

Rückblick 2006 – Ausblick 2007

Das KWF vor einem arbeitsreichen Jahr

Peter Wenzel

Mit der ersten Ausgabe unserer Forsttechnischen Informationen FTI im neuen Jahr, dem immerhin schon 59. Erscheinungsjahr unserer angesehenen Fachzeitung, möchte ich alle KWF-Mitglieder und Leser herzlich grüßen und Ihnen Erfolg und Freude bei unserer wichtigen gemeinsamen Arbeit wünschen.

Ein ereignisreiches Jahr liegt hinter uns, augenfälliger Höhepunkt war die INTERFORST in München unmittelbar nach der Fußball-WM – in ähnlich guter Stimmung –, die wegen der Rekordbe-



Fachzeitung für
Waldarbeit und
Forsttechnik
D 6050

59. Jahrgang



Forstwirtschaft in stürmischen Zeiten – „Kyrill“ wütete auch im nordrhein-westfälischen Forstamt Schmallenberg

Inhalt

	Das KWF vor einem arbeitsreichen Jahr
Aus der Prüfarbeit	Prüfung von Schnittschutzhosen – beim KWF Neues aus der Prüfung der Großmaschinen Gruppenprüfung „Welche Holzspalter sind sicher und funktionell?“
Geräte- und Verfahrenstechnik	NavLog auf Kurs Laufzeiten und Kosten der Motorsäge in der Holzernte – Ergebnisse einer deutschlandweiten Praxisuntersuchung Lohnmodelle in der Forstwirtschaft
Ergonomie- und Unfallverhütung	Neue KWF/SUVA-Broschüre zur Gymnastik für Maschinenführer
Veranstaltungsbericht	Erste BioEnergy Europe traf voll ins Schwarze Endlich! Erste Fachtagung „Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen“
Neues aus der Forsttechnik	RFID-Einsatz in der hochmechanisierten Holzerntekette
Messe und Märkte	GRUBE-Gruppe jetzt auch in Finnland
Mitgliederinformation	KWF und DLG verstärken Zusammenarbeit
Termine	Tagung „Rohholzmanagement in Deutschland“ – 22. bis 23. März 2007 „Holz verbrannt – Zukunft verheizt?“ 11. Forstlicher Unternehmertag am 2.3.2007 Messeprojekte 2007

teiligung von Ausstellern und Besuchern aber sogar mit einem „ersten Platz“ zu Ende ging. Die vollständige Mobilisierung der Branche, die Thematisierung der aktuellen Fragen um Forstwirtschaft und Forsttechnik sowie das hohe fachliche Niveau des Angebots und in dessen Folge der Besucher waren zu großen Teilen auch ein Ergebnis des Engagements des KWF mit seinen Trägern, Mitgliedern und Partnern. Die strategische Zusammenarbeit mit der Münchener Messe war im Vorfeld in einem langfristig angelegten Kooperationsvertrag festgeschrieben worden. Er hat seine Bewährungsprobe bestanden.

Ähnliches gilt für den Kooperationsvertrag, den wir während der INTERFORST mit unserer polnischen Schwestereinrichtung ORWLP abschließen konnten: ein erstes gemeinsames Projekt zusammen mit unserem schwedischen Partner Elmia AB, das in der Gestaltung eines deutsch-skandinavischen Gemeinschaftstandes und in der Demonstration mehrerer Verfahrensketten auf der EkoLas-Messe vorigen September in der Nähe von Posen bestand, war erfolgreich und ermutigt zu weiteren Schritten auf dem Felde der Ausstellungen und Tagungen ebenso wie bei der gemeinsamen Prüfarbeit.

„Nach“ der Interforst ist „vor“ der KWF-Tagung, die sich - beide im Vierjahresturnus - alle zwei Jahre abwechseln: die 15. KWF-Tagung vom 4. bis 7. Juni 2008 unter dem Motto „Holz heiß begehrt - eine Branche macht mobil“. Die Vorbereitungen laufen auf vollen Touren und werden bereits in diesem Jahr die Arbeitsinhalte unserer KWF-GmbH, aber zugleich auch aller Fachbereiche der Zentralstelle maßgeblich bestimmen. Entscheidende Inputs erwarten wir aus den Betrieben, Verwaltungen, Verbänden und den wissenschaftlichen Lehr- und Forschungseinrichtungen. Der Prozess der Strukturierung, Abstimmung und Einbindung im Bereich von Fachexkursion und Sonderschauen sowie im Bereich des Fachkongresses mit Vorträgen, Arbeitskreisen und Diskussionsforen ist soeben angelaufen. Der Orkan „Kyrill“ hat allerdings im vorgesehenen Tagungsraum in Schmalleben/ NRW und speziell im Ausstellungsgelände katastrophale Spuren hinterlassen, so dass die Standortfrage noch einmal diskutiert werden muss. Die Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen hält jedoch ihre Einladung als Gastgeberin der nächsten Tagung aufrecht. Dies zeigt einmal mehr, wie sehr wir den Naturgewalten ausgeliefert sind und dass die Forstwirtschaft auch weiterhin vor „stürmischen“ Zeiten steht. Der offensichtliche Klimawandel wird das Thema aktuell halten.

Am 10. Januar des neuen Jahres habe ich auf der DLG-Wintertagung in München zusammen mit dem DLG-Präsidenten eine Rahmenvereinbarung zum Ausbau unserer Kooperation unterzeichnet. Sie soll die seit langem bestehende Zusammenarbeit zwischen DLG und KWF bei der Gebrauchswertprüfung ordnen und sichern, aber zugleich auch neue Impulse im Messebereich und für die Erschließung gemeinsam interessierender Aufgaben z.B. im Bereich der Bioenergie setzen. Als landwirt-

schaftlicher Fachverband hat die DLG zwar eine andere Klientel als das KWF und die technischen und technologischen Erfordernisse und Lösungen in Land- und Forstwirtschaft weisen, selbst wenn sie für den Fachfremden ähnlich erscheinen mögen, Unterschiede auf, gleichwohl gibt es eine Reihe wichtiger, zukunftssträchtiger Schnittmengen, die wir im Interesse unserer Kunden und der noch besseren Entwicklung beider Organisationen gemeinsam erschließen wollen. Forstliche Nutzungsformen (Kurzumtriebsplantagen) auf landwirtschaftlichen Flächen sind da nur ein Thema, das beispielhaft genannt werden soll. Nicht zuletzt hat die DLG rund 4000 Mitglieder mit Waldbesitz, die wir gern für das KWF und unsere Arbeit interessieren wollen. Ein erster Schritt in der erweiterten Zusammenarbeit war ein vom KWF vorbereitetes Forstseminar auf der Wintertagung, das hervorragend besucht und besetzt war. Mit diesem Seminar konnte bei den anwesenden DLG-Mitgliedern eine „Duftmarke“ für das KWF gesetzt werden.

