

A photograph of a logger in a forest. The logger is wearing a bright orange safety suit, a yellow helmet with a headlamp, and is holding a chainsaw. He is standing next to a large tree trunk that has been cut, with a log lying on the ground. The forest is dense with green foliage and tall trees.

Zirkuläre Bioökonomie Teil 2



Die FTI ist PEFC-zertifiziert, d.h. die Zeitschrift stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen. www.pefc.de

Titelbild: KWF

Inhalt

EDITORIAL 3

BIOÖKONOMIE

Holz in der Energiewende 4

Holzenergie - unverzichtbar für die Energiewende 6

Bioökonomie Best Practice am Beispiel der MW Biomasse AG aus Oberbayern 10

Wärmegesetzgebung auf dem Prüfstand. 12

Fachkongress Holzenergie feiert Jubiläum in Würzburg 14

KWF Arbeitsausschuss Netzwerk Holzenergie Forst (NHF). 16

FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR

Größe von Ölundfallsets in der Forstwirtschaft – Einigung des Ausschusses Forstmaschinen. 18

ARBEITSSICHERHEIT UND QUALIFIZIERUNG

Aus Unfällen lernen 23

AUS DEM KWF

Thementage „Junge Wälder im Klimawandel“. 25

Einladung zum Workshop „Ein Datentreuhänder für die Forstbranche“ . . 26

Verschenken Sie mehr als ein Geschenk – schenken Sie eine KWF-Mitgliedschaft!. 26

Angehende Forstwirtschafts-Meister im KWF 27

Politik trifft Forstwirtschaft – Deutsche Waldtage 2025 28

KWF und CNFPC kooperieren 30

WIR GRATULIEREN 31

ECC-NEWS 32

Liebe KWF-Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser der FTI

diese Ausgabe ist wieder dem Thema Bioökonomie gewidmet, diesmal jedoch weniger allgemein und im Wesentlichen fokussiert auf den Verwertungspfad der energetischen Nutzung von Holz. Wie bereits in Ausgabe 6/24 aufgezeigt, gibt es 4 Verwertungspfade: Nahrungs- und Futtermittel sowie die stoffliche und energetische Nutzung. Da die FTI eine Zeitschrift ist, die sich mit forstlichen Themen beschäftigt, überlassen wir die ersten beiden Ressourcen einschließlich ihrer Verwendung dem landwirtschaftlichen Bereich und behandeln hier nur die Erzeugung für die stoffliche und energetische Verwendung.

Die energetische Nutzung von Holz war ursprünglich einer der größten Fortschritte in der Entwicklung der Menschheit, denn mit bzw. durch die Nutzung des Feuers wurden viele andere Entwicklungen überhaupt erst möglich. Und das lange bevor so etwas wie Ökonomie als gedankliches Konstrukt im Bewusstsein der Menschheit Raum griff.

Wir starten in diese Ausgabe mit zwei Artikeln aus wissenschaftlicher Sicht, im ersten Artikel erfahren wir etwas über die Herleitung von Potentialen zur energetischen Holznutzung, der zweite Artikel erläutert umfassend das in der Öffentlichkeit kontrovers diskutierte Thema der CO₂-Neutralität von Holz. Dann folgt ein Praxisbeispiel, das aufzeigt, wie wir bereits jetzt eine zirkuläre Bioökonomie leben und wie gut sich die Nutzung nachwachsender Rohstoffe in unseren Alltag integrieren lässt. Insbesondere das Praxisbeispiel ist ein Beleg für eine in jeder Hinsicht gelungene Umsetzung zirkulärer Bioökonomie: Es entstehen Arbeitsplätze, Wertschöpfung, ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz und das überwiegend im strukturschwachen ländlichen Raum.

Den Abschluss macht ein Rückblick auf die Geschichte und Arbeitsinhalte des 2011 gegründeten KWF-Arbeitsausschusses „Netzwerk Holzenergie Forst“ NHF.

Darüber hinaus gilt der Spruch „nach der Tagung ist vor der Tagung“, gleiches gilt analog natürlich auch für die Thementage, zu beiden Veranstaltungen finden Sie jeweils Updates, am Ende dieser Ausgabe, damit Sie stets auf dem Laufenden bleiben.

Abschließend wünschen ich Ihnen viel Freude und Erkenntnisgewinn mit dieser FTI-Ausgabe.

Bernd Heinrich
Leiter Fachressort Bioökonomie am KWF
Telefon: +49 (0)6078 785 34
E-Mail: bernd.heinrich@kwf-online.de



Foto: KWF

Holz in der Energiewende

Bernhard Wern, Patrick Matschoss

Deutschlands Energieversorgung ist bezogen auf die Primärenergie erst zu 20 % erneuerbar. Holz deckt 47 % aller Erneuerbarer Energien ab und stellt 80 % der Erneuerbaren Wärme. In Zukunft sollte Holz jedoch „systemdienlich“ eingesetzt werden: Als Energieträger im Bereich der Prozessenergie im Temperaturbereich zwischen 200 und 1.000 Grad sowie als Spitzenlast in Wärmenetzen.

Zurzeit wird Holz meist in Privathaushalten verfeuert. So schätzt das UBA (2023) einen Holzverbrauch von 27 Mio. m³ pro Jahr. Zusätzlich kommen Holzbedarfe in der Prozessenergie und in Altholz(heiz)kraftwerken (ca. 8 Mio. t, siehe Vogler et al. 2020) hinzu. Dieses Holz ist bezogen auf den Primärenergieverbrauch mit 47 % der wichtigste Erneuerbare Energieträger – noch vor Wind (24 %) und Sonne (14 %) (AGEB 2025). In der öffentlichen Wahrnehmung spielt Holzenergie jedoch keine wichtige Rolle, da v. a. die Erzeugung von Strom im Rahmen des EEG im Mittelpunkt der Diskussion steht. Holz stellt hier nur knapp 5 % des Erneuerbaren Stromes, in der Wärme- und Kälteproduktion jedoch 80 %. Der immer wichtigere Bereich der Prozessenergie – also des Energiebedarfes der Industrie – ist erst zu 6 % erneuer-

bar, hier spielt Holz zumindest in einigen Branchen ebenfalls eine wichtige Rolle.

Potenziale

Demgegenüber steht das Biomassepotenzial. Altholzpotezialstudien gehen davon aus, dass insgesamt etwa 10 Mio. t Altholz auf dem Markt sind, von denen ca. 2-3 Mio. Tonnen stofflich genutzt werden (Vogler et al. 2020). Waldholzpoteziale werden sehr unterschiedlich bewertet. Einige Szenarien gehen davon aus, dass im Laufe der Zeit das Waldenergieholz in die stoffliche Nutzung geht und perspektivisch durch z. B. Holz aus Kurzumtriebsplantagen und aus Paludikulturen ersetzt werden und somit etwa 30 % des derzeitigen Waldenergieholzes im Wald verbleiben soll (Agora Think Tank 2024). Andere Studien gehen von einem sehr stabilen Holzenergieanfall von 8-10 Mio. t Holz aus (UBA 2019). Die neuen WEHAM Zahlen und die Problematik des künftig verstärkten Laubholzanfalls bei einem zurzeit beobachteten Rückgang der stofflichen Laubholznutzung sind in diesen Studien noch nicht enthalten.

Bedarf

Doch welche zukünftigen Bedarfe gibt es für Holzenergie? Die meis-

ten Studien sehen eine Verschiebung von der Stromproduktion zur Prozessenergie (UBA 2019; Agora Think Tank 2024). Im Sektor der Privathaushalte wird die Holzenergie zukünftig immer weniger gesehen (Agora Think Tank 2024). Diese Studien gehen jedoch als Randbedingung in den Szenarien von einer geringeren Verfügbarkeit aus. So haben die politikleitenden Langfristszenarien (Frömel et al. 2025) nur noch 16 TWh respektive 22 TWh Biomasse für die Prozesswärme in den Szenario-Varianten angenommen, obwohl in UBA (2019) ein Angebot von ca. 170 TWh errechnet wurde (Abb. 1).

Prozessenergie durch Wasserstoff, Biomethan, Holz?

Bei einer genaueren Betrachtung der Industrie muss konstatiert werden, dass erst knapp 6 % der Prozessenergieerzeugung defossilisiert sind (AGEB 2024). Im Projektionsbericht des UBA (2024) wird bis 2050 analog ein Anteil an Erneuerbaren Energien von ca. 30 % unterstellt (Abb. 2). Frömel et al. (2025) sehen für die fast komplette Umstellung auf Erneuerbare Energien bis 2045 v. a. zwei Lösungen: Die Energieerzeugung mit Wasserstoff und mit erneuerbarem Strom. Mittlerweile wurden jedoch trotz Förderzusagen des Bundes Wasserstoffprojekte von großen Industriebetrieben gestoppt, weil der Wasserstoffhochlauf langsamer als geplant realisiert wird (vgl. z. B. Schwarz 2025). Auch wurde ein Dilemma zwischen Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit der Wasserstoffproduktion am Beispiel von Süd-Afrika herausgearbeitet (Langewald 2024). Daher sollte Wasserstoff – soweit vorhanden – zunächst zur Standortsicherung in hochkalorischen Industrieprozessen wie der Stahlerzeugung eingesetzt werden. Jedoch gibt es viele Temperaturbereiche ande-

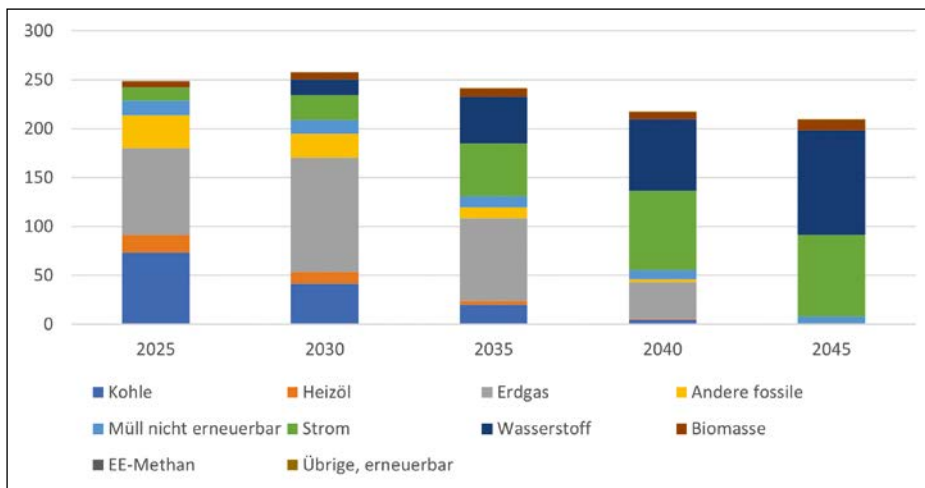


Abb. 1: Frömel et al. (2025), die Energieversorgung der Industrie im Szenario O45-Strom bis 2045

rer Betriebe, in denen keine Wärmepumpen eingesetzt werden können und in denen die Wärmeerzeugung mit Strom zu teuer ist (DLR 2016).

In Europa planen nun 83 % der Unternehmen bis 2030 teilweise oder ganz ihre Produktion zu defossilisieren, weil sie sich im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategien und entsprechenden Berichten (CSR) dazu bekannt haben (KPMG 2024). Diesen Unternehmen bleiben nun zwei Möglichkeiten: Biomethan (Bioerdgas) und Holz. Dabei wird Biomethan über das konventionelle Erdgasnetz transportiert, dessen Rückbau politisch diskutiert wird. Auch kommen Meisel et al. (2024) im Rahmen eines stochastischen kostenbasierten Modells zu dem Schluss, dass Holz den wichtigsten Beitrag zur Defossilisierung für bestimmte Prozesse der Industrie bietet.

Holz in Privathaushalten

Im Bereich der Privathaushalte wird angenommen, dass die 11 Mio. Holzeinzelfeuerungen in Deutschland zurückgehen werden. Hier ist es laut Marktteilnehmern wichtig, dass Holz als Spitzenlast in Wärmenetzen zur Verfügung steht, um im Winter den Strombedarf von Wärmepumpen zu reduzieren. Oftmals seien hier die Stromnetze ein limitierender Faktor der Nutzung von Großwärmepumpen in Wärmenetzen (Zeis 2025). Genauere Studien zu diesem Sachverhalt sind den Autoren noch nicht bekannt. Viele Bundesländer haben jedoch Ausbaupläne von Wärmenetzen, die dann Lösungen für die Spitzenlast brauchen (BSBR 2025).

Schlussfolgerungen

Somit wird Holz im Energiesystem für die Energieversorgung der Industrie und der Spitzenlastabdeckung in Wärmenetzen dringend gebraucht. Hier gilt es nachzudenken, wie ein Umleiten von Stoffströmen von kleinen Kaminen hin zu größeren Anlagen sowie von privaten Feuerungen hin zu Industrieanlagen gelingen kann. Dennoch sollte - wo technisch möglich - im Rahmen von

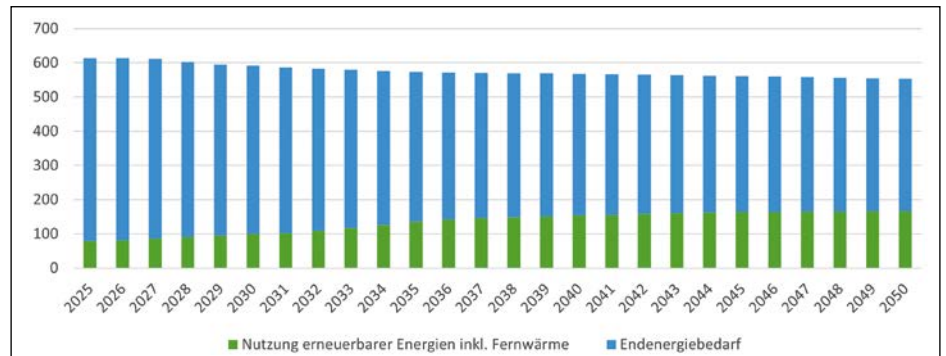


Abb. 2: Die Entwicklung der Nutzung Erneuerbarer Energien bis 2050 nach dem Projektionsbericht im Szenario MMS (UBA (2024))

KWK-Anlagen auch die flexible Stromerzeugung mitgedacht werden. Die derzeitigen Diskussionen rund um die Einbeziehung von Holz in die Stromsteuer und die rund um die RED III resultierenden deutschen Gesetzgebungen zur Nachhaltigkeit führen zur Unsicherheit der Märkte. Investitionsentscheidungen werden vor diesem Hintergrund oftmals in Richtung fossiler Rohstoffe getroffen. Durch diese verlängerte Nutzung fossiler Energien gelangt auch weiterer langfristig in der Erde gebundener Kohlenstoff in die Atmosphäre. Zudem kann dieser in den durch die Auswirkungen des Klimawandel immer

labileren Wäldern nicht sicher gelagert werden. Für das Klima wäre es aus Sicht der Autoren deswegen sehr wichtig, wenn Holz so lange als Energieträger genutzt wird, bis in Deutschland Alternativen zur Verfügung stehen.

