18
70771 Leinfelden-Echterdingen

ALLGEMEINES • GESCHÄFTSVERBINDUNGEN

FSC®- UND PEFC-ZERTIFIZIERUNG DURCH SGS
1 +49 40 30101-576
holzundpapier@sgs.com



EUROPAK PALETTEN WERK KLISZNO POLEN

Wir produzieren: Paletten
Standard- und Sonderpaletten, roh und getrocknet, mit IPPC-Zeichen.
Wir garantieren: Höchste Qualität, schnelle Angebotserstellung, zuverlässige und prompte Lieferung.
Anfragen richten Sie bitte an:
europak@europak-drewno.pl

TRAPEZBLECHE
direkt ab Werk - sofort verfügbar
oder über uns verbundene Händler

schnell - günstig - fair



- 11 verschiedene Trapezprofile
- Lieferservice & Maßanfertigung
- Sandwichpaneele, Kanteile, Zahnbleche & Befestigungszubehör zu fairen Preisen
- großes Abhollager

Feilmeier AG Trapezblechwerke
Bayern - Thüringen
Tel.: 09932/4008-0 Fax: -28
info@feilmeier.com www.feilmeier.com

TEPE SYSTEMHALLEN

Pultdachhalle Typ PD3 (Breite: 20,00m, Tiefe: 8,00m + 2,00m Überstand)

- Höhe 4,00m, Dachneigung ca. 3°
- mit Trapezblech, Farbe: Aluzink
- incl. imprägnierter Holzpfetten
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- incl. prüffähiger Baustatik



Aktionspreis € 25.900,-

ab Werk Buldern, excl. MwSt.

ausgelegt für Schneelastzone 2, Windzone 2, Schneelast 85kg/qm

www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40



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

Kragarmregale Palettenregale Regalhallen
Direkt vom Hersteller! Lagerware schnell lieferbar!

TEPE SYSTEMHALLEN

Pultdachhalle Typ PD4 (Breite: 15,00m, Tiefe: 8,00m)

- Höhe 4,00m, Dachneigung ca. 3°
- mit Trapezblech, Farbe: Aluzink
- Schiebetor 5,00m breit, 3,30m hoch
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- incl. prüffähiger Baustatik



Aktionspreis € 19.800,-

ab Werk Buldern, excl. MwSt.

ausgelegt für Schneelastzone 2, Windzone 2, Schneelast 85kg/qm

www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

www.holz-zentralblatt.com

Wir werden gelesen!

Wenn Sie Ihre Anzeige im Holz-Zentralblatt veröffentlichen, profitieren Sie vom starken Interesse unserer Leserschaft an Neuem und Wichtigem aus der Branche. Sie erreichen überwiegend Inhaber und Führungskräfte in der gesamten Holz- und Forstwirtschaft im In- und Ausland.

Tel. 07 11/75 91-250
Fax 07 11/75 91-266
E-Mail: hz-anz@holz-zentralblatt.com

Holz-Zentralblatt

Die Fachmedien des DRW-Verlags

Ihre Marktbegleiter in Deutschland und Europa



Kompetenz aus Tradition



www.drw-verlag.de

Kontakt: Abonnement: abo@drw-verlag.de · Anzeigen: hz-anz@drw-verlag.de

INVESTIEREN SIE IN TALENTE

FÜR JUNGE MENSCHEN MIT VIEL POTENZIAL



SOS KINDERDÖRFER WELTWEIT

sos-kinderdoerfer.de