Die Arbeitsplanung, die unser Verwaltungsrat für die Zentralstelle in Groß-Umstadt und die Arbeits- und Prüfausschüsse beschlossen hat, umreißt auf allen fünf Arbeitsfeldern des KWF - Prüfwesen und Normung, Verfahrens- und Systemuntersuchungen, Forsttechnische Informationszentrale, Mensch und Arbeit sowie Aus- und Fortbildung - die Vorhaben des laufenden Jahres. Im Einzelnen orientieren sie sich an den Prioritäten der Forstpraxis und den Kapazitäten und Möglichkeiten der Zentralstelle. Ich wünsche allen Akteuren dabei gutes Gelingen und die dazu erforderliche konstruktive Zusammenarbeit.

Eine Aufgabe haben wir allerdings, entgegen der ursprünglichen Zeitplanung, mit ins neue Jahr genommen: die Einstellung eines Nachfolgers bzw. einer Nachfolgerin für unseren altersbedingt ausscheidenden Geschäftsführenden Direktor. Als ich bei der KWF-Mitgliederversammlung während der INTERFORST über den Stand in dieser Angelegenheit informiert habe, hätte ich mir nicht träumen lassen, wie zäh und langwierig sich dieser Prozess noch hinziehen würde. Dabei hat der Vorstand alles getan, um schnell zu der für die Entwicklung des KWF erforderlichen guten Lösung zu kommen. Es zeigen sich aber auch die derzeitigen Grenzen unserer Entscheidungsfreiräume in ureigenen Angelegenheiten. Ich bin jedoch zuversichtlich, eine am Ende überzeugende Lösung wird beweisen, dass sich das Bemühen des Vorstandes und die Verhandlungen gelohnt haben. Über das hoffentlich erfolgreiche Ergebnis werden wir umgehend berichten.

Ich freue mich auf die Zusammenarbeit, evt. auch auf ein Zusammentreffen bei den „kleineren“ KWF-Terminen 2007 - Ligna (14.-18.05.), SkogsElmia (31.05.-02.06.), Agritechnica (13.-17.11.)-, möglichst mit Ihnen allen dann aber bei unserem nächsten Großereignis, der 15. KWF-Tagung 2008!

Ihr
Peter Wenzel, Magdeburg
KWF-Vorsitzender

Prüfung von Schnitzzuschutzhosen – beim KWF

Jörg Hartfiel

In zwei Forstzeitschriften wurde jüngst ein kritischer Artikel zum Schnittschutz und zur Gebrauchswertprüfung abgedruckt. Das KWF gibt nachfolgend eine Darstellung des aktuellen Sachstandes aus seiner Sicht.

Die KWF-Gebrauchswertprüfung



Profis prüfen den Gebrauchswert der PSA

Seit sechs Jahrzehnten sind die forstlichen Gebrauchswertprüfungen unverzichtbare Entscheidungshilfe für die Forstpraxis und Motor des technischen Fortschritts in der Forstwirtschaft. Dabei arbeiten forstliche und ingenieurwissenschaftliche Fachleute in der KWF-Zentralstelle mit unabhängigen Experten unterschiedlicher Funktion (Wissenschaft, Praxis, Bildungsstätten, Verbände) aus allen Regionen Deutschlands und dem benachbarten Ausland zusammen. Die Entscheidung über das Bestehen einer Gebrauchswertprüfung und die Auszeichnung mit dem Prüfzeichen „KWF-

denen die Mitarbeiter/-innen der Zentralstelle kein Stimmrecht ausüben. Dies hat sich bewährt und bietet ein hohes Maß an Transparenz, Unabhängigkeit und Zuverlässigkeit.

Seit über 20 Jahren führt das KWF auch Gebrauchswertprüfungen auf dem Gebiet sog. Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durch, häufig die letzte Barriere zwischen einem unfallgefährdenden Arbeitsmittel oder Gegenstand und dem Körper bzw. der Gesundheit des Waldarbeiters. Zentraler Bestandteil sind dabei Tragetests mit einer Prüfdauer von i.d.R. einem Jahr bei 11 Prüfstellen im In- und Ausland. Das bedeutet: jedes Produkt wird in 11-facher Ausführung auf Funktionstüchtigkeit, Trageverhalten, Haltbarkeit, Ausstattung und Pflegeeigenschaften im harten praktischen Einsatz von Forstprofis geprüft.

Die hohe Qualität und Funktionalität heutiger PSA ist nicht zuletzt ein Ergebnis der Prüfarbeit, die das KWF mit seinen Prüfausschüssen und in Zusammenarbeit mit den Herstellerfirmen und seinen beiden Partnern, Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft DLG und Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften BLB, in der gemeinsam gegründeten und betriebenen „Deutschen Prüfstelle für Land- und Forsttechnik“ DPLF durchführt. Letztere erfüllt einen gesetzlichen Auftrag (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG) und ist von der Zentralstelle für Sicherheitstechnik der Länder ZLS akkreditiert und bei der EU notifiziert. Sie wird regelmäßig auditiert und muss sich im Fünfjahresturnus reakkreditieren lassen. Ein wesentliches Kriterium ist dabei u.a. auch die Gewährleistung strenger Vertraulichkeit der Prüfung sowohl der Öffentlichkeit als auch den Wettbewerbern gegenüber.

Ablauf einer Gebrauchswertprüfung:

- Der Hersteller stellt sein Produkt beim KWF vor und stellt einen Prüfantrag
- Der Hersteller liefert den Nachweis einer EU-konformen Schnittschutzprüfung durch eine akkreditierte und notifizierte Prüfstelle
- Das KWF übermittelt die Passgrößen der Prüfpersonen an den Hersteller
- Der Hersteller versendet die Produkte an die KWF-Außenprüfstellen
- Durchführung der Prüfung grundsätzlich während eines vollen Jahres, mindestens aber über 100 Einsatztage, Dokumentation der Prüfergebnisse in Prüfformularen
- Behandlung der Prüfergebnisse anlässlich einer Sitzung des zuständigen KWF-Prüfausschusses, der zweimal im Jahr tagt
- ggf. Beschluss des Prüfausschusses über Prüfaufgaben bzw. die erfolgreiche Prüfanerkennung mit der Ausfertigung der Prüfurkunde und der Vergabe des Prüfzeichens „KWF-Gebrauchswert“

Gebrauchswert“ (bis 2002 „FPA-Zeichen“) fällt dabei nach den internationalen Regeln der Trennung von Prüfen und Zertifizierung ausschließlich in die Zuständigkeit der drei KWF-Prüfausschüsse, in

Der Prüfumfang umfasst vom Kopfschutz bis zum Fußschutz alles, was an PSA in der Forstwirtschaft getragen werden muss. Dazu gehört natürlich auch die Schnitzzuschutzhose für die Waldarbeit.