Das Literaturverzeichnis zum Download finden Sie hier: <https://kwf2020.kwf-online.de/fti-beitraege-zum-download/>



Dr. Patrick Matschoss
Mitarbeiter der Arbeitsfelder
Energiamärkte und Stoffströme
Institut für ZukunftsEnergie- und
Stoffstromsysteme (IZES)
Volkswirtschaftler und Energiewissenschaftler
Büro Berlin
Albrechtstraße 22
10117 Berlin
www.izes.de



Bernhard Wern
Leiter Arbeitsfeld Stoffströme
Institut für ZukunftsEnergie- und
Stoffstromsysteme (IZES)
Beauftragter des Saarlandes für Bioökonomie,
Forstwissenschaftler
und Energiewissenschaftler
Altenkessler Straße 16
66115 Saarbrücken
Tel.: +49 (0) 681 844 972 74
Mail: wern@izes.de
www.izes.de



Holzenergie - unverzichtbar für die Energiewende

Roland Irslinger

Die Klimawirkung der energetischen Nutzung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern wird kontrovers diskutiert. Dabei werden Bäume in unseren Wäldern nicht gefällt, um sie zu verheizen. Denn Ziel nachhaltiger Waldwirtschaft ist die Produktion von hochwertigem Stammholz, um daraus Möbel oder Häuser herzustellen. Doch Holz ist ein Koppelprodukt. Sowohl bei der Pflege der Wälder als auch bei der Holzverarbeitung fallen stofflich nicht nutzbare Sortimente an. Aktuell werden 62 % der erneuerbaren Wärme in Deutschland durch Holz aus heimischen Wäldern bereitgestellt (AGEE 2025). Die energetische Nutzung dieser Resthölzer, Brennholz und Holzpellets, leistet einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz.

Holz-Biomasse ist erneuerbare Energie

Ob die energetische Nutzung von Holz kohlendioxid- (CO₂-) neutral ist, hängt vom Einfluss der Holznutzung auf den Kohlenstoff- (C-) Speicher¹ der Waldlandschaft ab. Sofern dieser konstant bleibt oder zunimmt, ist CO₂-Neutralität gegeben (SCHULZE et al. 2022). Dies ist bei nachhaltiger Waldwirtschaft der Fall, indem nicht mehr Holz genutzt wird, als nachwächst, die Summe aus Nutzung und Störungen durch Käfer, Dürre oder

Stürme ist in Deutschland sogar dauerhaft kleiner als der Zuwachs.

Bei der energetischen Substitution wird das im Holz enthaltene C oxidiert und die dabei freigesetzte Energie elektrisch oder thermisch genutzt. So wird vermieden, dass fossiles C aus der Erdkruste in den mit dem Wald und den Holzprodukten verknüpften biosphärisch-atmosphärischen Kreislauf gelangt. Unter Berücksichtigung der fossilen Vorkettenemissionen über die gesamte Umtriebszeit für Fahrkilometer des Forstpersonals, Motorsägen, Erntemaschinen, Transport zum Ort der Verbrennung (Baur 2009, Hans 2006, Weiß 2000) sowie der Wirkungsgrade bei der Verbrennung ergibt sich aktuell ein Substitutionsfaktor von 0,67 Tonnen C je Tonne C (Knauf & Frühwald 2013, Schulze et al.

¹ Holz besteht, wie auch sonstige pflanzliche Biomasse, im Durchschnitt zu etwa 50 Prozent seiner Trockenmasse aus Kohlenstoff (BURSCHEL et al. 1993). Die Menge des in einem Wald gespeicherten Kohlenstoffs (Waldspeicher) ist daher von der vorhandenen Menge an Holz (Holzvorrat) bzw. Biomasse abhängig.

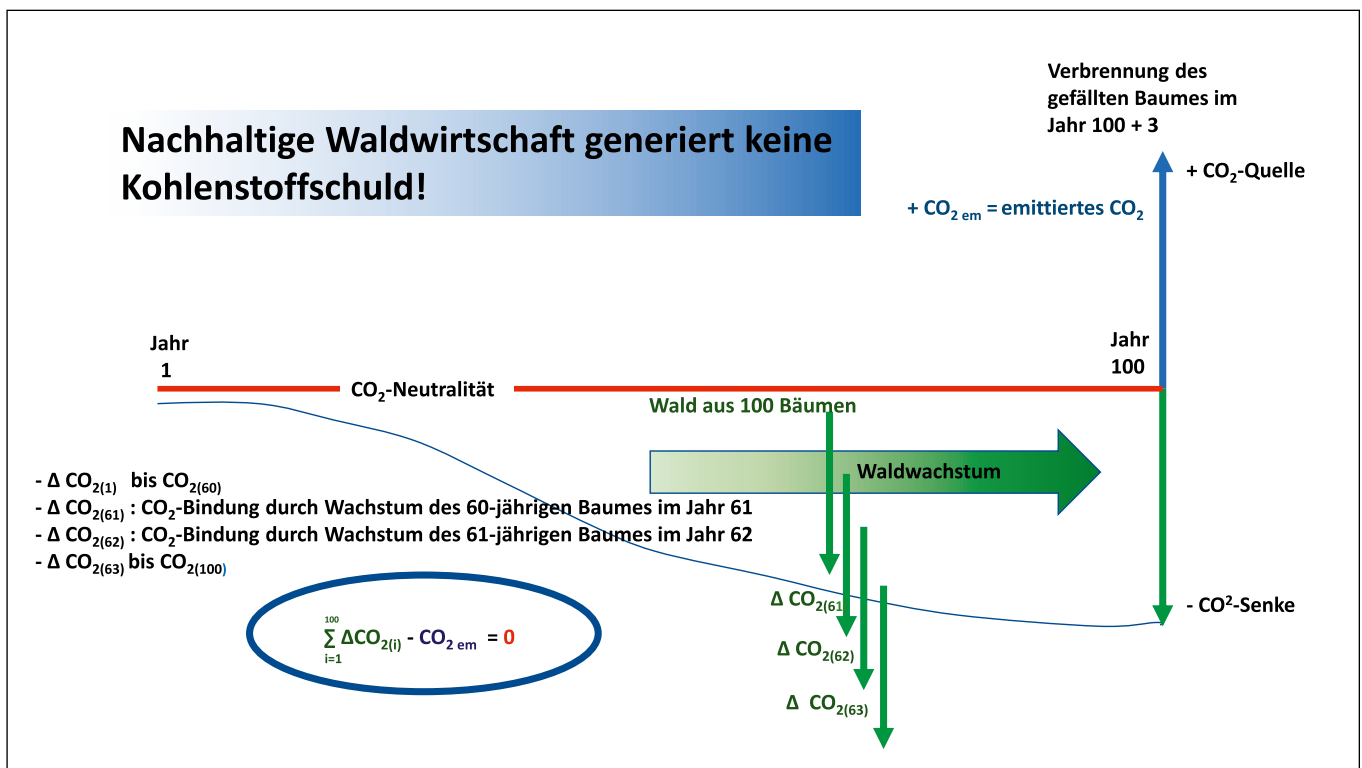


Abb. 1: Jahr 100: Wald besteht aus 100 Bäumen, der älteste ist 100 Jahre alt, der jüngste 1 Jahr. Der 100-jährige wird gefällt und drei Jahre später verbrannt. Jahr 101: der 99-jährige Baum ist weitergewachsen und jetzt 100 Jahre alt, ein junger Baum hat gekeimt und ist jetzt 1 Jahr alt. Der Wald besteht wie ein Jahr zuvor aus 100 Bäumen, der älteste ist 100 Jahre alt, der jüngste 1 Jahr, usw. Die Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung garantiert die unmittelbare Wiedereinbindung des bei der Holzernte als Emission verbuchten CO₂ in die Waldlandschaft.

2020), dem entsprechen 0,614 Tonnen vermiedenes fossiles CO₂ je Festmeter Holz.

Landschaftsniveau als Bewertungsmaßstab

Gelegentlich wird behauptet, nachhaltige Waldnutzung würde den C-Speicher Wald verkleinern, weil das bei der Verbrennung von Holz freigesetzte CO₂ erst nach vielen Jahren wieder im nachwachsenden Wald gebunden werde (sog. Kohlenstoffschuld).

Zwar dauert es nach dem Fällen eines alten Baumes viele Jahre, bis sein Nachfolger den bei der Holzernte entnommenen Kohlenstoff wieder gebunden hat. Aber von hundert Bäumen werden jedes Jahr nur wenige gefällt, alle anderen wachsen auf den Nachbarflächen weiter, meist schneller als ohne Nutzung, weil Waldpflege die Konkurrenz unter den Bäumen regelt, denn das Baumwachstum wird durch mehr Licht und Wasser für weniger Bäume beschleunigt (Bouriaud et al. 2019). Genutzte Wälder sind vor Überalterung geschützt, sie nehmen jährlich mehr CO₂ aus der Atmosphäre auf (Schulze et al. 2021). „Zeit wird durch Raum ersetzt“ (Schulze et al. 2022) ist das Prinzip nachhaltiger Waldwirtschaft.

Da sich das atmosphärische CO₂ wie eine Glocke um die Erde legt, ist der Ort der Freisetzung bzw. Bindung des CO₂ für das globale Klima irrelevant². In einer nicht bewirtschafteten Waldlandschaft (Commarmot et al. 2013, Remmert 1991) existiert wie auch im Falle der Bewirtschaftung ein mosaikartiges Nebeneinander verschiedener Altersstadien, vom Jungwuchs bis zum Altbestand. Alle diese Stadien müssen zeitgleich nebeneinander betrachtet werden, wenn es ums Klima geht.

² Ein Speicher ist eine Zustandsgröße, Senke und Quelle sind dagegen Flussgrößen. Wald und Holzprodukte sind dann eine C-Senke (Speicherung), wenn ihr Speicher größer wird, ein Wald oder ein Holzproduktspeicher also mehr Kohlenstoff aufnimmt als er abgibt, umgekehrt sind sie eine C-Quelle. Durch Senken wird die Atmosphäre von Treibhausgasen entlastet, durch Quellen belastet (UNFCCC 1992).

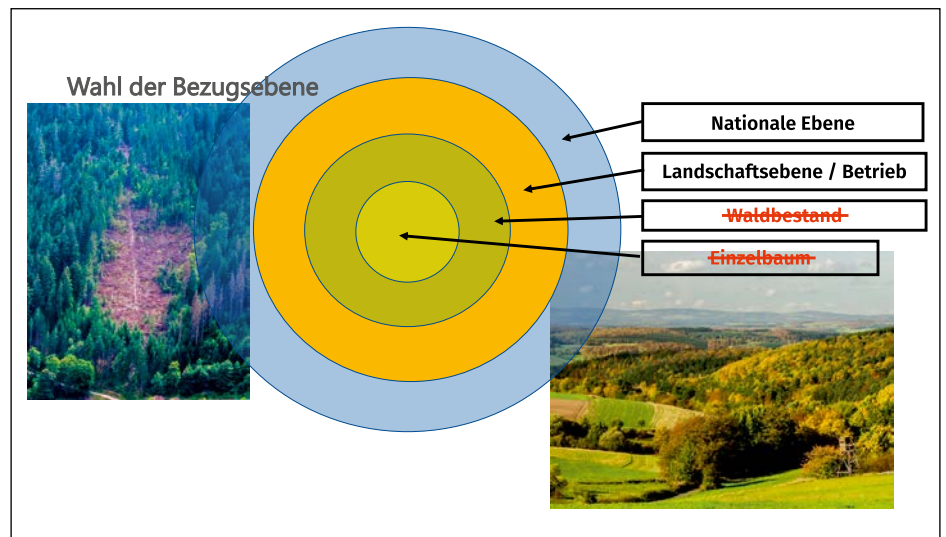


Abb. 2: Da sich das atmosphärische CO₂ wie eine Glocke um die Erdatmosphäre legt, ist für eine Beurteilung der Klimawirksamkeit von Wäldern allein die Landschafts- bzw. nationale Ebene relevant. Bild: R. Irslinger

Deshalb ist für die Beurteilung der Klimawirksamkeit von Wäldern allein die Landschafts- bzw. nationale Ebene maßgebend, einzelne Waldbestände oder Einzelbäume sind dafür ungeeignet (Cowie et al. 2021).

Energetische Nutzung versus verrotten lassen

Auf den ersten Blick entsteht der Eindruck, beim Verbrennen holziger Biomasse werde die Atmosphäre unmittelbar nach dem Fällen des Baumes mit CO₂ belastet, während das Verrotten im Wald viele Jahre bis Jahrzehnte dauern würde. Jedoch dauert es zwischen Holzeinschlag und energetischer Nutzung mehrere Jahre, weil Holz vor dem Verbrennen trocknen muss. Außerdem legen Holz-Heizer zusätzlich Brennholzvorräte von mehreren Jahren als Vorsorge an. Eine längere Bindung des CO₂ im Holz ab dem Einschlag ergibt sich auch für Holzpellets, die aus der Verarbeitung von Industrieholz stammen. Die Halbwertszeit von Energieholz liegt demnach bei etwa 2 bis 5 Jahren. Das im Zuge der Waldnutzung geerntete C ist aber bereits am Ende der nächsten Vegetationsperiode wieder im Wald gebunden, zu einem Zeitpunkt, bevor das Holz verbrannt und das CO₂ in der Atmosphäre ist. Der C-Vorrat der Wald-

landschaft wird durch nachhaltige Holznutzung also zu keiner Zeit geschmälert.

Auch bei der Zersetzung von Totholz gelangt das darin enthaltene C als CO₂-Emission in die Luft, wobei im Hinblick auf den Klimaschutz Substitutionseffekte entfallen. Edelmann et al. (2023) ermittelten die Halbwertszeiten



Abb. 3: Brennholz aus einer Durchforstung ist CO₂-neutral, der geerntete Kohlenstoff ist bereits wieder im Bestand gebunden, bevor das Holz verbrannt ist. Bild: R. Irslinger



Abb 4: Ein Belassen des Restholzes im Wald bringt unter Klimagesichtspunkten keinen Vorteil. Bild R. Irslinger



Abb. 5: Holzbrennstoffe sind CO₂-neutral, ob Pellets oder Scheitholz spielt dabei keine Rolle, wobei Scheitholz die bessere Ökobilanz hat. Ohne die energetische Nutzung dieser Holz-Biomasse ist die Energiewende nicht zu schaffen. Bilder: R. Irslinger.



der Freisetzung von CO₂ durch Verrotten von Holz im Wald. Buchenstammholz von 30 cm Durchmesser ist danach schon nach 6,6 Jahren zu 50 % abgebaut. Stämme dieser Dimension werden gewöhnlich jedoch stofflich genutzt, die Zersetzung des viel dünneren Waldrestholzes geht viel schneller. Demnach besteht kein klimarelevanter Unterschied in der Geschwindigkeit der Freisetzung von CO₂ zwischen energetischer Nutzung und Verrotten im Wald.

Energetische Nutzung versus Humusbildung

Je mehr Humus Waldböden enthalten, desto mehr CO₂ ist darin gebunden. In der Streuauflage unserer Waldböden sowie im Humus der Mineralböden ist mehr C gespeichert als in der lebenden Waldbiomasse. Ein Aufbau zusätzlicher C-Vorräte im Waldboden erweist sich jedoch als extrem langsam (Conen et al. 2005, Heimann and Reichstein 2008, Körner 2003, Schulze et al. 2000), unabhängig davon, ob Wälder naturnah oder gar nicht bewirtschaftet werden. Signifikante Unterschiede in den C-Gehalten von Böden zwischen bewirtschafteten und teilweise seit Jahrhunderten nicht bewirtschafteten Wäldern konnten deshalb nicht gefunden werden (Nagel et al. 2023, Nord-Larsen et al. 2019, Schulze et al. 2021). Extensivierung der Waldwirtschaft oder

Nutzungsverzicht leisten also auch unter diesem Aspekt keinen Beitrag zu mehr Klimaschutz.