Das Gebrauchswertprüfzeichen des KWF

Nach positiver Gesamtbeurteilung der einzelnen Prüfkomponenten beschließt der zuständige Prüfungsausschuss über die Prüfanerkennung mit Ausfertigung der Prüfurkunde und die Auszeichnung mit dem Prüfzeichen „KWF-Gebrauchswert“. Sie gilt jeweils für fünf Jahre. Danach muss die Prüfung wiederholt werden - es sei denn, weder die Prüfanforderungen haben sich verändert, noch die Produkte wurden weiterentwickelt, was auf dem äußerst innovativen Feld der PSA aber eher die Ausnahme ist.

Allein an PSA-Bekleidung besitzen derzeit 40 Produkte (Anzüge, Hosen, Jacken) eine gültige KWF-Gebrauchswertanerkennung. Zahlreiche weitere Anerkennungen bestehen bei Kopfschutzkombinationen, Sicherheitsschuhwerk, Nässe-schutzbekleidung, Funktionsunterbekleidung und Personalwagen.

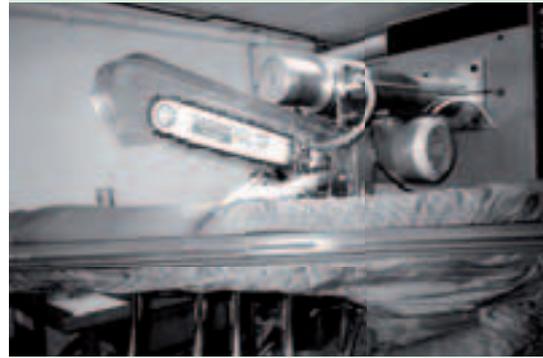
Schnittschutzprüfung – eine unabdingbare Voraussetzung für die KWF-Gebrauchswertanerkennung

Die Prüfung der Schnittsicherheit ist eine gesetzlich vorgeschriebene, zwingende Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Schnittschutzkleidung. Sie ist aber zugleich auch Voraussetzung für eine KWF-Gebrauchswertanerkennung, d. h. eine Gebrauchswertanerkennung ohne eine vorherige Schnittschutzprüfung gibt es nicht.

Die Schnittschutzprüfung beruht auf europäischen Rechtsvorschriften (Richtlinie 89/686/EWG), die durch das GPSG mit der hierauf gestützten „8. Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen“ in nationales Recht umgesetzt wurden. Sie werden durch die Normenreihe EN 381 näher ausgestaltet.

Geprüft wird auf einem Prüfstand, der durch Teil 1 der Norm EN 381 vorgegeben ist. Die Anforderungen an die Konfektionierung der zu prüfenden Kleidung sind in Teil 5 der EN 381 festgelegt. So ist für das Erreichen der Schutzklasse 1 eine Geschwindigkeit der Sägenkette von 20 m/s als Minimum vorgeschrieben. Es gibt zwei weitere Schutzklassen (2 = 24 m/s und 3 = 28 m/s), die derzeit in Deutschland in breiter Übereinstimmung von Unfallversicherungsträgern, Prüfstellen, Firmen und Forstpraxis nicht den praxisüblichen Standard

bilden, da sie den Tragekomfort der Kleidung nicht unerheblich beeinträchtigen.



Der KWF- Schnittschutzprüfstand

Die Hersteller können die Schnittschutzprüfung bei einer Prüfstelle ihrer Wahl durchführen lassen. Voraussetzung ist ihre Akkreditierung und Notifizierung bei der EU. Das ist europäisches Recht und dem freien europäischen Binnenmarkt ohne nationale Wettbewerbshindernisse geschuldet und ist durchaus sinnvoll. Die Akkreditierung der Prüfstellen erfolgt nach einheitlicher EN/ISO-Norm. Im Falle der DPLF wird die Akkreditierung durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) ausgesprochen. Die ZLS unterhält Zentrale Erfahrungsaustauschkreise (ZEK), die durch Grundsatzbeschlüsse u. a. die Frage der gegenseitigen Anerkennung der Prüfergebnisse von Prüfstellen regelt. Diesen Beschlüssen zufolge, müssen Prüfergebnisse, die bei einer Konformitätsbewertung durch eine andere akkreditierte Prüfstelle ermittelt worden sind, anerkannt werden. Dies dient der Einhaltung des Artikels 4 der Richtlinie 89/686/EWG, der im Absatz 1 festlegt, dass das Inverkehrbringen von PSA, welche mit den Bestimmungen dieser Richtlinie in Einklang ist, nicht verboten, beschränkt oder behindert werden darf.

Gleichwohl kann es bei der Vielzahl der Mitgliedsstaaten und Prüfstellen naturgemäß Unterschiede in Prüfergebnissen geben. Daher sind die Prüfstellen gesetzlich verpflichtet, an europäischen Erfahrungsaustauschkreisen mitzuwirken. Für Schnittschutzprüfstellen ist die Vertikalgruppe



Schutzklasse = 1

Das Schnittschutzpiktogramm

Ablauf einer Schnittschutzprüfung (EG-Baumusterprüfung) nach EN 381:

- Der Hersteller/Anmelder stellt einen Prüfantrag beim KWF als Prüflabor der DPLF und versichert, sein Produkt noch keiner Prüfung bei einer anderen akkreditierten Prüfstelle unterzogen zu haben
- Das KWF führt an Schnittschutzhosen die Schnittschutzprüfung gemäß EN 381 Teil 2 und Teil 5 durch
- Bei erfolgreicher Schnittschutzprüfung ist das marktverfügbare Produkt u.a. mit CE-Zeichen, Schnittschutzpiktogramm und Schutzklasse zu kennzeichnen; der Hersteller oder Vertreiber muss eine EG-Konformitätserklärung vorweisen
- Das KWF erstellt zusammen mit dem Hersteller eine umfassende Dokumentation (u.a. gemäß EN 340), die neben der Sicherheit auch den Gesundheitsschutz bei den verwendeten Materialien zum Inhalt hat
- Das KWF übergibt Prüfergebnisse und Dokumentation der Zertifizierungsstelle der DPLF, dem DPLF-Partner BLB in Kassel. Die Zertifizierungsstelle bewertet die Prüfergebnisse und die Dokumentation und stellt die Baumusterurkunde aus.

(VG 7) zuständig. Diese Gruppe trifft sich regelmäßig einmal im Jahr, um Probleme bei Prüfungen für alle Prüfstellen bindend zu lösen. Auf Initiative des KWF wird derzeit ein Abgleichstest (sog. Round-Robin-Test) aller Prüfstände mit einheitlichen Prüfmustern durchgeführt. Nach den neusten Ergebnissen des Round-Robin-Tests liegt der KWF-Prüfstand bei den Werten im Mittelfeld. Dennoch werden bestehende Unterschiede bei den Prüfergebnissen auf Dauer nicht hingenommen. Es werden daher innerhalb der VG 7 Strategien entwickelt, um Prüfergebnisunterschiede zu verringern und die Schnittschutzprüfungen soweit wie möglich zu vereinheitlichen. Das KWF arbeitet zusammen mit dem BLB als Zertifizierungsstelle an dem Problem.

Beeinträchtigen „Fremdprüfungen“ des Schnittschutzes die Standards der KWF-Gebrauchswertanerkennung?

Die überwiegende Mehrheit der Schnittschutzhosen mit gültiger KWF-Gebrauchswertanerkennung haben eine Schnittschutzprüfung (EU-Baumusterprüfung) im KWF-Prüflabor der DPLF erfolgreich absolviert. 12 Herstellerfirmen lassen ausnahmslos alle Produkte bei der DPLF, 2 Firmen lassen sowohl bei der DPLF als auch bei ausländischen Prüfstellen und 3 Firmen lassen derzeit ausschließlich bei ausländischen Prüfstellen (z.B. in England, Finnland oder Österreich und Schweden) auf Schnittsicherheit prüfen. Das KWF hat keinerlei Veranlassung, an der Zuverlässigkeit dieser ausländischen Prüfstellen zu zweifeln.

Derzeit haben 3 Schnittschutzhosen eine KWF-Gebrauchswertanerkennung (nach einjähriger harter Praxiserprobung), die eine 6-lagige oder ähnliche Schnittschutzeinlage vorzuweisen haben. Die Schnittschutzprüfungen dazu wurden in England, Finnland und Schweden durchgeführt. Diese Schnittschutzeinlagen sind mit den bisher üblichen 9-lagigen technisch nur bedingt vergleichbar. Auch bei diesen Produkten ergibt sich aus Sicht des KWF keine Veranlassung, die Sicherheit der Schnittschutzeinlagen in Zweifel zu ziehen.

Aber: mehr Marktüberwachung tut Not!

Mit einer EG-Baumusterbescheinigung einer zugelassenen Prüfstelle sowie der EU-Konformitätserklärung und der CE-Kennzeichnung durch den Hersteller kann dieser sein Produkt auf den Markt bringen. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass alle Schnittschutzhosen dem von der Prüfstelle positiv geprüften „Baumuster“ entsprechen. Dazu muss der Hersteller innerhalb seines Produktionsbetriebes die immer gleich bleibende Qualität sichern.

Für die Überprüfung der Produkt- und Produktionsqualität sind jedoch nicht die Prüfstellen bzw. Prüflabore zuständig, sondern die amtliche Marktüberwachung, die in Deutschland den zuständigen Landesbehörden der Gewerbeaufsicht, unterstützt durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, obliegt.

Die Marktüberwachung nimmt stichprobenartig Produkte vom Markt und übergibt sie einer zugelassenen Prüfstelle (z.B. DPLF/KWF) zur Überprüfung. Eine solche Überprüfung ist 2005/2006 beim KWF im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe und der Schweizer Unfallversicherungsanstalt (SUVA) durchgeführt worden. Die leider ernüchternden Ergebnisse dieser Aktionen haben das KWF veranlasst, sich mit kritisch erscheinenden Entwicklungen wie z.B. der Verringerung der Lagenanzahl bis auf 6-Lagen Schnittschutz näher zu befassen und die forstliche Öffentlichkeit sowie die Hersteller und Vertreiber auf dieses Problem aufmerksam zu machen. Hierüber wurde in den FTI 3/2006 und der AFZ/Der Wald 10/2006 berichtet. Die Überprüfung hatte ein Verkaufsverbot in der Schweiz und die Herausnahme eines Produktes vom Markt in Deutschland zur Folge. Dieses Produkt verfügte jedoch nicht über eine gültige KWF-Gebrauchswertanerkennung. Allen Firmen wurde angeraten, durch eine Nach- oder auch Neuprüfung etwaige Mängel der Produktqualität einzugrenzen und zu beheben.

Gleichwohl ist dies ein deutliches Signal, dass der Produktqualität höchste Aufmerksamkeit zu widmen ist. Das KWF hat daraus die Folgerung gezogen, dass künftig regelmäßig einmal pro Jahr jede Schnittschutzhose mit KWF-Gebrauchswertanerkennung einer Überprüfung unterzogen wird. Dabei ist das flächendeckende „Netz“ der Außenprüfstellen des KWF, überwiegend bei den Waldarbeitsschulen/ forstlichen Bildungsstätten, ein zuverlässiger Seismograf für irgendwelche Unregelmäßigkeiten oder Qualitätsmängel.

Grenzen des Schnittschutzes / Entwicklungsbedarf

Aber: eine absolute Sicherheit bietet selbst die beste Schnittschutzhose (z.B. Schutzklasse 3) nicht. Die Prüfung ist auf das Vermeiden von Unfällen mit sog. auslaufender Kette ausgelegt – nachweislich die häufigste Unfallursache, wenn der MS-Führer den aktiven Schnitt beendet, den Finger vom Gashebel nimmt, die Säge häufig nur mit einer Hand hält und zum nächsten „Schnitt“ sich fortbewegt.

Schnittschutzhosen sind von der Konfektionierung her kein einfaches Produkt. Einerseits sind die Flächen der Schutzabdeckung streng nach Norm vorgegeben, andererseits muss der Schnittschutz bei heute verwendeten Blockiermaterialien so eingearbeitet sein, dass sich Fäden bzw. Fasern auf ganzer Länge auch nach mehreren Wäschen leicht herausziehen lassen.

Ein gewichtiger Punkt dabei ist natürlich die Art und Weise des Einnähens der Schnittschutzeinlage, dies kann für die Gewährleistung des Schnittschutzes bei der Prüfung oder im praktischen Betrieb entscheidend sein.