Stoffliche Holznutzung wird priorisiert

Bei der stofflichen Substitution wird die Emission beachtlicher Mengen an fossilem CO₂ vermieden, weil der Bau von z.B. Holzhäusern viel weniger Energie benötigt als bei mineralischer Bauweise (Hafner et al. 2017). Die stoffliche Substitution hat weiterhin den Vorteil, dass C in den Holzprodukten lange gebunden bleibt (Kuittinen et al. 2021). Die stoffliche Verwertung sollte der energetischen deshalb vorgezogen werden, denn dann substituiert Holz mehrmals, einmal oder mehrfach als Produkt und ein zweites Mal als Brennstoff. In Deutschland ist dies der Fall, d. h. Holz wird vornehmlich für höherwertige Verwendungen wie den Bau von Häusern und Möbeln eingesetzt. Bei Durchforstungen fällt als Koppelprodukt aber auch Waldrestholz an, das dafür nicht brauchbar ist und deshalb als Brennholz genutzt wird. Bauen und Heizen mit Holz sind also keine Gegensätze (Irslinger 2022b und 2023b). Energetisch verwertet werden zudem Sägespäne, die bei der Verarbeitung anfallen und zu Pellets gepresst werden. Eine generelle Verpflichtung zur stofflichen vor einer energetischen Nutzung würde bedeuten, dass

Waldrestholz aufgrund fehlender stofflicher Verwendungsmöglichkeiten im Wald verrotten würde, ohne fossile Energieträger zu ersetzen.

Vorratserhöhung ist kein Klimaschutz

In Deutschland wurden in den vergangenen Jahrzehnten jährlich nur etwa 80 % des Zuwachses genutzt. Als Folge dieser Zurückhaltung sind die Holzvorräte bei gleichzeitiger Nutzung von Holz für stoffliche und energetische Zwecke kontinuierlich angestiegen. Aktuell liegt der Holzvorrat in Deutschland laut Bundeswaldinventur (BMEL 2024) bei 335 m³ pro Hektar. Das ist dieselbe Größenordnung, wie dies in einer sich selbst überlassen Waldlandschaft der Fall wäre (Bouriaud et al. 2019, Schulze et al. 2021). Die Holzvorräte unserer Wälder unterscheiden sich nicht zwischen bewirtschafteten und nicht bewirtschafteten Beständen (Irslinger 2022a, Schulze et al. 2021).

Energiedichte ist unerheblich

Holzverbrennung emittiert je kWh mehr CO₂ als etwa Erdgas. Jedoch handelt es sich dabei nicht um fossiles CO₂ wie bei der Gas-Verbrennung. Fossile Energieträger befördern C, das seit Jahrmillionen dem Kreislauf entzogen ist, aus der Erdkruste in das Biosphären-Atmosphären-System. Die ener-

getische Nutzung von Holz setzt dagegen CO₂ frei, das bereits Teil des Austauschs zwischen Biosphäre und Atmosphäre ist und unmittelbar wieder gebunden wird. Die Höhe der spezifischen Emission (Energiedichte) ist bei der Beurteilung der CO₂-Neutralität von Holz deshalb irrelevant.

Die Crux mit der Wärmepumpe

Wärme aus Wärmepumpen emittiert zehnmals mehr fossiles CO₂ und Methan und viermal mehr Lachgas als Wärme aus einem Pelletofen (UBA 2022). Methan hat das 25-fache und Lachgas das 265-fache Treibhauspotenzial im Vergleich zu CO₂. Der noch lange nicht CO₂-neutrale Strommix sorgt dafür, dass die Holzheizung weit klimafreundlicher als die Wärmepumpe ist. Die fossilen Vorkettenemissionen der Bereitstellung des Brennstoffes Holz sind in dieser Gegenüberstellung enthalten.

Senkenziele des Klimaschutzgesetzes nicht erreichbar

Höhere Holzvorräte als aktuell sind kein Klimaschutz, denn mit steigendem Alter und Holzvorrat steigt auch das Risiko von Störungen (z. B. Ciais et al. 2005, Forzier et al. 2021, Reichstein et al. 2013). Das Klimaschutzgesetz (KSG) von 2021 fordert vom LULUCF-Sektor eine beachtliche Senkenleistung von 25 bis 40 Millionen Tonnen CO₂ jährlich bis zum Jahr 2045, was nur durch eine stark reduzierte Nutzung zu erreichen wäre (Wissenschaftlicher Beirat 2021).

Die C-Tragfähigkeit von Landschaften sinkt jedoch mit zunehmenden Temperaturen und abnehmenden Niederschlägen (Keith et al. 2009). Die Erfüllung der im KSG 2021 gesetzlich festgelegten Senkenziele des LULUCF-Sektors (vgl. § 3a Abs. 1) ist deshalb angesichts des Klimawandels objektiv unmöglich. Nicht mehr genutzte Wälder würden ab der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts in die Zerfallsphase eintreten und die Atmosphäre mit gewaltigen Mengen an CO₂ belasten.

Die Energiedichte des Holzes ist unerheblich

Spezifische Emission (Kg CO₂/kWh)

Erdgas	0,20
Braunkohle	0,35
Holz	0,35

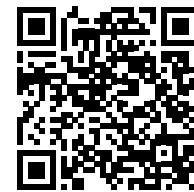
Die geringe Energiedichte des Holzes ist unerheblich, weil Holz Teil des globalen biosphärisch-atmosphärischen C-Kreislaufs ist!



Abb. 6: Holz hat eine geringe Energiedichte, die spezifische CO₂-Emission (Kg CO₂ pro kWh) von Holz ist daher höher als die von Erdgas. Für die Frage der CO₂-Neutralität heimischen Holzes ist dies unerheblich.

Wälder aus Gründen des Klimaschutzes aktuell nicht mehr zu nutzen, wäre Greenwashing, weil biogene Senken wie vermiedene Emissionen behandelt werden und die Öffentlichkeit so über die tatsächliche Höhe der fossilen Emissionen getäuscht wird (Irslinger 2023a, vgl. Luhmann 2006). Die Festsetzungen des KSG sind außerdem deshalb falsch, weil sich die Klimaschutzeffizienz des Waldes aus einer Gesamtbetrachtung von Wald- und Holzproduktspeicher einschließlich der energetischen und stofflichen Substitutionseffekte ergibt und nicht allein aus der im Wald gespeicherten Menge an C. Es bedarf deshalb dringend einer Novellierung des Gesetzes.

Das Literaturverzeichnis zum Download finden Sie hier: <https://kwf2020.kwf-online.de/fti-beitraege-zum-download/>



Roland Irslinger (<https://www.oekom.de/buch/vom-glueck-der-ressource-9783962383626>), Jahrgang 1949, war von 1982 bis 2014 Professor für Waldökologie an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg am Neckar. Er forschte in der Mata Atlántica, dem atlantischen Regenwald Brasiliens, und war beratend tätig beim Aufbau des WWF-Goldstandards zur Zertifizierung von Aufzuchtungsprojekten für den Klimaschutz. Er ist Mitglied im Kuratorium Nachhaltiges Wirtschaften.

Prof. a. D. Roland Irslinger
ehemals Hochschule für
Forstwirtschaft Rottenburg / Ökologie
Hauffstraße 11/1
72074 Tübingen
E-Mail: irslinger@gmx.de



Bioökonomie Best Practice am Beispiel der MW Biomasse AG aus Oberbayern

Sebastian Henghuber

Die MW Biomasse AG ist ein professioneller Dienstleister auf dem Gebiet der regionalen und regenerativen Wärmeversorgung in Form eines Zusammenschlusses der regionalen Land- und Forstwirtschaft. Die MW Biomasse AG ist ein Tochterunternehmen von:

- MR Aibling-Miesbach-München e.V.
- MR Rosenheim e.V.
- MR Ebersberg e.V.
- WBV Wasserburg-Haag w.V.
- WBV Rosenheim w.V.
- WBV Holzkirchen w.V.
- WBV Traunstein w.V.
- WBV Wolfratshausen w.V.

100.000 ha Wald nachhaltig gepflegt

Die Land- und Forstwirte der Maschinenringe (MR) und Waldbesitzervereinigungen (WBV) pflegen annähernd 100.000 ha Wald zwischen Kochelsee und Waginger See, von Münchens Süden bis zur Landesgrenze. Mit ihrer Logistikkette vom Wald bis hin zu den Hackschnitzel- und Pellet-Heizwerken ist die MW Biomasse AG ein Partner für regionale Versorgung mit regenerativer und nachhaltiger Energie aus Holz.

Professioneller Wärmedienstleister seit 2006

Seit 2006 schafft das Unternehmen mit Hackschnitzel-Heizungen und Nahwärmenetzen einen Markt für Waldrestholz und hat sich als Wärme-Dienstleister am Markt etabliert.

Hackschnitzel-Heizungen mit regionalen Nahwärmenetzen fördern die regionale Wertschöpfung. Im Vergleich zu Öl- und Gasheizungen verbleibt bei einer Hackschnitzel-Heizung zehnmal mehr Wertschöpfung in der Region und es entstehen sieben- bis achtmal so viele regionale Arbeitsplätze. Die Hackschnitzel fallen als Nebenprodukt der Holzernnte für Säge- und Papierindustrie an, d. h. Wipfel, Äste und fauliges Holz werden direkt vor Ort zu Hackschnitzeln zerkleinert und in den nahegelegenen Heizwerken verwertet.

Versorgungssicherheit und Klimaschutz gehen Hand in Hand

Die in den Heizwerken produzierte Wärme versorgt über Nahwärmenetze private oder öffentliche Gebäude bis hin zu ganzen Neu-

baugebieten und Gemeinden. Für den Bau von Heizwerken und Nahwärmenetzen werden Betriebsgesellschaften gegründet, an denen sich die Gemeinden und interessierte Bürger beteiligen können.

Auf diese Weise ersetzt die MW Biomasse AG im Jahr rechnerisch über 8,5 Millionen Liter Heizöl und spart damit rund 23.000 Tonnen CO₂ ein. Aber nicht nur die Umwelt profitiert von den Nahwärmelösungen, sondern auch die Menschen und die Region. Denn in Zeiten großer geopolitischer Unwägbarkeiten und Energiekrisen, in denen sich die Preise für Öl verdoppelt und für Erdgas verfünffacht haben, konnte die MW Biomasse AG die Preise für Nahwärme nicht nur stabil halten, sondern auch die Versorgung sicherstellen.

Holzpellets - energetische Nutzung von Sägemehl

Ein weiteres großes Geschäftsfeld der MW Biomasse AG ist der Handel mit Holzpellets. Von den nahegelegenen Sägewerken, die von den Land- und Forstwirten aus der Region mit Rundholz beliefert werden, bezieht die MW Biomasse AG qualitativ hochwertige und staubarme Pellets. Die Lieferung an den Kunden erfolgt direkt mit dem firmeneigenen Lkw. Somit wird auch das Sägemehl einer energetischen Nutzung zugeführt.

Holzenergie für ein Gelingen der Wärmewende

Gerade in waldreichen Gebieten wie in Oberbayern trägt die Holzenergie zu einem Gelingen der Wärmewende bei. Die Holzenergie ist beim momentanen Stand der Technik der wichtigste Baustein auf einem Weg hin zu einer CO₂-neutralen Wärmeversorgung. Ein Wärmenetz ermöglicht die Kombination und Integration weiterer regenerativer Energien,



Abb. 1: Hacker mit bereitstehender Abfuhr (Foto: MW Biomasse)



Abb. 2: Blick auf das Heizwerk Reichsbeuern
(Foto: MW Biomasse)



Abb. 3: Das Hackschnitzel-Team der MW Biomasse AG
(Foto: MW Biomasse)

sobald diese marktverfügbar werden. Nur wenn alle regenerativen Möglichkeiten nachhaltig ausgeschöpft werden, wird die Wärmewende gelingen.

Interesse der Bevölkerung an Holzenergie ist groß

Viele Bürger sehen die positiven Aspekte von holzbasierten Wärmenetzen sehr deutlich. Die Bürger schätzen die Preisstabilität, die Liefersicherheit und die Nachhaltigkeit, mit der Wärme aus Holzenergie erzeugt wird. In der Gemeinde Bad Feilnbach plant die MW Biomasse AG gerade ein neues Heizwerk. Im Zuge der Planungen für die Anlage und das Wärmenetz zeigte sich eine so große Nachfrage der Bürger, dass die Anlage auf die vierfache Menge an Wärme ausgelegt werden musste. Das neue, größere Heizwerk wird nun an einem anderen Standort in der Gemeinde gebaut und ausschließlich mit Waldrestholz aus der Region beliefert.

In der Gemeinde Reichersbeuern, nahe Bad Tölz, wurde ein Heizwerk als Anbau an die Schule geplant. Zunächst sollten das Schulgebäude und 34 weitere Haushalte mit Wärme versorgt werden. Im Laufe der Bauarbeiten an Heizwerk und Nahwärmenetz interessierten sich auch hier immer mehr Bürger für einen

Anschluss. Mittlerweile wird ein Großteil des Dorfes mit nachhaltiger Wärme aus den umliegenden Wäldern versorgt.

Sebastian Henghuber, Vorstand der MW Biomasse AG, freut sich über das große Interesse in der Bevölkerung: „In vielen Gemeinden, in denen wir bereits Nahwärmenetze betreiben, kommen immer mehr Haushalte dazu, weil sie die Vorteile der Holzenergie schätzen. Mit intelligenten Wärmelösungen können wir Gemeinden und Firmen Versorgungssicherheit bieten und sie mit nachhaltiger Wärme versorgen.“ Henghuber ist sich sicher: „Regionale Wärmenetze werden in Zukunft zum Standortvorteil werden.“

Kennzahlen der MW Biomasse AG:

- 9 eigene Heizwerke mit einer Leistung von 6.850 kW
- 23 betreute und/oder belieferte Heizwerke mit einer Leistung von 12.000 kW
- Gesamte Wärmeerzeugung von über 77.000 MWh Holzwärme pro Jahr
- Erzeugte Wärme aus 120.000 t Srm Hackschnitzel
- Entspricht einem Heizöläquivalent von 8,5 Mio. Liter
- Damit werden 23.000 t CO₂ ersetzt

Sebastian Henghuber
Dipl.-Ing. forst.
Vorstand
MW Biomasse AG
Salzhub 10
83737 Irschenberg
Tel: +49 8062 72894-60
Mail: sebastian.henghuber@mwbiomasse.de
Homepage: www.mwbiomasse.de



Wärmegesetzgebung auf dem Prüfstand

Gerolf Bücheler, Geschäftsführer des Fachverbands Holzenergie

Die Bundesregierung hat die ersten Monate hinter sich gebracht. Im Wahlkampf sorgte die Union mit ihrer Forderung nach einer Abschaffung des „Heizungsgesetzes“ für Furore. Wie geht die Regierung in der Wärmepolitik mit der Holzenergie um?

Bei der Vorstellung des Koalitionsvertrags ging ein Aufatmen durch weite Teile der Holzenergiebranche. Formulierungen wie „Bioenergie spielt bei Wärme (...) eine wichtige Rolle“, „wir wollen alle Potenziale der Erneuerbaren Energien nutzen“ oder „wir stehen zu einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und zur Multifunktionalität des Waldes“ ließen auf ein Ende der politischen Angriffe hoffen, die die Branche in der vergangenen Legislaturperiode häufig getroffen hatten. Gleichzeitig sorgten Aussagen wie „wir werden das Heizungsgesetz abschaffen“ und „das neue GEG machen wir technologieoffener, flexibler

und einfacher“ für Verwirrung. Abschaffen oder verbessern – was gilt nun? Auch die bisherigen Aussagen von Wirtschaftsministerin Reiche brachten bis dato keine eindeutige Klärung.

Verbesserungsbedarf

Dabei gäbe es im Gebäudeenergiegesetz durchaus Potenzial für praxisnahe Verbesserungen, gerade im Bereich der Holzenergie. Die verpflichtende Beratung bei Holzheizungen etwa ist ein unbegründeter Sonderfall und sollte entfallen. Die Nachweispflicht für den Einsatz erneuerbarer Energien bei Kombinationen von Holz- mit Öl- oder Gasheizungen ließe sich an die Regelungen für Wärmepumpen angleichen. Auch die Liste zulässiger Holzbrennstoffe sollte an die 1. BImSchV angepasst werden. In der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) wäre es zudem sinnvoll, den Klimageschwindigkeitsbonus für

Biomasseheizungen nicht an die Kombination mit Solarthermie, Photovoltaik oder Wärmepumpe zu koppeln – eine unnötig teure Anforderung, die den Ausbau kaum beschleunigt. Beim geforderten jahreszeitbedingten Raumheizungsnutzungsgrad braucht es praxistaugliche Vorgaben, sodass nicht ausschließlich technisch vorgetrocknete Brennstoffe eingesetzt werden dürfen. Aus dem Wirtschaftsministerium ist zu vernehmen, dass die Umsetzung der EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD) und die Überarbeitung des GEG in einem großen Reformpaket gebündelt werden sollen. Laut Koalitionskreisen sind erste Vorschläge zum GEG für Anfang 2026 zu erwarten – immer abhängig natürlich von den innerkoalitionären Dynamiken. Immerhin hat die Bundesregierung im Haushalt für die das GEG begleitende Förderung des Heizungstauschs rund 7,7 Mrd. Euro eingeplant – etwa

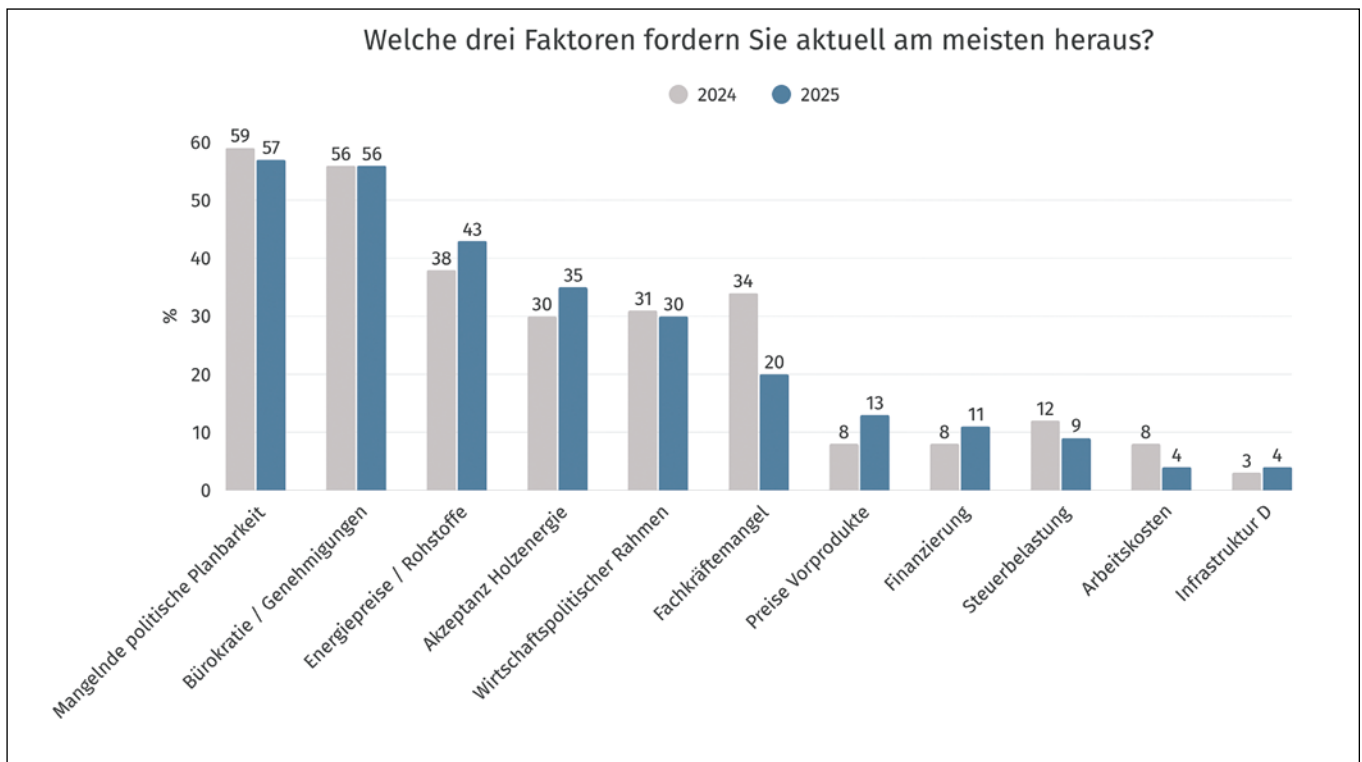


Abb. 1: Herausforderungen für die Branche laut Umfrage 2025 (Grafiken: FVH)

600 Mio. Euro mehr als im Vorjahr, auch wenn das Gesamtvolumen der BEG aufgrund auslaufender Altverpflichtungen sinkt.

Branchenumfrage

Eng verknüpft mit dem GEG ist das Wärmeplanungsgesetz, zu dem der Koalitionsvertrag eine „Vereinfachung der Verzahnung“ ankündigt sowie eine gesetzliche Regelung und Aufstockung der zugehörigen Förderung, der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). Beides ist gut, um mehr langfristige Planbarkeit und Verlässlichkeit zu erreichen. Bei der Branchenumfrage des Fachverbands Holzenergie (FVH) im Sommer 2025 wurde „mangelnde langfristige politische Planbarkeit“ mit fast 60 Prozent als größte unternehmerische Herausforderung genannt.

Die jetzt im Haushaltsentwurf vorgenommene Aufstockung von knapp 1 auf 1,4 Mrd. Euro wird dennoch nicht ausreichen, um das nötige Tempo für den Aus- und Umbau von Wärmenetzen zu erreichen. Immerhin liegt der Anteil erneuerbarer Energien in Wärmenetzen derzeit erst bei 22 Prozent, soll aber laut Wärmeplanungsgesetz bereits in fünf Jahren 50 Prozent betragen. Eine Allianz aus führenden Wärme- und Umweltverbänden schlägt deshalb für mehr Tempo beim Aus- und Umbau der Wärmenetze eine bedarfsgerechte Finanzierung der BEW von mindestens 3,5 Mrd. Euro vor.

Damit der Ausbau der Wärmenetze vorankommt, sollte sich die Bundesregierung auch ihrer Zielsetzung eines „fachrechtlichen Bürokratierückbaus“ erinnern: Eine zentral und bundesweit einheitlich festgelegte Obergrenze für den Biomasseeinsatz in Wärmenetzen – sowohl im Wärmeplanungsgesetz als auch in der Förderung – führt vor allem zu Papierkram, verhindert jedoch, dass lokale Gegebenheiten berücksichtigt und vor Ort die besten und sinnvollsten Entscheidungen für den Wärmenetzbau getroffen werden können. Bei der Branchenumfrage des FVH wurden „Bürokratie

und Genehmigungsverfahren“ an zweiter Stelle der unternehmerischen Herausforderungen genannt.

Vertrauen statt Regulierung

Auch eine weitere Vorgabe des Koalitionsvertrags ließe sich bei den Wärmenetzen exemplarisch umsetzen: „Vertrauen statt Regulierung und Kontrolle“ bedeutet, die Vorgabe zur Nachhaltigkeitszertifizierung für Biomasseanlagen auf die europarechtlich vorgegebenen Anlagengrößen zurückzusetzen und den Nachweis, dass das energetisch genutzte Holz stofflich nicht genutzt werden kann, zu streichen. Letzteres ist eine fachfremde Schreibtischvorgabe par excellence, da bei einer Möglichkeit zur höherwertigen stofflichen Nutzung das Holz allein schon aus marktwirtschaftlichen Gründen dorthin verkauft würde. Für den Aus- und Umbau der Wärmenetze wird auch entscheidend sein, wie es mit der AVB-Fernwärmeverordnung und der Wärmelieferverordnung weitergeht. Auch hierzu macht der Koalitionsvertrag nur nebulöse Andeutungen und verspricht, dass beide „zügig überarbeitet und modernisiert“ und dabei „die Interessen des Verbraucherschutzes und der Versorgungsunternehmen ausgewogen berücksichtigt“ werden sollen. Am konkretesten ist noch die Ankündigung, dass die Preisaufsicht gestärkt und eine „unbürokratische Schlichtungsstelle“ eingeführt werden sollen. Man darf gespannt sein, ob hierbei wirklich das Kunststück gelingt, eine Vorgabe des Koalitionsvertrags wirklich unbürokratisch umzusetzen.

Die Verbände des Hauptstadtbüros Bioenergie haben ihre Vorschläge zu einer besseren Wärmepolitik kompakt in einem Positionspapier zusammengefasst: <https://t1p.de/5uf5b>

Macht sich in der Politik also die neue Handschrift des Koalitionsvertrags bereits bemerkbar? Vielleicht in Ansätzen. Vielfach ist in den Ministerien der neue Ansatz auf Arbeitsebene noch nicht angekommen, wie das aktuelle Beispiel bei der Prozesswärme-

Welche Rolle spielt Holzenergie aus Ihrer Sicht in einer nachhaltigen Wärmeversorgung?"

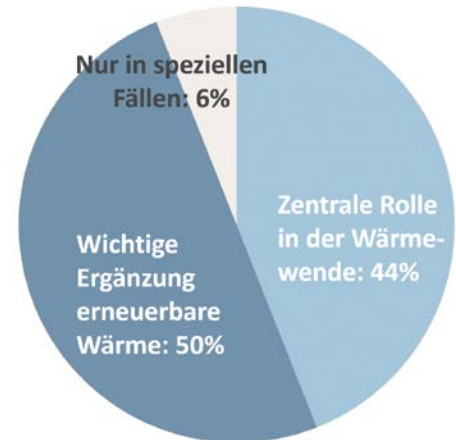


Abb. 2: Rolle der Holzenergie in der Wärmeversorgung laut Umfrage 2025

förderung (EEW) zeigt: So hat das Wirtschaftsministerium im Mai einen Förderausschluss für Biomasseanlagen ab 7,5 Megawatt verhängt mit der Begründung, die Umsetzung der RED III mache die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien erforderlich und deren Kontrolle sei nicht möglich. Ein merkwürdiges Argument, da das gleiche Ministerium in EEG und Emissionshandel seit Jahren erfolgreich mit denselben Kriterien arbeitet. Für Unternehmen ist das fatal: Planungen sind binnen Tagen geplatzt, getätigte Investitionen verloren und statt erneuerbarer Energie aus Holz kommt wieder billiges Erdgas zum Einsatz. Aus der auf der ersten Seite des Koalitionsvertrags angekündigten „Investitionsoffensive“ wird so ein Investitionsstopp, gepaart mit Frust über mangelnde Verlässlichkeit.

Dauerbaustelle UBA

Zur Dauerbaustelle ist mittlerweile die schon seit anderthalb Jahren andauernden Weigerung des Umweltbundesamtes (UBA) geworden, die fachlich falsche Einstufung von Holz in seinem CO₂-Rechner zu korrigieren. Trotz wiederholter und massiver Kritik aus Politik, Fachwissenschaft und

Verbänden bleibt das UBA hier bei seiner Negativdarstellung der energetischen Holznutzung und trägt damit weiter zur Verunsicherung von Unternehmen und Verbrauchern bei. Beim 25. Fachkongress Holzenergie vor wenigen Wochen machte die Vertreterin des UBA bei der Podiumsdiskussion nochmals deutlich, dass sich das Amt hier nicht bewegen werde und weiter nur die Emissionen aus Holz bei der energetischen Nutzung darstellen wird, nicht jedoch die Gegenrechnung mit der vorherigen CO₂-Bindung aus der Atmosphäre.

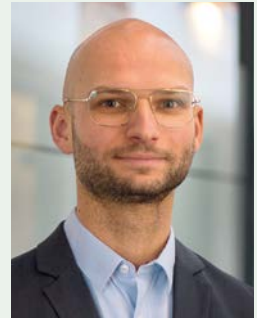
Die Einstufung des UBA steht dabei im krassen Widerspruch zur Selbstwahrnehmung der Branche: Bei der bereits zitierten Branchenumfrage des FVH gaben 94 Prozent der Befragten an, dass Holzenergie eine zentrale Rolle bei der Wärmeversorgung spiele bzw. eine wichtige Ergänzung anderer

erneuerbarer Wärmelieferanten sei. Dass die thermische Holznutzung eine „Übergangslösung“ sei oder „keine Relevanz“ für eine nachhaltige Wärmeversorgung habe, gab hingegen keiner der Befragten an.

Abgesehen von unerfreulichen Störfeuern von UBA und Co. kann die Holzenergiebranche aber mit Blick auf den Koalitionsvertrag optimistisch in die Zukunft schauen. Entscheidend ist dabei aber die

konkrete Umsetzung der zwischen Union und SPD getroffenen Vereinbarungen: Ob Gesetze und Förderprogramme Planungssicherheit und Verlässlichkeit schaffen, zum Bürokratieabbau und Wirtschaftswachstum beitragen, ob sie praxisnah sind und tatsächlich Tempo in die Wärmewende und den Klimaschutz bringen – das wird der Lackmустest für die Regierung.

Gerolf Bücheler
Geschäftsführer Berlin
Bundesverband Bioenergie e.V. (BBE)
Fachverband Holzenergie (FVH) im BBE
Hauptstadtbüro Bioenergie
EUREF-Campus 16
D-10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 27 58 179 - 21
Mobil: +49 (0)173 2701141
Mail: buecheler@bioenergie.de



Fachkongress Holzenergie feiert Jubiläum in Würzburg

Simone Jost

Der 25. Fachkongress Holzenergie am 30. September und 1. Oktober 2025 im Congress Centrum Würzburg war zweifellos eine Leuchtturmveranstaltung für die gesamte Holzenergiebranche. Unter dem Motto „Innovation fördern, Transformation gestalten“ kamen beim Kongress Fachleute aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Praxis zusammen. Zum 25. Jubiläum bewiesen die programmatische Bandbreite, die Qualität der Rednerinnen und Redner sowie innovative Formate des Kongresses seine Position als zentraler Impulsgeber für die Branche.