Hier besteht zweifelsohne bei den Herstellern Untersuchungs- und Optimierungsbedarf. Aber auch weitere Aspekte wie Struktur und Anordnung der Schnittschutzlagen, Verwendung verschiedener möglicher Materialien (Dyneema, Polyamide,



Das EG-Konformitätszeichen

Polyester, Kevlar, Twaron etc.) oder die o.g. Fadenzuggüte nach einer bestimmten Anzahl von Wasch- und Schleudergängen müssen beachtet werden. Das KWF wird immer wieder von den Firmen in Untersuchungen und Optimierungen von neuen Produkten durch Begutachtung und Prüfstandsmessungen einbezogen und führt selbst auf eigene Veranlassung Messreihen z. B. zur Überprüfung der Standzeit und Alterung der Materialien durch. Fortschritt wird hier nur ein enges Zusammenwirken von Gewerbeaufsicht, Unfallversicherungsträgern, Prüfstellen und Herstellern bringen.

Maßnahmen des KWF zur Verbesserung der Produktsicherheit von Schnittschutzhosen

1. Wichtigste Sofortmaßnahme bei gravierenden Problemen, wie sie sich bei der Marktüberwachungsaktion der Gewerbeaufsicht zeigten, sind **Veröffentlichungen in der Fachpresse**. Von SUVA und KWF wurde zur Thematik offensiv in der Fachpresse (FTI 3/2006, AFZ 10/2006, Wald und Holz 03/2006) veröffentlicht.
2. Zur Problemlösung selbst hat das KWF am 24. Mai 2006 ein **Gespräch mit Herstellern und Vertreibern**, mit Berufsgenossenschaften und Praxisvertretern zum Thema initiiert und damit eine umfassende Diskussion und Gegenmaßnahmen angestoßen. Die Ergebnisse wurden ebenfalls in den FTI (7/2006) und der AFZ (17/2006) veröffentlicht.
3. Die ständige **kritische Beurteilung der Normen und der Prüfprozeduren** unter aktiver Mitwirkung aller europäischen Prüfstellen ist eine weitere Voraussetzung für die Verbesserung und den Abgleich der Schutzwirkung. Auf Initiative des KWF wurde bei der Sitzung der VG 7 am 19./20.09.2006 beschlossen, dass künftig für ein Bestehen der Prüfung die unterste Lage einer Schnittschutzhose (innen) nicht beschädigt sein darf. Bis dato galt eine Prüfung als noch erfüllt, wenn die unterste Lage eine Durchtrennung von höchstens 10 mm aufwies. Beschlüsse der VG 7 sind für alle Prüfstellen in Europa bindend.
4. Zur Beseitigung von Problemen ist letztlich **die Fortentwicklung der zu Grunde liegenden Norm selbst** in Angriff zu nehmen. Als Mitglied der normgebenden Institution (CEN TC 162/ Working Group 5 / Projektgruppe 3), hat das KWF den Antrag gestellt, dass die Normenreihe EN 381 überarbeitet wird. Dies soll ab 2007 erfolgen. Ziel ist es vor allem, normenbedingte Mängel bei Prüfungen zu beseitigen.
5. Im Bereich der Gebrauchswertprüfungen gilt es, die **Einhaltung der Qualitätsstandards am Markt in der laufenden Produktion** zu

erreichen. Wie beim Gespräch vom 24. 5. 2006 vereinbart, hat das KWF ein Meinungsbild zum Angebot einer zusätzlichen Qualitätssicherung per Umfrage ermittelt. Die weit überwiegende Mehrheit der Hersteller und Vertreter hat ein großes Interesse an einer laufenden Qualitätsüberwachung durch das KWF bekundet. Daher bietet das KWF ab sofort allen Inhabern von Gebrauchswertanerkennungen an, ihre Produkte mindestens einmal im Jahr auf Schnittsicherheit zu überprüfen. Dies, so der Tenor, bietet ihnen künftig auch bezüglich Marktüberwachungsaktionen die entsprechende Sicherheit. Dieser Schritt nimmt eine zu erwartende gesetzliche Vorschrift vorweg, wenn die Schnittschutzkleidung der Schutzkategorie III zugeordnet wird.

6. Im Zuge der Anmeldung zur Gebrauchswertprüfung wird das KWF künftig als weitere Maßnahme bei Produkten, die nicht bei der DPLF geprüft wurden und bei denen Zweifel an der Schnittsicherheit bestehen, **auf Veranlassung der Anmeldefirma eine Schnittschutzüberprüfung durchführen**. Das dient vor allem dem Schutz der Testpersonen draußen vor Ort. Bei Nichtbestehen kann das Produkt in der vorgelegten Form nicht zur Gebrauchswertprüfung zugelassen werden.
7. **Durch den Betrieb eines für Gebrauchswertprüfungen zuständigen Teststrings mit 11 Prüfstellen im In- und Ausland hat das KWF ständige Informationen** über das Marktgeschehen und die Praxis zur Verfügung. Sobald hier Probleme festgestellt werden, kann das KWF entsprechend reagieren. Dies ist ein seit langem bestehendes, bewährtes Kontrolleinstrument, das häufig und intensiv genutzt wird. Es bezieht sich insbesondere auch auf die missbräuchliche Verwendung der KWF-Prüfzeichen.

Fazit

Das Prüfzeichen „KWF-Gebrauchswert“ ist und bleibt ein zuverlässiges Markenzeichen für Sicherheit, Funktionalität und Übereinstimmung mit allen gesetzlichen Vorschriften. Es ist eine unverzichtbare Orientierung für die Forstpraxis vom Profi bis zum Freizeitselbstwerber.

Weitere Produktentwicklungen sind im Interesse der Arbeitssicherheit und des Tragekomforts erwünscht und zu erwarten. Sie sollten durch Praxis-tests und Prüfstandsmessungen ebenso wie durch wissenschaftliche Untersuchungen begleitet und gefördert werden. Das KWF ist für Kritik und Anregungen sowie für eine Zusammenarbeit offen.