Bedeutung für die Branche und politisches Gewicht

Schon zu Beginn des Kongresses wurde klar, wie hoch das politische Interesse am Themenfeld



Abb. 1: Staatssekretärin Enghardt-Kopf (4. v. r.) und Staatssekretär Köfer (3. v. l.) mit dem Vorstand des FVH (Foto: FVH)

Holzenergie ist. Die Vorstandsvorsitzende eröffnete den Kongress mit klaren Worten: „Unsere Kessel laufen – auch in Öl- und Gaskrisen. Unsere Branche liefert – unabhängig vom Wetter. Unsere Fachleute entwickeln – jeden Tag.“

Die Parlamentarische Staatssekretärin Martina Englhardt-Kopf betonte in ihrer Eröffnungsrede eindrücklich die Rolle der Holzenergie für die deutsche Wärmewende. Sie machte deutlich, dass nachhaltige Holzenergie zu einer stabilen und zukunftsfähigen Wärme- und Stromversorgung beitragen könne. Dabei wies sie darauf hin, dass nur mit klaren Rahmenbedingungen, Forschungsvorhaben und wirtschaftlicher Förderung ein Ausbau gelingen kann.

An ihre Ausführungen knüpfte der hessische Staatssekretär Daniel Köfer an und unterstrich die Bedeutung der Holzenergie gerade für mittelständisch geprägte Regionen. Er hob hervor, dass die dezentrale Struktur von vielen Anlagen ideal mit der regionalen Wertschöpfung zusammenspielt. Seine Perspektive zeigte, dass Holzenergie nicht nur ein Nischenangebot, sondern integraler Baustein der kommunalen Wärmeplanung werden muss.

Fishbowl und Kommunikation der Holzenergie

Der erste Kongresstag war im Plenum den Sessions 1 bis 3 gewid-



Abb. 2: Fishbowl-Diskussion am ersten Kongresstag (Foto: FVH)

met – und hier zeigten sich schon erste besondere Höhepunkte. Besonders großen Anklang fand Session 2, die im Fishbowl-Format durchgeführt wurde. Dieser interaktive Diskussionsstil ermöglichte es Teilnehmerinnen und Teilnehmern, sich direkt auf dem Podium auszutauschen und mitzudiskutieren.

In Session 3 wurde mit dem Thema „Kommunikation der Holzenergie“ ein neues, bislang wenig adressiertes Feld eröffnet. Wie lässt sich Holzenergie verständlich, positiv und überzeugend in die öffentliche Wahrnehmung rücken? Wie begegnet man Vor-

urteilen oder Zweifeln hinsichtlich Emissionen und Nachhaltigkeit? Gerade in Zeiten, in denen Klimadebatten und Energiediskurse polarisiert sind, war diese Session bereichernd. Denn Holzenergie muss auch kommunikativ überzeugender werden und nicht nur technisch.

Fachliche Tiefe am zweiten Tag & Exkursion zur Praxis

Am zweiten Kongresstag setzten sich die Inhalte in tieferer technischer und wirtschaftlicher Dimension fort. In Parallel-Sessions standen Themen wie Effizienzsteigerung, Anlagenoptimierung, Logistik, Brennstoffqualität, Brennstoffverfügbarkeit, Praxisberichte und regulatorische Rahmenbedingungen auf der Agenda. Hier trafen sich Expertinnen und Experten und Profis aus Anlagenbau und Betrieb, um konkret über Herausforderungen und Lösungsansätze zu diskutieren. Die parallele Struktur bot die Chance, auf die eigenen Interessensgebiete zugeschnittene Inhalte mitzunehmen und individuell zu vertiefen.

Den Abschluss bildete eine spannende Exkursion zur Holzenergieanlage von Schmidmeier Naturenergie bei Scherzer & Boss Fruchtgemüse. Unter dem Motto „Prozesswärme erleben“ konnten die Teilnehmenden die Anlage vor-



Abb. 3: Blick ins Plenum (Foto: FVH)

Ort besichtigen, die für Prozessdampf, Wärme und Strom sorgt. Das abgeschiedene CO₂ kommt dem Gemüse zugute und unterstützt die Pflanzen beim Wachsen. Man konnte live erleben, wie Holzenergie in industrielle Prozesse integriert werden kann – mit hoher Effizienz und unter Berücksichtigung betrieblicher Randbedingungen.

Wirkung, Impulse und Ausblick

Dieser Fachkongress setzte inhaltliche Maßstäbe. Er bot eine Plattform, auf der politische Signale mit technischem Sachverstand und innovativen Formaten zusammengeführt wurden. Die Anwesenheit von hochkarätigen Rednerinnen und Rednern aus Politik, Wissenschaft und Praxis verlieh der Ver-

anstaltung ein Gewicht weit über die Branche hinaus.

Die stetige Weiterentwicklung der Formate zeigt, dass der Kongress die richtigen Impulse dafür setzt, wie Holzenergie in den kommenden Jahren stärker sichtbar, strategisch positioniert und in der öffentlichen Debatte besser vermittelt werden kann.

Für die Teilnehmenden war der Kongress nicht nur ein Ort des Wissenstransfers, sondern auch der Vernetzung und des Austauschs. Viele neue Kontakte, Kooperationsideen und Impulse dürften aus Würzburg mitgenommen worden sein.

Simone Jost
Leitung Kommunikation
Fachverband Holzenergie (FVH) im BBE
Hauptstadtbüro Bioenergie
EUREF-Campus 16
D-10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 27 58 179 - 26
Mobil: +49 (0)177 4132945
Mail: jost@bioenergie.de



KWF Arbeitsausschuss Netzwerk Holzenergie Forst (NHF)

Bernd Heinrich, KWF e.V.

Das NHF wird am 30. Mai 2026 15 Jahre alt – gegründet 2011 auf der LIGNA in Hannover war es das Resultat des starken Bedürfnisses der Experten aus den Ländern, sich wechselseitig über alle Waldbesitzarten und Bundesländer hinweg zum Thema Holzhackschnitzel austauschen zu wollen.

Vorgeschichte

Doch beginnen wir am Anfang, denn die Entstehung des NHF ist untrennbar mit meinem eigenen Werdegang am KWF verbunden und das ist bis heute so geblieben. Wie kam es also zu dieser Entwicklung? Als ich 2005 beim KWF eingestellt wurde, zählte zu meinen Kernaufgaben die „Forsttechnische Beratung und Information“ sowie die „Tagungs- und Messearbeit“. Aufgrund der damals aktuellen politischen Entwicklung (im Jahr 2000 wurde die „Energiewende“ gestartet)

beauftragte mich mein damaliger Fachbereichsleiter Dr. Rainer Hofmann, zusätzlich zu meinen Kernaufgaben mit dem Aufbau des Beratungsfeldes Holzenergie zu beginnen, da es dafür zunehmenden Beratungsbedarf gäbe, womit ich dann auch umgehend begann.

Der nächste Entwicklungsschritt erfolgte mit dem Wechsel der Geschäftsführung von Dr. Klaus Dummel an Prof. Dr. Ute Seeling 2007, denn Frau Seeling wurde seitens des KWF-Vorstands mit der Umsetzung des Konzepts KWF2020 beauftragt: Damit sollte das KWF in seiner Struktur und hinsichtlich der anstehenden Aufgaben der nächsten Dekade ausgerichtet und angepasst werden. 2009 fiel dann die Entscheidung, aufgrund des zunehmenden Beratungsbedarfs zur Verwendung der Ressource Holz sowie der damit einhergehenden Technik und Verfahren diesen Bereich zu einem

eigenen Fachressort auszubauen. Dieses sollte vor allem unabhängig vom Verwertungspfad die Inhalte bearbeiten und auch den Kontext mehr berücksichtigen, denn die zunehmende Wichtigkeit der nachwachsenden Ressource Holz zeichnete sich allmählich in vielen Bereichen ab. In der Folge wurde das neue Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe geschaffen und die Leitung mir übertragen.

Dies blieb in seiner Wirkung nicht ohne Folgen. Nicht nur, dass ich mich ab diesem Zeitpunkt vollumfänglich dem Thema widmen konnte, jetzt wurde auch nach außen deutlich sichtbar, wie intensiv das KWF sich dem Thema widmen würde. Bereits 2009 sprachen mich die ersten Kollegen aus den Ländern an, die sich mit der Erzeugung, Aufbereitung und Entwicklung von Technik und Verfahren von Holzhackschnitzeln beschäftigten. In den daraus resul-

tierenden Gesprächen ergab sich, dass viele der Kolleginnen und Kollegen bereits Kontakte untereinander geknüpft hatten, in den meisten Fällen zu Kolleginnen und Kollegen aus den angrenzenden Bundesländern, dies jedoch keiner Regelmäßigkeit unterlag und zudem auch nicht als ausreichend empfunden wurde. Einige der Kollegen waren bereits Mitglieder in KWF-Ausschüssen und richteten deshalb den Wunsch an das KWF, sich der Sache anzunehmen und baten mich, den Versuch zu unternehmen, daraus einen Arbeitsausschuss am KWF einzurichten. Zielgruppen sollten die Kolleginnen und Kollegen aus allen Bundesländern und Waldbesitzarten sein, die sich mit den Themen rund um die Erzeugung, Aufbereitung und Vermarktung von Holzhackschnitzeln beschäftigen und natürlich mit der damit einhergehenden Verwendung von Technik und Verfahren.

Da von einigen Kolleginnen und Kollegen die Arbeit in anderen KWF-Ausschüssen sehr geschätzt, aber in organisatorischen Dingen häufig als zu unflexibel betrachtet wurde, entschied man sich von Beginn an, keinen „klassischen“ KWF-Ausschuss zu gründen, sondern ein Netzwerk, welches flexibler agieren können sollte. Demzufolge gibt es auch keinen Obmann, stattdessen einen Sprecher und auch hier wurde ein ungewöhnlicher Weg eingeschlagen, indem die Mehrheit der Mitglieder dafür plädierte, dass der zuständige Organisator seitens des KWF diese Rolle übernehmen solle und keines der Mitglieder selbst.

Warum extra einen Ausschuss für die Hackschnitzelerzeuger?

Warum aber extra einen Ausschuss für die Hackschnitzelerzeuger und nicht auch für das Scheitholz gleich mit? Das ist dem Umstand geschuldet, dass die Abnehmerstruktur bei Scheitholz und Hackschnitzeln erheblich voneinander abweicht. Beim Scheitholz handelt es sich i. d. R. um eine Vielzahl von Kunden, meist Privatabnehmer mit kleinen Mengen, bei Hack-



Abb. 1: Gründungsmitglieder des NHF am 30. Mai 2011, LIGNA Hannover. Foto: KWF

schnitzeln dagegen meist nur um sehr wenige große Kunden, die z. T. erhebliche Mengen abnehmen. Letzteres führt dazu, dass der Hackschnitzelverkauf in den meisten Ländern über Großkundenbetreuer abgewickelt wird, während der Scheitholzverkauf überwiegend durch die Forstämter bzw. Forstbetriebe direkt erfolgt.

Mit welchen Inhalten befasst sich das NHF?

Das Netzwerk Holzenergie Forst (NHF) befasst sich mit Verfahren zu Gewinnung, Transport, Lagerung und Aufbereitung von Waldholzhackschnitzeln. Ferner mit den rahmensetzenden Vorgaben, die in diesem Zusammenhang zu beachten sind, unabhängig davon, ob diese gesetzlicher Art oder z. B. durch die Waldmanagement-Zertifizierungen vorgegeben sind. Es entwickelte sich rasch ein intensiver fachlicher Austausch im NHF selbst, zudem vertieften sich aber auch bereits bestehende Kontakte unter den Netzwerkmitgliedern. Ergänzt wurde der theoretische Austausch durch wechselseitige Exkursionen, die über die Kontakte im NHF initiiert wurden. Regelmäßig wurde seitens der Mitglieder über neue wissenschaftliche Erkenntnisse sowie über neue technische Entwicklungen berichtet.

In den letzten Jahren dominierte zunehmend der Komplex „Restriktionen bei der Energieholzgewinnung“ die Arbeit. Als Restriktionen sind hier alle von extern einwirkende, Rahmen setzende Maßnahmen zu verstehen,

die Einfluss auf die Energieholzbereitstellung aus dem Wald haben. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um gesetzliche oder freiwillige Restriktionen (z. B. im Zuge der Waldzertifizierung, RED-II-Umsetzung in nationales Recht, etc.) handelt. Hier bringt sich das NHF stets konstruktiv mit seiner gebündelten Fachexpertise ein. Dazu werden erforderlichenfalls alle Handlungsebenen adressiert – Länder, Bund und ggf. auch EU. In der Regel geschieht dies über die von Beginn an enge Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Bioenergie bzw. mit dem Fachverband Holzenergie im Bundesverband Bioenergie.

Zumeist geht es dabei um den Erhalt der Ressource Energieholz sowie die damit einhergehenden positiven Effekte für den Waldbau, Waldschutz sowie den Klimawandel, um auch künftig die nachhaltige und umweltschonende Energieholzbereitstellung zu gewährleisten und einen verantwortungsvollen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, Stichwort Green Deal. Voraussetzung dafür ist es, die jeweils aktuellen Handlungsoptionen zu kennen oder diese ggf. auszuloten und kontinuierlich fortzuschreiben. Unter Einbeziehung interner und externer Informationsergebnisse und Initiierung z. B. neuer Forschungsvorhaben wird der Stand jeweils neu bewertet und die Anforderungen an eine zeitgemäße Energieholzgewinnung angepasst.

Mit besonderem Schwerpunkt hat sich das Netzwerk in den letz-



Abb. 2: NHF-Sitzung 2025, Prof. Irslinger präsentiert zum Thema „Klimaschutz durch Waldbewirtschaftung“. Foto: KWF

ten Jahren mit folgenden Fragestellungen befasst:

- RED-II- / RED-III-Umsetzung („primary woody biomass“)
- Green Deal, EU Forest Strategy, EU-Biodiversitätsstrategie, Strompreisbremse
- Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK), Förderinstrument „Honorierung der Ökosystemleistungen des Waldes“
- Biomasse-Strategie der Bundesregierung

- Diskussion um CO₂-Neutralität der Holzenergie

Da Holz im Rahmen des Green Deal sowie des damit initiierten Transformationsprozesses eine immer wichtigere Rolle spielt, werden uns die Themen sicher auch in den nächsten Jahren nicht ausweichen. Um die Bedeutung für die Mitglieder und damit für die tägliche Praxis zu unterstreichen, nachfolgend noch ein paar O-Töne aus der Mitgliedschaft.

O-Töne aus der Mitgliedschaft

„Den Gegnern der Holzenergienutzung und der bereits eingetretenen Überregulierung in diesem Bereich stellen wir ein konstruktiv denkendes Netzwerk aus Praktikern, die lösungsorientiert handeln, gegenüber.“ Holger Kuprat, Niedersächsische Landesforsten, Funktionsstelle Energieholz, Gründungsmitglied

„Das NHF ist eine wichtige Plattform, um sich unter den Ländern auszutauschen und aktuelle Entwicklungen fachlich und ggf. auch kontrovers zu diskutieren.“ Lukas Mock, MKUEM Rheinland-Pfalz, NHF-Mitglied seit 2014

„Das NHF ermöglicht im kollegialen Austausch den berühmten Blick über den Tellerrand hinaus – unverzichtbar in einer Zeit, in der sich Forstwirtschaft und energetische Holznutzung auf allen politischen und gesellschaftlichen Ebenen immer stärker vorgetragenen Forderungen nach Restriktionen und Reglementierungen gegenübersehen. Ein höchst effektives Netzwerk, um im Bereich Holzenergie insbesondere mit Blick auf Berlin und Brüssel stets up to date zu sein.“ Claus Niewierrra, Leiter Zentrum für Energieholz (ZfE) – Bayerische Staatsforsten AÖR NHF-Mitglied seit 2023

FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR

Größe von Ölunfallsets in der Forstwirtschaft - Einigung des Fachausschusses Forstmaschinen

Kai Lippert, KWF

Der Schutz des sensiblen Ökosystems Wald stellt hohe Anforderungen an die forstwirtschaftlichen Arbeitsweisen. Diverse Vorgaben, Zertifizierungsregelungen, aber auch Restriktionen z. B. beim Maschineneinsatz tragen dazu bei, die Umwelt in diesem Bereich aktiv zu schützen.

Im Hinblick auf die Füllstoffe leisten besonders die in der Forstwirtschaft eingesetzten Maschinen Pionierarbeit. Für alle im Forst tätigen Personen sind Begriffe wie „Bio-Öle“ oder „Bio-Kraftstoffe“ heute selbstverständlich und stehen im Zusammenhang mit umweltfreundlichen Alternativen zu



Bild 1: Unterschiedliche Kraftstoffe & Öle (Quelle: KWF)



Bild 2: virtueller Harvester mit Ölleckage (Bild erstellt mit ChatGPT)

herkömmlichen Produkten. Bild 1 zeigt unterschiedliche Kraftstoffe und Öle, welche in der Forstwirtschaft verwendet werden.

Risiken eines Ölaustritts in der Forstwirtschaft

Im Gegensatz zu land- und bauwirtschaftlichen Maschinen bewegen sich Forstmaschinen in einem Umfeld mit erhöhtem Gefahrenpotenzial. So können sich z. B. Äste verfangen und zu Beschädigungen an Schläuchen oder anderen Komponenten führen. Hochleistungs-Hydrauliksysteme, die große Mengen an Hydrauliköl fördern, bergen bei technischen Defekten die Gefahr, dass Öl in die Umwelt gelangt (Bild 2). Verschleißstellen, insbesondere an beweglichen Teilen wie Drehpunkten oder Pressstellen, können Undichtigkeiten verursachen (Bild 3a & 3b). Das schlimmste Szenario ist das Umkippen einer Maschine, was ebenfalls zu erheblichen Umweltgefahren führt.



Bild 3a: Hydraulikleitungen mit Scheuerstellen (Quelle: KWF e.V.)



Bild 3b: Hydraulikleitungen mit fehlender Ummantelung (Quelle: KWF e.V.)



Bild 4: Ausleger mit innenliegenden Hydraulikleitungen (Quelle: KWF e.V.)

Technische Maßnahmen zur Risikominderung

Zur Reduktion von Ölverlustrisiken gibt es verschiedene technische Ansätze. Dazu zählen die Überwachung von Füllständen und Betriebsdrücken sowie die Verwendung von Warnsignalen bei Abweichungen. Zudem sollten Hydraulikleitungen und Tanks so montiert sein, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind. Beispielhaft ist etwa eine Auslegerkonstruktion eines Forstspeziialschleppers, bei dem die Schläuche durch die Profile der Arme und Teleskope geschützt

verlaufen (Bild 4). Solche Maßnahmen verringern das Risiko äußerer Beschädigungen erheblich. Dennoch bleiben die regelmäßige Wartung und Kontrolle der Leitungen unerlässlich.

Volumen der Hydraulikflüssigkeit in Forstmaschinen

Das mitgeführte Volumen an Hydrauliköl variiert je nach Maschinentyp und Einsatzbereich. Für den Umweltschutz ist es sinnvoll, das Tankvolumen so zu dimensionieren, dass im Falle eines Lecks nur eine geringe Menge Öl austritt. Wirtschaftlich betrachtet ist dies

jedoch nicht immer praktikabel. Bei der Hydraulikflüssigkeit, die in einem geschlossenen Kreislauf arbeitet, sind mehrere Parameter zu berücksichtigen:

- Entnehmbare Ölmenge,
- Literleistung,
- Systemdruck,
- Temperatur und Kühlung.

Traktoren mit einer Leistung bis etwa 70 kW verfügen durchschnittlich über ein Hydraulikölvolumen von rund 55 Litern, vorausgesetzt, der Hydraulikkreislauf ist vom Getriebe getrennt. Dieses

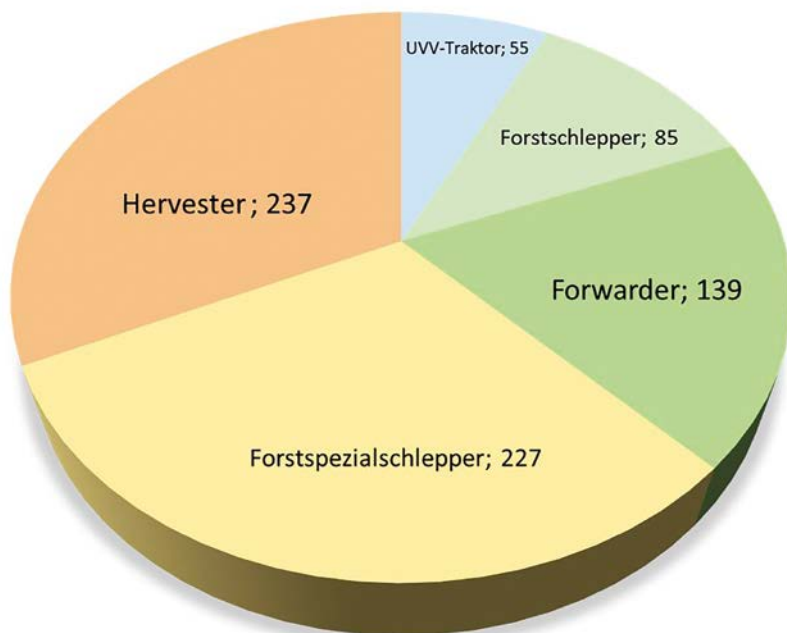


Bild 5: Mittlere Volumina in Liter der Hydraulikflüssigkeiten bei Forstmaschinen
(Quelle: KWF e.V.)

Volumen reicht in der Regel aus, um Anbaugeräte wie Frontkraftheber oder andere hydraulisch zu versorgen. Leistungsintensive Tätigkeiten, die eine höhere Hydraulikleistung erfordern, werden mit diesen Maschinen meist nicht durchgeführt. Bei Forstschlep-

pern mit Ausleger liegt das durchschnittliche Hydraulikölvolumen bei etwa 85 Litern. Diese Menge ermöglicht eine wirtschaftliche Steuerung von Auslegern und z. B. den Betrieb von Mulchern, welche an den Auslegern angebracht sein können. Forwarder verfügen im

Mittel über 139 Liter Hydrauliköl. Diese größere Menge ist notwendig, um die großvolumigen Zylinder an den Auslegern effizient zu betreiben. Für Forstspeziialschlepper liegt das durchschnittliche Hydraulikölvolumen bei etwa 227 Litern, während bei Harvestern mit durchschnittlich 237 Litern das höchste Volumen an Hydraulikflüssigkeit mitgeführt wird. Es ist wichtig zu beachten, dass diese Werte je nach Hersteller variieren können und lediglich einen Durchschnittswert darstellen. Bild 5 zeigt die Verteilung der durchschnittlichen Hydraulikölmengen innerhalb der verschiedenen Maschinengruppen.

Erhältliche Größen von Ölunfallsets

Auf dem Markt sind Ölunfallsets mit Kapazitäten zwischen ≈ 20 und > 100 Litern erhältlich. Kleinere Sets, die meist aus saugfähigen Spezialtüchern, einer Ölsperre und Entsorgungsbeuteln bestehen, können bis zu 20 Liter Öl aufnehmen (Bild 6). Größere Sets, die bis zu 100 Liter Öl aufnehmen können, verfügen zusätzlich über eine Faltwanne, um größere Mengen Öl schnell auffangen zu können.



Bild 6: Ölunfallset für ca. 20 Liter
(Quelle: www.oil-pad.de)



Bild 7: Beschädigte Hydraulikschläuche (Quelle: KWF e.V.)

Welche Volumenaufnahme soll nun ein Ölunfallset haben?

Im Falle einer Leckage ist schnelles Handeln entscheidend. Besonders bei Beschädigungen an Hydraulikschläuchen läuft das Öl meist rasch aus. Spezialtücher aus einem Ölunfallset ermöglichen eine schnelle Reaktion auf kleinere Leckagen, beispielsweise bei Wartungsarbeiten oder kleineren Schäden. In Bild 7 sind beschädigte Schläuche an einem Ausleger abgebildet.

Bei größeren Vorfällen, etwa bei einem Umkippen der Maschine, sind zusätzliche Maßnahmen und Fachkräfte erforderlich, um

größere Mengen an Kraftstoff oder Öl fachgerecht aufzufangen und zu entsorgen.

Auf seiner letzten Sitzung hat sich der Fachausschuss Forstma-

schinen des KWF mit der Größe der mitzuführenden Ölunfallsets bei Forstmaschinen befasst. Nach einer umfangreichen Diskussion, aus der hervorging, dass mit den mitgeführten Ölunfallsets lediglich kleinere Leckagen „versorgt“ werden können und müssen, empfiehlt der Fachausschuss für Forstmaschinen daher, dass alle fahrbaren Maschinen mit einem Ölunfallset ausgestattet sein sollen, das mindestens 20 Liter aufnehmen kann.

Fazit

Forstmaschinen sind in der Regel mit biologisch schnell abbaubaren Betriebsflüssigkeiten ausgestattet, um Umweltschäden im Falle einer Leckage zu minimieren. Dennoch ist schnelles Handeln bei einem Öl- oder Kraftstoffaustritt unerlässlich. Spezielle Tücher aus den Ölunfallsets eignen sich in der Regel gut, um kleinere Mengen an auslaufendem Öl aufzunehmen. Bei größeren Austritten, beispielsweise bei erheblichen Leckagen oder Unfällen, sind jedoch gesonderte Maßnahmen erforderlich, um die Situation fachgerecht einschätzen zu können und größere Mengen an Öl sicher zu beseitigen. Es wird empfohlen, dass alle Maschinenkategorien - von kleinen landwirtschaftlichen Traktoren bis hin zu leistungsstarken Harvestern - mindestens mit einem Ölunfallset ausgestattet sind, das eine Kapazität von mehr als 20 Litern aufweist, wenn diese für die Waldarbeit eingesetzt werden.

Kai Lippert
Leiter Sachgebiet Forstmaschinen und Zubehör
Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.
Spremberger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49 6078 785-64
E-Mail: kai.lippert@kwf-online.de
www.kwf-online.de



Aus Unfällen lernen

Christian Reiter für den KWF-Arbeitsausschuss Mensch und Arbeit

Der Ausschuss Mensch und Arbeit berichtet hier zukünftig aus dem bundesweiten Unfallgeschehen, damit gleichartige Unfälle künftig nach Möglichkeit vermeiden werden können.

Die Rettungskette ist kein Selbstläufer

Zwei rumänische Mitarbeiter eines Dienstleisters führten eine motormanuelle Starkholz-Erntemaßnahme im Staatswald durch. Weitere Personen waren nicht vor Ort. Die Mitarbeiter waren vor Ort bekannt und ihre Deutschkenntnisse wurden als ausreichend (auch um einen Notruf abzusetzen) beurteilt. Die fachlichen Qualifikationsnachweise (ECC Level 3) lagen vor. Die Ausführenden und deren Arbeitgeber wurden umfänglich (Orstermin, Kartenmaterial, Zielvereinbarung) in die Maßnahme eingewiesen.

Im Zuge der Arbeiten ereignete sich ein Unfall. Ein Ausführender wurde in der Rückweiche von einem Ast getroffen. Er war danach nicht mobil und klagte über Schmerzen im Rumpfbereich.

Der unverletzte Kollege kontaktierte telefonisch den verantwortlichen kommissarischen Revierleiter (15:06 Uhr) und gab an, auch den Notruf abgesetzt zu haben. Nur durch das nun folgende umsichtige und durch die eigenen Kontakte zur Feuerwehr geprägte Verhalten des Revierleiter traf letztlich Rettung, wenn auch zeitverzögert, am Unfallort ein.

Was geschah weiter?

Auf dem Weg zum nächstgelegenen Rettungspunkt rief der Revierleiter den vor Ort betreuenden unverletzten Mitarbeiter zurück und erkundigte sich nach der Situation. Am Zustand des Verletzten hatte sich nichts geändert. Instinktiv kontaktierte der Revierleiter anschließend die Leitstelle, um sich zu erkundigen, ob der Notruf vollständig abgesetzt wurde.

Er erhielt die Antwort: Es sei kein Notruf eingegangen. Während der Revierleiter nun selbst die Notrufmeldung übernahm, stellte sich heraus, dass die Leitstelle den Rettungspunkt (ein bereits sehr lange im Rettungspunktenetz genutzter Punkt) nicht im System finden konnte. So verabredete man notgedrungen einen Treffpunkt an einem Parkplatz in der nahegelegenen Ortslage im Bereich einer Kreuzung. Durch den Abzweigschienen der Punkt hinreichend beschrieben. Der dort wartende Revierleiter wurde, nachdem der Rettungswagen längst dort hätte eingetroffen sein müssen (basierend auf seinen Erfahrungen aus dem Feuerwehrdienst), unruhig, und suchte einen weiteren in der Nähe befindlichen Parkplatz auf. Der Rettungswagen war auch dort nicht. Er fand den wartenden Rettungswagen schließlich auf einem dritten nahegelegenen Parkplatz. Man fuhr unverzüglich Richtung Unfallort, stellte aber einige hundert Meter entfernt fest, dass der straßentaugliche Rettungswagen den Wegeverhältnissen vor Ort nicht mehr gewachsen war. Material und Sanitäter wurden in den PKW des Revierleiters umgeladen und fuhren noch 500 m Richtung Unfallort. Die Sanitäter suchten den Verunfallten weitere 300 m im Bestand zu Fuß auf und leiteten Erste-Hilfe-Maßnahmen ein (15:45 Uhr). Der Verunfallte lehnte sitzend an einem Baum, eine weitere Versorgung, etwa das Einhüllen in eine Rettungsdecke zum Schutz gegen Auskühlung, konnte der unverletzte Kollege/Ersthelfer offenbar nicht leisten (hier besonders relevant, da sich der Unfall Ende Januar ereignete).