Jörg Hartfiel,
KWF Groß-Umstadt

Folgende Maschinen wurden im Herbst 2006 durch den Prüfausschuss Schlepper und Maschinen des KWF auf ihren Gebrauchswert geprüft:

- Forstschlepper „Pfanzelt PM-trac 2355“
- Kranvollernter „Logset 5 H“
- Kranvollernter „Logset 8 H“
- Kranvollernter „Preuss 84 VII“
- Kranvollernter „Preuss 85 VII“
- Tragschlepper „Preuss F 81-12“

Bei folgenden Maschinen wurde die Gebrauchswertprüfung seit der letzten Sitzung des Arbeitsausschusses im Frühjahr 2006 erfolgreich abgeschlossen:

- Forstschlepper „Kotschenreuther Profi 135“
- Forstschlepper „Werner WF-Trac 1700“
- Forstschlepper „Welte W 130 K mit Variante W 130“
- Forstschlepper „PM-trac 2355“
- Tragschlepper „John Deere 810 D“
- Tragschlepper „Preuss 81/10“
- Dreipunkt Anbau Winden „Ritter D 50 und D 60“
- Wegepflegegerät „R 2005 nach Bräu und Niebauer“

Für nachfolgende KWF-Tests wurden ebenfalls die Prüfurkunden übergeben:

- Funkfernsteuerung für Forstseilwinden „B&B F 9“ für die „Einsatztauglichkeit“
- Mess- und Steuersystem „DASA 4“

Prüfobjekte von Maschinen für die Kurzholzernte spielen weiter eine wichtige Rolle in der Prüfarbeit im Großmaschinenbereich. So stellten sich nun auch die neu entwickelten Harvester von Logset der KWF Gebrauchswertprüfung, die eine interessante Bereicherung des Angebots geprüfter Technik

darstellen. Nichtsdestoweniger ergab sich, wie erwartet, eine gewisse Schwerpunktverlagerung hin zu weiterentwickelten Forstschleppern, die, kombiniert mit Rückewagen, sowohl zur Langholzernte als auch zur Kurzholzernte taugen. Mit dieser Entwicklung könnte eine weitergehende Mechanisierung der Holzernte, auch in kleinflächigere Besitzstrukturen hinein, interessant werden. Diese Entwicklung wird die Prüfungsabteilung des KWF voraussichtlich noch einige Zeit beschäftigen, wobei mit weiteren interessanten Maschinen, sei es auf der Basis von Maschinen aus Komponenten der Landtechnik, sei es in Form von speziell konstruierten und aufgebauten Forstschleppern zu rechnen ist. Auch die zunehmende Bedeutung des Einsatzes von Rückewagen wird wohl Niederschlag in der Gebrauchswertprüfung des KWF finden.

Der KWF-Test ermöglichte erstmals die Prüfung des Mess- und Steuersystems DASA 4 und erneuert die Dokumentation der Kompatibilität der Funkfernsteuerung für Forstseilwinden „B&B F9“ der Firma Telenot mit den Anforderungen von Berufsgenossenschaften hinsichtlich Eignung als Notrufsystem und hinsichtlich der Anforderungen des KWF im Bezug auf den Gebrauchswert. Die Prüfung verschiedener Notrufsysteme wird das KWF auch in nächster Zeit beschäftigen, da deren Bedeutung für die sichere Waldarbeit zunehmen wird.

Die Prüfberichte aller abgeschlossenen Prüfungen stehen allen Interessierten auf den Internetseiten des KWF (www.kwf-online.de) kostenlos zur Verfügung. Über aktuell geprüfte Maschinen und Produkte wird laufend in den FTI berichtet.

„Holz heiß begehrt – welche Holzspalter sind sicher und funktionell?“

Aus der Prüfarbeit

Unter diesem Motto bietet das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. erstmalig eine Gruppenprüfung für Brennholzspalter an.

Der Vorteil für die anmeldenden Firmen:

Die Gruppenprüfung stellt ein wirkungsvolles Marketinginstrument dar (Stiftung Warentest Prinzip). Analog wird die Prüfung des KWF durch die Vergabe eines viel beachteten Test-Zertifikats (KWF-Test) dokumentiert und im Internet sowie in Fachzeitschriften einem breiten Publikum zugänglich gemacht.

Außerdem wird das KWF auf den Messen LIGNA und Agritechnica 2007 sowie 2008 im Rahmen der großen KWF-Tagung auf der „BioEnergy Wood“ die erfolgreich geprüften Produkte besonders hervorheben.

Innerhalb der „BioEnergy Wood“ wird das gesamte Angebot zur energetischen Holznutzung gebündelt und durch themenbezogene Sonder-

schauen begleitet. Der Spalttechnik kommt dabei eine besondere Rolle zu.

Wie läuft die Prüfung ab?

Voraussetzung ist eine abgeschlossene Sicherheitstechnische Begutachtung durch BLB oder DPLF bzw. eine GS-Prüfung. Dies kann auf Wunsch auch durch das KWF organisiert werden.

Im ersten Prüfungszyklus werden ausschließlich Anbauspalter (auch mit E-Motor, jedoch keine Kombinationsmodelle) bis 20 t Spaltdruck getestet. Die Prüfung wird in der KWF-Zentralstelle in Groß-Umstadt durchgeführt.

Hier werden die wichtigsten Parameter wie Spalkraft, Leistungsbedarf, Bedienbarkeit und Ergonomie erhoben. Im Anschluss daran werden

die Spalter in einem Praxiseinsatz erprobt und vergleichend beurteilt.

Positiv abgeschlossene Prüfungen werden mit dem KWF-Test-Zertifikat ausgezeichnet. Die Ergebnisse der Prüfung werden in einem Testbericht zusammengefasst und in der Fachpresse sowie dem Internet veröffentlicht.

Auskünfte erteilt:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF), Spremberger Straße 1, 64820 Groß-Umstadt, Telefon: 0 60 78-7 85-30 oder -62, www.kwf-online.de

NavLog auf Kurs



Ein aktueller Sachstandsbericht nach einem Jahr NavLog GmbH.

Qualifizierungsvereinbarungen/Datenlieferungen

Mit Vertretern des Bundes und der Flächenländer hat die NavLog GmbH im Frühjahr 2006 eine Muster-Qualifizierungsvereinbarung als Basis für die Einzelverhandlungen entwickelt. Im Laufe des Jahres 2006 konnten Qualifizierungsvereinbarungen mit 10 Datenlieferanten in neun Bundesländern abgeschlossen werden. Parallel hierzu wurden intensive Gespräche mit den Bundes- und Landesverbänden des Kommunal- und Privatwaldes geführt, um eine breite Akzeptanz für das Vorhaben herzustellen.

Zeitgleich begannen die ersten Datenlieferanten in Absprache mit der NavLog GmbH mit der Datenerfassung, so dass bereits im ersten Quartal 2007 mit Datenlieferungen gerechnet werden kann.

Die Gespräche mit den verbleibenden Ländern Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland so-

berechnungen durchgeführt und Routinginformationen an berechnete Kunden abgegeben werden.