Die Sanitäter entschieden, den Verunfallten auf einer Trage fixiert (um weitergehende mögliche Verletzungen der Wirbelsäule zu vermeiden) aus dem Wald zum Fahrzeug zu transportieren. Ein zweiter Rettungswagen (gelände-



Abbildung 1: Verbandspäckchen unterscheiden sich in deren Inhalt. Bei der Beschaffung sollte darauf geachtet werden. Foto: Christian Reiter



Abbildung 2: Eine Rettungsdecke sollte jeder Ersthelfer griffbereit haben. Dieser Artikel für ein paar Cent ist mutmaßlich nicht überall Standard. Foto: Christian Reiter

tauglich) und Tragehilfe durch die Feuerwehr wurden nachalarmiert. Diese suchten einen nahegelegenen Wirtschaftsweg auf. Nach nunmehr 90 Minuten konnte der Verunfallte endlich im Rettungswagen weiter behandelt und in die Klinik transportiert werden.

Bei der weiteren klinischen Versorgung stellte sich glücklicherweise heraus, dass der Verunfallte keine Schäden an der Wirbelsäule erlitten hatte. Ein Bruch der Schulter und diverse Hämatome wurden diagnostiziert. Es waren keine bleibenden Schäden zu erwarten.



Abbildung 3: Den Notfall wie hier in der betrieblichen Ausbildung geübt, kann dazu beitragen, im Ernstfall Leben zu retten. Foto: Jürgen Reinhardt

Kann man nun zur Tagesordnung übergehen? Nein.

Es bleiben Fragen und die Überprüfung der eigenen Organisation zu klären.

Was, wenn ...:

- die Verletzungen gravierender gewesen wären, bspw. eine Herz-Druck-Massage erfordert hätten, und es so auf jede Minute angekommen wäre?
- der Revierleiter nicht so flexibel und vorausschauend reagiert hätte?
- der hilfeschuchende Waldarbeiter keinen Ansprechpartner der Auftraggeberseite erreicht oder lediglich über die Forstamtszentrale Kontakt gehalten hätte?
- der Unfall bei eigenem oder anvertrautem Personal (betreuter Waldbesitz) geschehen wäre?

Warum...:

- wurde durch den Disponenten der Leitstelle kein geeignetes

geländetaugliches Fahrzeug inkl. Unterstützung durch Einsatzkräfte der Feuerwehr alarmiert?

- ist kein Notruf durch den Ersthelfer in der Leitstelle¹ angekommen?
- wurde der Rettungspunkt vom Disponenten nicht gefunden²?

Die Abarbeitung einer To-Do-Liste hilft Schwachstellen auszumerken und Fehler aufzudecken.

1. Überprüfen Sie, ob die Ausführenden die Rettungskette eigenständig (Sprache, Ersthelferqualifikation, ausreichend Personen am Arbeitsort) auslösen können oder ob Sie als Auftragsverantwortlicher Teil der Kette sind³.
2. Stellen Sie bei Dienstleistern vor Auftragsbeginn klar, inwieweit Sie Teil der Rettungskette sein können oder inwieweit die Rettungskette einzig durch den Dienstleister auszulösen ist³. Denken Sie dabei auch an voneinander abweichende Arbeitszeiten.
3. Reagieren Sie unmittelbar auf Veränderungen (Urlaub, Termine, Krankheit, Wechsel der Arbeitskräfte) in den Abläufen.

4. Denken Sie in Vertretungsfällen, ob als Vertreter oder Vertretener, an die Informationsweitergabe.
5. Installieren Sie auf Forstamts-ebene idealerweise einen Notfallplan für eingehende Notrufe im Bereich der Forstamtszentrale.
6. Führen Sie regelmäßig Rettungsübungen durch. Dabei helfen schon kleine Übungen, wie das Absetzen eines Notrufs, für den realen Notfall. Involvieren Sie die Leitstelle in diese Übungen, so können Schwachstellen wie unauffindbare Rettungspunkte und falsch disponierte Rettungsmittel rechtzeitig aufgedeckt werden.
7. Überprüfen Sie die Netzabdeckung am Einsatzort.
8. Haben Sie die nötigen Informationen (Rettungspunkt, Telefonnummern) unmittelbar (nicht in der Hütte oder im Fahrzeug, sondern am Mann/ an der Frau) greifbar am Arbeitsort (z. B. Eintragung in Holzkladde oder als (Sprach-)Notiz im Smartphone)
9. Versichern Sie sich über den einwandfreien Zustand Ihres Verbandpäckchens.
10. Behalten Sie die Qualifikation als Ersthelfer inkl. der nötigen Auffrischungen im Auge.

1 Auch die Nachfrage bei der benachbarten Leitstelle hinsichtlich eines eingegangenen Notrufs blieb erfolglos.

2 Im Nachgang stellte sich heraus, dass der Disponent in dieser Leitstelle das Wort Forst bei seiner Suche nach dem Rettungspunkt hätte voranstellen müssen, da es eine Dopplung mit im Zuständigkeitsbereich der Leitstelle eingerichteten Rettungsbänken gab.

3 HessenForst hat festgelegt, dass das Arbeitsteam vor Ort die Rettungskette durch Absetzen des Notrufs in Gang zu setzen hat. Die Auftraggeberseite kann fallweise als Lotse fungieren.

Das erscheint Ihnen zu aufwendig und übertrieben? Dann können Sie nur hoffen, dass Sie nie selbst in eine solche Situation, ob als Verletzter oder Verantwortlicher, kommen.

Christian Reiter
Sachgebietsleitung Berufliche Bildung
HessenForst
Forstliches Bildungszentrum Weilburg
Kampweg 1
35781 Weilburg
Tel.: +49 6471 62934-48
E-Mail: christian.reiter@forst.hessen.de



Thementage „Junge Wälder im Klimawandel“

Andrea Hauck, KWF e.V.

Die vergangenen Jahre mit Hitzeperioden, Trockenstress und Starkregen haben die Folgen des Klimawandels für den Wald auch für Laien sichtbar gemacht. Verändern sich Temperatur- oder Niederschlagsverhältnisse oder gibt es Hitzeperioden in der Wachstumsphase, können sich Wälder, je nachdem wie sie aufgebaut sind, besser oder schlechter an die veränderten Umweltbedingungen anpassen. Klimawandel und extreme Wetterereignisse stellen eine große Herausforderung für die Stabilität und Vitalität der Wälder dar.

Welche Möglichkeiten haben wir heute, klima-elastische Wälder zu entwickeln? Welche Strategien gibt es zum Umgang mit häufigen Störungen? Welche Vorgehensweisen, auch abseits traditioneller Vorstellungen, sind denkbar und wurden bereits ausprobiert?

Dies sind nur einige Fragen, auf die das KWF in Zusammenarbeit mit seinen Partnern aus den verschiedensten Netzwerken mit der Gestaltung der 7. KWF-Thementage ‚Junge Wälder im Klimawandel‘ am 23. und 24. September 2026 Antworten geben möchte.

Die thematische Vorbereitung wird durch den KWF-Arbeitsausschuss Waldbau und Forsttechnik begleitet. Das Format „Thementage 2026“ mit Leben zu füllen, war einer der Hauptinhalte der letzten Sitzung dieses Ausschusses direkt in Ulm, die Ende September, also genau ein Jahr vor den Thementagen, stattfand.

Ein zentrales Thema der Sitzung war die Vorstellung der neuen Waldentwicklungstypen (WET 2024) von Baden-Württemberg durch Dr. Alexander Abt (ForstBW) und Tobias Mathow (LFV). Diese sollen der forstlichen Praxis konkrete Handlungsoptionen an die Hand geben, um Wälder zukunftsfähig zu bewirtschaften – trotz zunehmender Extremereignisse und



Jungbestandspflege unter Schirm – ein möglicher Exkursionspunkt? (Foto: Oesterle)

instabiler Klimabedingungen.

Gemeinsam mit den Kollegen vor Ort besichtigten die Mitglieder das Veranstaltungsgelände. Es umfasst sowohl Flächen des Staatswaldes im Forstbezirk Oberland als auch Bereiche des Stadtwaldes Ulm.

Was kann ein Exkursionspunkt mit einem Verfahren vor Ort sein, welches demonstriert wird? Wo haben wir Waldbilder, die den Fachleuten Platz zur Diskussion geben? Was zeigen wir mit unseren Partnern auf der Fläche? Was ist eher ein Thema für das Forum,

für einen Vortrag mit anschließender Diskussion?

Alle Ideen und Vorschläge fließen in die weitere Planung der Veranstaltung ein – mit dem Ziel, die KWF-Thementage in Ulm zu einem praxisnahen, diskussionsfreudigen und zukunftsorientierten Treffpunkt für die Forstbranche zu machen.

Andrea Hauck
Leiterin Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren
und Technikfolgenabschätzung
Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.
Spremlinger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49 6078 785-63
E-Mail: andrea.hauck@kwf-online.de
www.kwf-online.de



Einladung zum Workshop „Ein Datentreuhänder für die Forstbranche“

am 25. und 26. November 2025 in den Räumen des KWF in Groß-Umstadt, Spremberger Str. 1.

Im Projekt DTMForst entwickeln die Projektpartner – neben dem KWF sind das das RIF Institut für Forschung und Transfer, das MMI der RWTH Aachen, die ComConsult GmbH, Nexoma, Wahlers Forsttechnik und der Landesbetrieb Wald und Holz NRW – einen digitalen Datentreuhänder für die Forstbranche. Zielgruppe des Projekts und des Workshops ist die gesamte forstliche Branche, auf deren Rückmeldungen und Input das Projekt hofft.

Ein Datentreuhänder ist ein Intermediär, der einen fairen Zugang zu Daten ermöglicht und so Vertrauen zwischen Datengebern und Datennehmern schafft. Ein Datentreuhänder verwaltet Daten, welche Nutzer ihm anvertrauen. Je nachdem welche Zugriffsrechte die Nutzer einstellen, kann der Datentreuhänder die Daten auch an Geschäftspartner

weiterreichen oder verkaufen. Zusätzlich kann der Datentreuhänder die Daten aufbereiten, aggregieren, pseudonymisieren oder anonymisieren, damit sie z. B. zu Forschungszwecken verwendet werden können. Dabei fungiert der Datentreuhänder als neutraler Mittler zwischen Datengebern und Datennutzern.

Ziel des Workshops am 25./26.11.2025 ist, den Datentreuhänder vorzustellen und Rückmeldung von den Teilnehmern für dessen Optimierung zu bekommen, sowie Partner für die praktische Implementierung zu gewinnen.

Die Teilnehmer werden gebeten, elektronische Geräte (Laptop, Tablet, o. Ä.) mitzubringen, damit sie den Datentreuhänder während des Workshops selbst ausprobieren können.

Anmeldefrist ist der 07.11.2025. Bitte melden Sie sich bis dahin bei Frau Jutta Wehner (jutta.wehner@kwf-online.de) verbindlich an. Für Rückfragen steht die Projektmitarbeiterin im KWF, Dr. Dorothea Mayer unter der E-Mail dorothea.mayer@kwf-online.de gern bereit.

Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt und die Europäische Union gefördert (Förderkennzeichen 16DTM308 A bis G). Finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können für sie verantwortlich gemacht werden.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Verschenken Sie mehr als ein Geschenk - schenken Sie eine KWF-Mitgliedschaft!

Sie suchen nach einer besonderen Überraschung zu Weihnachten, Geburtstagen oder sonstigen Anlässen?

Mit einer KWF-Mitgliedschaft verschenken Sie nicht nur Freude, sondern auch Wissen, Erlebnisse und echte Vorteile – flexibel wählbar von einem Jahr bis hin zur langfristigen Mitgliedschaft.

Das erwartet Ihre Liebsten:

- Sechsmal im Jahr die Fachzeitschrift **FTI** – geballtes Wissen frei Haus
- Freier Eintritt zu den **Thementagen 2026 in Ulm**
- Freier Eintritt zur **KWF-Expo 2028 am Nürburgring**
- Exklusive **Mitgliederfahrten** – 2025 waren wir z. B. bei Stihl zu Gast
- Persönliche Beratung durch das KWF-Team
- Attraktive Rabatte auf **KWF-Schriften**

Ein Geschenk das inspiriert und verbindet.

Den Mitgliedsantrag finden Sie hier:

<https://kwf2020.kwf-online.de/mitgliedschaft-im-kwf/>



Angehende Forstwirtschafts-Meister im KWF

Franca Laabs, Axel Jönsson

Der Forstwirtschafts-Meisterkurs 2025 aus der ForstBW-Waldarbeitsschule in Königsbronn (Baden-Württemberg) hat am 9. Oktober das KWF besucht. Organisiert wurde das Ganze vom KWF-Ressortleiter für Arbeit und Qualifizierung, Udo Zank, die Gruppe begleiteten Markus Wick, Arbeitslehrer in Königsbronn und Mitglieder-Vertreter im KWF-Verwaltungsrat, und Catharina Hehn-Ziegler aus dem baden-württembergischen Landwirtschafts-Ministerium. Wie schon in den Vorjahren ergab sich wiederum Gelegenheit zu einem ausgesprochen spannenden Austausch unter Forstleuten.

Bei Vorträgen zu den Tätigkeitsfeldern und aktuellen Forschungsprojekten des KWF und einer gemeinsamen Hausführung gab es interessante Einblicke in die Arbeit des KWF – von neuen Entwicklungen in der Forsttechnik bis zum Prüfstand für forstliche Ausrüstung. Es war uns eine echte



Abb. 1: Gruppenbild der Besucher mit Gastgebern aus dem KWF

Freude, unsere Arbeit mit so engagierten Nachwuchskräften zu teilen und ins Gespräch zu kommen. Besonders gefreut haben uns die vielen interessierten Fragen und

die Möglichkeit auch für das KWF, die echten Forstprofis aus dem Ländle kennenzulernen. Danke für das Interesse und den offenen Austausch!



Abb. 2: Blick in den Saal während einem der Vorträge

Abb. 4 (rechts):
Demonstration
eines jagdlichen
Klettersitzes auf
dem KWF-Ge-
lände

Fotos: Laabs/Jönsson/KWF



Abb. 3 (links):
Eine Führung
bot Einblick in
die Prüflabore
des KWF



Politik trifft Forstwirtschaft - Deutsche Waldtage 2025

Franca Laabs, KWF

Am Freitag, den 19. September 2025 haben das KWF und das Hessische Forstamt Darmstadt-Dieburg während der Deutschen Waldtage 2025 zu einer Exkursion eingeladen. Rund 40 Vertreterinnen und Vertreter aus politischen und forstlichen Kreisen nutzten die Gelegenheit, sich direkt im Wald über die Bedeutung nachhaltiger Holznutzung und moderner Holzernteverfahren zu informieren. Ziel der Veranstaltung war es, die Klimaschutzleistung von Holzprodukten sowie die Arbeitssicherheit bei hochmechanisierter Holzernte herauszustellen. The-

matisch passend wurden ein Harvester-Einsatz vorgeführt und eine Baumpflanzaktion durchgeführt. Zum Ausklang bot ein gemütliches Beisammensein mit Wildwurstchen vom Grill Gelegenheit zum Austausch.

Den Auftakt bildete die musikalische Begrüßung durch die Jagdhornbläser der Dieburger Jägerschaft. Anschließend eröffneten Johanna Lindemann von HessenForst und Dr. Alexander Kaulen vom KWF mit einführenden Worten die Veranstaltung, bevor der Tag mit kurzweiligen Fachvorträgen eröffnet wurde.

Im Zentrum stand die Klimaschutzleistung von Holz: Dr. Kaulen hob hervor, dass pro Kubikmeter Holz rund eine Tonne CO₂ gespeichert wird. Besonders wichtig sei dabei die regionale Nutzung, denn Transportentfernungen wirken sich erheblich auf die CO₂-Bilanz aus.

Auch der zweite Vortrag von Prof. Dr. Dirk Jaeger von der Georg-August Universität in Göttingen thematisierte die Bedeutung heimischer Holzernte. Anhand von einschlägigen Zahlen der letzten BWI zeigte Jaeger, dass der inländische Holzbedarf



Bild 1: Vortrag von Dr. Kaulen

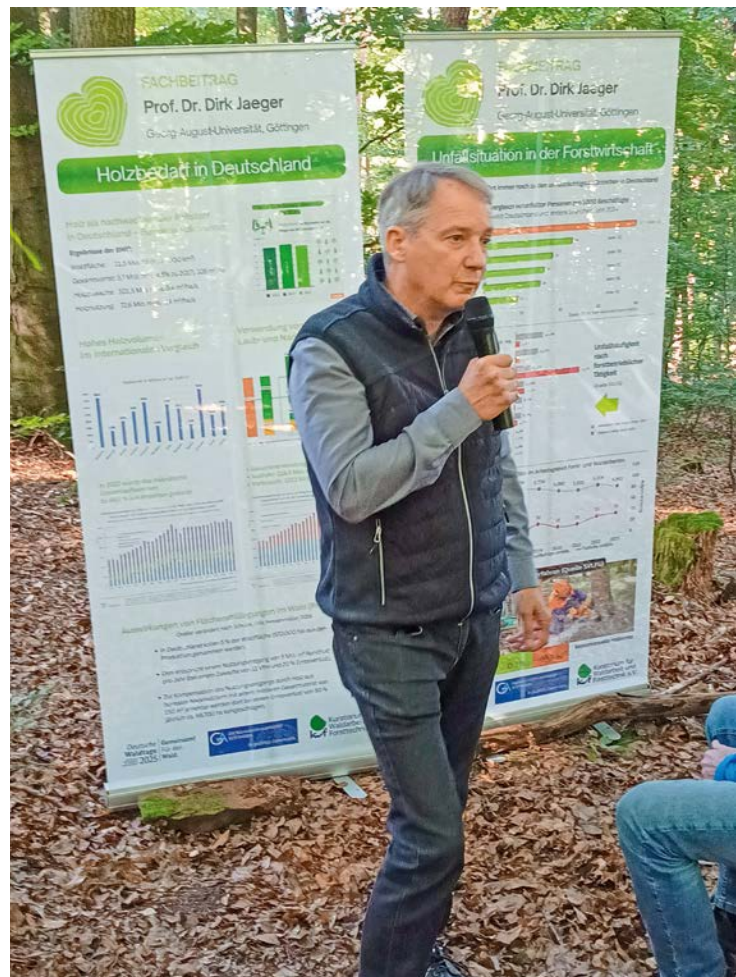


Bild 2: Vortrag von Prof. Dr. Jaeger



Bild 3: Baumpflanzung (Bild: KWF)

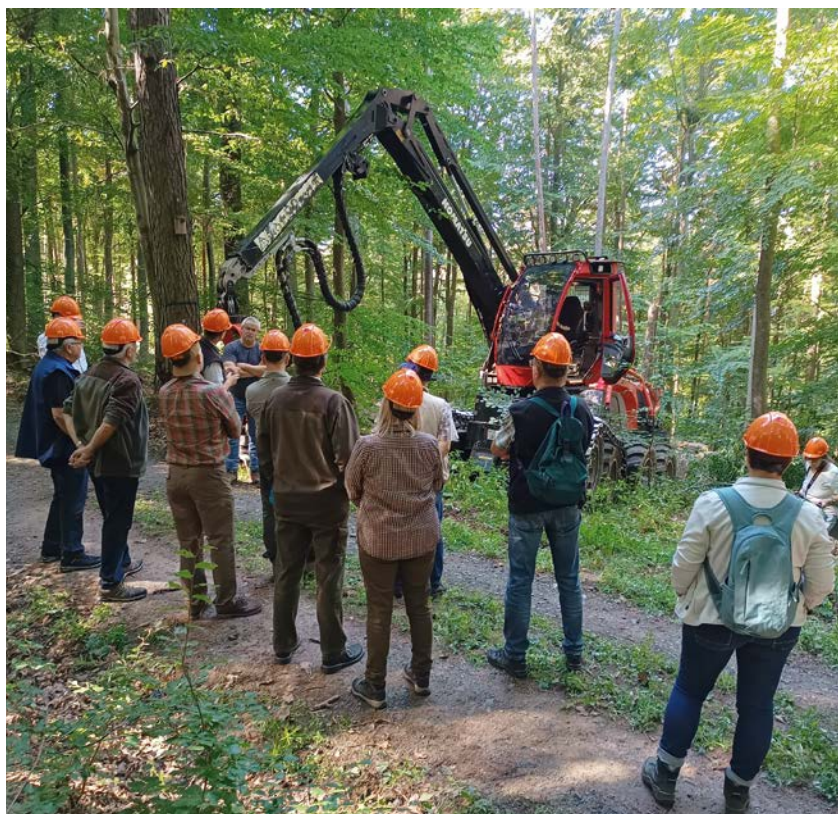


Bild 4: Demonstration eines Harvesters (Bild: KWF)

derzeit nur durch Importe gedeckt werden kann. Vor diesem Hintergrund stellte er die Frage nach der Sinnhaftigkeit zusätzlicher Flächenstilllegungen. Weiter stellte er die Vorteile von hochmechanisierten Erntemaßnahmen in puncto Arbeitssicherheit heraus: Lediglich 0,2% der Unfälle entfallen auf die Arbeit mit Harvestern, über 99% ereignen sich dagegen bei der motormanuellen Holzern- te.

Der praktische Teil des Tages war zweigeteilt. Um den versammelten Besuchern ein Mitwirken an aktivem Klimaschutz zu ermöglichen, wurde eine Baumpflanzaktion angeboten. Gepflanzt wurden besonders klimaresiliente und ökologisch wertvolle Arten wie die Roteiche (Baum des Jahres 2025), Weißtanne und Eberesche.

Als besondere Überraschung organisierte das Forstamt Darmstadt-Dieburg die Besichtigung einer Erntemaßnahme von einem Harvester. Der Maschinenführer demonstrierte das Fällen, Entasten und Aufarbeiten der Bäu-

me und beantwortete zahlreiche Fragen zu Technik, Effizienz und Arbeitsalltag.

Den Abschluss bildete ein geselliges Zusammensein bei gegrillten Wildwürstchen, begleitet von angeregten Gesprächen zwischen Fachleuten, Politik und interessierter Öffentlichkeit. Die Veranstaltung zeigte, wie wichtig der direkte Austausch zwischen

Forstpraxis und politischer Entscheidungsebene ist. Angesichts wachsender gesellschaftlicher Erwartungen an den Wald - vom Klimaschutz bis zur Biodiversität - wird es künftig noch stärker darauf ankommen, forstliches Fachwissen in politische Prozesse einzubringen. Weitere Formate wie diese Exkursion können dabei wertvolle Brücken bauen.

Franca Laabs
Wissenschaftliche Hilfskraft
Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V.
Spremlinger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Tel: 06078 785-29
E-Mail: franca.laabs@kwf-online.de
www.kwf-online.de



KWF und CNFPC kooperieren

Das KWF und das Centre National de Formation Professionnelle Continue (CNFPC, www.cnfpc.lu) mit mehreren Standorten im Großherzogtum Luxemburg haben eine Kooperation vereinbart. Das CNFPC ist eine öffentliche Einrichtung und seit 40 Jahren im Bildungsbereich tätig. Es bietet berufliche Weiterbildung und Umschulung, Kurse zur persönlichen Weiterentwicklung und schulische

Angebote für junge Menschen zwischen 18 und 25 Jahren. Fachlich ist das CNFPC in fünf Bereichen aktiv:

- Forstwirtschaft und Umwelt,
- grundlegende Fähigkeiten (Soft Skills und digitale Fähigkeiten),
- Industrie (Automatisierung, KNX, Lean Manufacturing),
- Schweißen (DVS-Zertifizierung) und
- sicheres Fahren von Maschinen.

Besonderes Augenmerk wird im CNFPC auf die Arbeitssicherheit gelegt, ist das Ziel der luxemburgischen nationalen Strategie der Unfallversicherung doch die „Vision Zero“, die Senkung der Zahl der Unfälle mit tödlichen oder schweren Verletzungen auf Null. Dazu werden zahlreiche, modular aufgebaute Kurse – etwa zur sicheren Arbeit mit der Motorsäge und weiteren forstlichen Werkzeugen, dem Einsatz von Ladekränen oder Hubarbeitsbühnen und mehr – auch in den Branchen Forstwirtschaft und Baumpflege angeboten.

Das KWF freut sich auf die Zusammenarbeit und den Wissensaustausch mit dem CNFPC, um gemeinsam die Forstwirtschaft und besonders auch die Arbeitssicherheit voranzubringen.



EFESC-Generalsammlung im Mai 2024 am CNFPC in Ettelbruck, Luxemburg (Foto: CNFPC)

28. Juni - 1. Juli 2028 am Nürburgring



19. KWF tagung

www.kwf-tagung.net

- KWF-EXPO
- Fachexkursion
- Fachkongress

Save
the
date

save
the
date

save
the
date

Wir gratulieren

- Dr. Brigitte Schmid-Vielgut**, Emmendingen, KWF-Mitglied seit 1985, KWF-Mitgliedervertreterin und Mitglied des KWF Verwaltungsrates, sowie engagierte Unternehmerin, zum 70. Geburtstag am 1.10.2025. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI05/2015.
- Hans-Ulrich Dittmann**, Zernien, KWF-Mitglied seit 1992, zum 70. Geburtstag am 4.10.2025.
- Herbert Körner**, Königsbronn, KWF-Mitglied 1975, ehemaliger KWF-Mitgliedervertreter und Mitglied des Vorstands und Verwaltungsrates, zum 80. Geburtstag am 14.10.2025. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 05/2015.
- Dr. Ute Fenkner-Gies**, Kaiserslautern, KWF-Mitglied seit 2004, zum 65. Geburtstag am 16.10.2025.
- Jörg Hammes**, Villingen-Schwenningen, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 21.10.2025.
- Stefan Meier**, Rehlingen, KWF-Mitglied seit 1987, ehemaliges Mitglied im Firmenbeirat und Verwaltungsrat des KWF und maßgeblich an der KWF-Tagung in Schwarzenborn beteiligt, zum 70. Geburtstag am 25.10.2025. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 05/2015.
- Hubert Steinbrich**, Bad Harzburg, KWF-Mitglied seit 1977, zum 85. Geburtstag am 26.10.2025.
- Klaus Wittschieben-Kück**, Geestland, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 26.10.2025.
- Dr. Gerhard Sabiel**, Idstein, KWF-Mitglied seit 1963, ehemals Mitglied im Vorstand und Verwaltungsrat des KWF und Vorsitzender der GEFFA-Stiftung, Inhaber der KWF-Medaille, zum 95. Geburtstag am 31.10.2025. Ausführliche Würdigungen finden sich in FTI 10/1990; 10-11/1995 und 08/1996.
- Guido Sprenger**, Bad Bergzabern, KWF-Mitglied seit 2012, zum 60. Geburtstag am 31.10.2025.
- Andreas Winkler**, Großlarch, KWF-Mitglied seit 1988, zum 65. Geburtstag am 7.11.2025.
- Bernhard Knörzer**, Neunkirchen, KWF-Mitglied seit 1995, zum 60. Geburtstag am 12.11.2025.
- Michael Schattinger**, Kreuztal, KWF-Mitglied seit 2008, zum 55. Geburtstag am 14.11.2025.
- Ernst Riedel**, Hambrücken, KWF-Mitglied seit 1996, zum 75. Geburtstag, ehemaliges Mitglied im Prüfausschuss Schlepper und Maschinen und im Arbeitsausschuss Mensch und Arbeit, Inhaber der KWF-Medaille, zum 75. Geburtstag am 16.11.2025. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 1+2/2011.
- Ralf Hauschild**, Seesen, KWF-Mitglied seit 2011, zum 60. Geburtstag am 17.11.2025.
- Ernst Zeimetz**, Kastellaun, KWF-Mitglied seit 2009, zum 80. Geburtstag am 19.11.2025.
- Dr. Peter Poschen**, Kirchzarten, KWF-Mitglied seit 1994, zum 70. Geburtstag am 23.11.2025.
- Axel Semmler**, Schlitz, KWF-Mitglied seit 2016, zum 55. Geburtstag am 25.11.2025.
- Reinhard Mietschke**, Echte, KWF-Mitglied seit 1983, zum 70. Geburtstag am 29.11.2025.

IMPRESSUM

Die FTI ist die Mitgliederzeitschrift des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. und erscheint alle zwei Monate.

Herausgeber: KWF e.V., Spremberger Str. 1, D-64823 Groß-Umstadt, mit Förderung durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft

Redaktion: V. i. S. d. P. Anja Henrich, Axel Jönsson, Jutta Wehner, Bernhard Hauck, Bernd Heinrich, Telefon 49 (0) 6078 785 0, E-Mail: fti@kwf-online.de

Verlag: KWF e.V. Forsttechnische Informationen

Satz, Herstellung: Sigrun Bönold
Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, Göttingen
www.werkstatt-produktion.de

Abonnement: Jahresabonnement 20,00 €
im Inland inkl. Versand und MwSt.;
Einzel-Nummer 4,00 € im Inland
inkl. Versand und MwSt.;

Kündigung zum Ende eines
Quartals mit vierwöchiger
Kündigungsfrist.

Gerichtsstand und Erfüllungsort
ist Groß-Umstadt

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ECC-Prüfstellentreffen

Am 01./02. Oktober fand das jährliche ECC-Prüfstellentreffen statt. Die Ansprechpersonen der anerkannten Prüfstellen für das Europäische Motorsägenzertifikat treffen sich einmal im Jahr um sich über internationale und nationale ECC-Angelegenheiten zu beraten. Hierbei wurden die 7 Prüfstellen über Neuigkeiten im internationalen Bereich informiert und es wurden Vorschläge für eine verstärkte Zusammenarbeit der Prüfstellen untereinander im nationalen Bereich erarbeitet.



Das KWF als Nationale Agentur in Deutschland vertritt die derzeit 7 deutsche Prüfstellen des ECC im internationalen Verbund.
Die Prüfstellenübersicht ist aus der KWF Internetseite einzusehen.

Kontakt: ecc@kwf-online.de
<https://kwf2020.kwf-online.de/ecc-europaeisches-motorsaegenzertifikat/>



Liebe FTI Leserinnen und FTI-Leser, über Anregungen und Kommentare zu den Themen und Beiträgen würden wir uns freuen. Ihre Leserbriefe schicken Sie bitte an die Redaktion der FTI im KWF.
Spremlberger Str. 1, D-64823 Groß-Umstadt oder an fti@kwf-online.de

Herzlichen Dank - Ihr FTI-Redaktionsteam