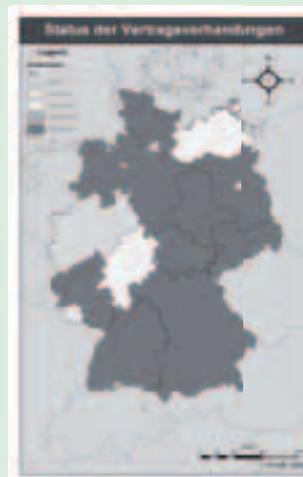
Daneben lässt die NavLog GmbH ein mobiles Navigationssystem für die speziellen Belange einer LKW-Navigation abseits öffentlicher Straßen entwickeln, um die NavLog-Navigationsdaten auch direkt für berechnete Kunden verfügbar zu machen.

Eine Entscheidung für eine der anbietenden Firmen konnte wegen der Komplexität der Angebote und des unerwartet hohen Prüfungs- und Bewertungsaufwand mit einer derzeit laufenden juristischen Prüfung (Haftungsfragen, Urheberrecht, etc.) noch nicht getroffen werden.

Auch wenn die Auftragsvergabe der IT-Dienstleistungen sich somit um etwa ein halbes Jahr verzögern wird, hat das Projekt dadurch erheblich an Klarheit gewonnen, die den Zeitverlust aufwiegen dürfte.

Übersicht der abgeschlossenen Qualifizierungsvereinbarungen

27.04.2006	Land Sachsen-Anhalt
15.05.2006	Niedersächsische Landesforsten
15.06.2006	Freistaat Thüringen
09.08.2006	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
28.08.2006	Land Brandenburg
30.08.2006	Land Schleswig-Holstein
22.09.2006	Landesforsten Rheinland-Pfalz
02.10.2006	Landesforstverwaltung Baden-Württemberg
10.10.2006	Bayerische Staatsforsten
20.10.2006	Freistaat Sachsen



wie dem bayerischen Privat- und Kommunalwald dauern an und werden voraussichtlich Anfang 2007 zum Abschluss gebracht. Grundsätzlich haben alle Länder ihre Bereitschaft zur Mitarbeit erklärt. Die Verzögerung hängt mit internen, meist organisatorischen Gründen zusammen.

Aufbau der Systemumgebung

Im April 2006 erfolgte eine Ausschreibung der notwendigen IT-Dienstleistungen zum Aufbau des NavLog-Centers als der zentralen Datenplattform der NavLog GmbH. Auf Basis dieser Plattform können Daten entgegengenommen, Online-Routen-

Bereitstellung der notwendigen Mittel

Abprachegemäß hat sich die Holzindustrie bereit erklärt, im Gegenzug zur Datenlieferung der Waldbesitzer, die notwendigen Finanzmittel in Höhe von rd. 2 Mio. € bereit zu stellen.

Nachdem die unter den Gesellschaftern der NavLog GmbH gemeinsam vereinbarte Anzahl von Qualifizierungsvereinbarungen abgeschlossen war, wurden im Dezember 2006 konkrete Vertragsverhandlungen mit den größten Rohholzverbrauchern in Deutschland gestartet.

Die bisherigen Verhandlungen verlaufen positiv, wenn auch noch einige Fragen hinsichtlich der

Finanzierungsmodalitäten (z. B. Schutz vor Trittbrettfahrern, Ausgewogenheit der Belastungen bei einzelnen Firmen) zu klären sind.

Der bisherige Verhandlungsverlauf lässt erwarten, dass die Auftragsvergabe der IT-Dienstleistungen Anfang 2007 erfolgen kann.

Arbeitsschwerpunkte 2007

- Bereitstellung der notwendigen Gelder durch die Holzindustrie
- Abschluss der Erfassungs- und Qualifizierungsverhandlungen
- Entscheidung über den zu beauftragenden IT-Dienstleister
- Auftragsvergabe IT-Dienstleistungen
- Entgegennahme und Verarbeitung der Wegeinformationen

Gegenstand des Unternehmens

Zu Beginn des Jahres 2006 nahm die NavLog GmbH ihre Geschäftstätigkeit auf. Als bislang einmaliges Gemeinschaftsunternehmen der Forst-

und Holzwirtschaft wurde die NavLog GmbH für Zukunftsaufgaben auf dem Gebiet der Holzlogistik gegründet. Durch die Geschäftszwecke der NavLog GmbH sollen die Rationalisierungspotenziale innerhalb der Logistikketten realisiert werden. Dies geschieht insbesondere durch den Aufbau sowie den Betrieb, die Verbreitung und die Pflege eines wettbewerbsneutralen, bundesweiten, mit nationalen und internationalen Standards (z. B. GeoDat) konformen und navigationsfähigen Forstwege- und Straßendatenbestandes. Hierauf sollen dann Logistikkdienstleistungen aufbauen, die forst- und holzwirtschaftliche Logistikketten unterstützen.

Da bereits jetzt umfangreiche Vorarbeiten zum Projekt geleistet wurden, wird die Umsetzung des Projekts bereits Mitte 2007 erste Ergebnisse (z. B. Werkzeuge für die Datenzulieferung, Online-Schnittstellen, erste regionale qualifizierte Datensätze, Pilotanwendungen) liefern, über die jeweils zeitnah berichtet wird.

Aktuelle Informationen zum Projekt erhalten sie jederzeit unter www.navlog.de.

Laufzeiten und Kosten der Motorsäge in der Holzernte – Ergebnisse einer deutschlandweiten Praxisuntersuchung

Geräte- und Verfahrenstechnik

Wie viel Kraftstoff verbraucht eine Motorsäge in der Holzernte?

Wie lange läuft eine Motorsäge im Holzeinschlag unter Last; wie sieht es also mit der Wirkzeit aus? Und wie hoch sind die Kosten des Motorsägenbetriebs?

Diese und andere spannende Fragen werden im aktuellen KWF-Bericht Nr. 39 beantwortet. In einer deutschlandweiten Praxisuntersuchung kam erstmals ein elektronisches Messverfahren zum Einsatz, das die Betriebszeit der Motorsäge in vorgegebenen Drehzahlbereichen präzise erfasst. Neben der ausführlichen Darstellung der Ergebnisse werden die Untersuchungsmethode und der Untersuchungsrahmen beschrieben. Gefolgt von der Ergebnisdiskussion gibt es zum Abschluss einen Ausblick auf mögliche, aufwandsbezogene Abrechnungsmodelle für den Motorsägeneinsatz. Der umfangreiche Anlagenteil macht die Untersuchung nachvollziehbar und bietet zudem die Möglichkeit, eigenen Fragestellungen nachzugehen. Damit wird dem fachlich interessierten Leser ein hoher Nutzwert zuteil.

Die von der Tarifgemeinschaft deutscher Länder (TdL) finanzierte und zusammen mit der IG BAU paritätisch begleitete Praxisuntersuchung bildet die Grundlage für tarifliche Entschädigungsregelungen zum Motorsägenbetrieb.

Der neue KWF-Bericht (ISBN 3-9807798-9-0) kann über das KWF bezogen werden und kostet 12,- €, für KWF-Mitglieder 6,- €.

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF e.V., Postfach, D-64820 Groß-Umstadt; buechler@kwf-online.de; Tel./Fax 06078-785-62/-39 www.kwf-online.de



Dokumentation des forstlichen Tarifgeschehens und der Arbeit des TdL-Projekts beim KWF im Jahrzehnt 1995-2005

Mitte der 90er Jahre fand ein tief greifender Wechsel bei der Entlohnung der Waldarbeit statt. Kennzeichnend für diese Jahre war eine bis dahin unbekannte Dynamik in der forstlichen Tariflandschaft.



Das TdL-Projekt beim KWF hat, beauftragt und begleitet durch den Forstausschuss der Tarif-

gemeinschaft deutscher Länder und unterstützt durch einen Sachverständigenkreis aus den Landesforstverwaltungen, zahlreiche Dokumente zur Tarifentwicklung erarbeitet, die mit dieser CD, benutzerfreundlich aufbereitet, erstmals der forstlichen Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Eingebettet im historischen Kontext finden sich in ihr umfangreiche Informationen zu den wichtigsten Lohn- und Entgeltmodellen sowohl in der Forstwirtschaft als auch in anderen Branchen. Zudem bekommt der Leser die Möglichkeit, Einblick in die Aktivitäten der beiden Tarifpartner bei der Ausarbeitung alternativer Lohnmodelle zu nehmen, was diesen Prozess nacherlebbar werden lässt.

Mit der CD „Lohnmodelle in der Forstwirtschaft“ liegt eine umfangreiche, detaillierte Informationsquelle vor, von der erwartet wird, dass sie auch künftige Fragestellungen im forstlichen Tarifbereich unterstützen kann.

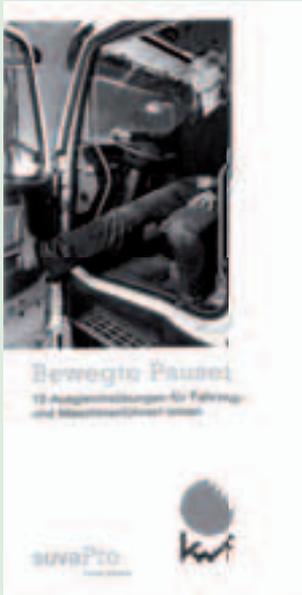
Die CD kann über das KWF bezogen werden und kostet 19,- €, für KWF-Mitglieder 9,50 €.

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF e.V., Postfach, D-64820 Groß-Umstadt; buechler@kwf-online.de; Tel./Fax 06078-785-62/-39 www.kwf-online.de

Neue KWF/SUVA-Broschüre zur Gymnastik für Maschinenführer, Titel „Bewegte Pausen“

Der KWF-Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“ hat zusammen mit der Schweizer Unfallversicherungsanstalt (SUVA) ein neues

Merkblatt für Maschinen- und Fahrzeugführer gestaltet. Thematik dieses Merkblattes ist Ausgleichsgymnastik.



Anhand von zehn ausgesuchten Übungen gegen Müdigkeit und Verspannung beim Führen von Fahrzeugen oder Maschinen hat der Benutzer die Möglichkeit sich wieder in Schwung zu bringen.

Die Übungen sollen ein- bis zweimal täglich sorgfältig durchgeführt werden.

Sie werden einerseits stehend oder andererseits im Fahrzeug sitzend ausgeführt.

Die einfach gehaltenen Übungen reichen von Schulterkreisen im Stehen bis zur Fußgelenks Mobilisierung im Sitzen.

Das Merkblatt kann beim KWF für 1,- Euro pro Stück bestellt werden. Bei Mengenabnahmen ab 100 Stück beträgt der Stückpreis 0,50 Euro.

Bestellungen bitte an das:

Kuratorium Für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), Spremberger Straße 1, D- 64823 Groß-Umstadt, Tel.: 06078/785-0, Fax: 06078/785-50 oder -39, E-Mail: _buechler@kwf-online.de



Erste BioEnergy Europe traf voll ins Schwarze

Bernd Heinrich, Reiner Hofmann

Vom 14. bis 17. November 2006 fand zum 1. Mal unter Mitwirkung des KWF die DLG BioEnergy Europe im Rahmen der EuroTier statt.

Plattform für die gesamte Bandbreite der technologischen Entwicklungen

Die äußerst dynamischen Entwicklung im Markt der regenerativen Energien sowie dessen Potenzial und technologische Vielfalt legten eine professionelle Bündelung von Angebot und Nachfrage nahe. Die DLG richtete daher unter dem Dach der „EuroTier 2006“ erstmals mit der neuen „BioEnergy Europe“ eine umfassende, internationale Plattform für den gesamten Themenkomplex ein. Dies ermöglicht erstmals eine gezielte Ansprache aller Zielgruppen auf internationalem Niveau. Investoren und Fachleute aus allen Bereichen der Landwirtschaft wurden hier ebenso angesprochen wie Vertreter aus Industrie, Kommunen sowie dem privaten Bereich.

Die BioEnergy Europe 2006 ist damit auf Anhieb Europas größte und in dieser Dichte einzigartige Informationsquelle zu allen Fragen der Bioenergie geworden. Schwerpunktmäßig in der Halle 27 auf dem Messegelände in Hannover wurde das gesamte Spektrum der technologischen Entwicklungen in den Segmenten Biogas, Holz, Biokraftstoffe und Solarenergie präsentiert.

Das Angebot der mehr als 250 Aussteller zum Thema Bioenergie traf bei den Fachbesuchern aus der Landwirtschaft voll ins Schwarze: Laut den Ergebnissen einer von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG) beauftragten Umfrage haben sich für diesen Angebotsbereich 35 000 Besucher interessiert! Somit bot sich den Herstellern im Rahmen der BioEnergy erstmals die Möglichkeit, ihre hochinnovative Technologie einem breiten, investitionsbereiten, internationalen Fachpublikum zu präsentieren.

Sonderschau (Special) „Wärme aus Holz und Stroh“

In Kooperation mit der DLG stellte das KWF im Rahmen eines sog. „Specials“ (Abbildung 1) die drei Produktlinien Scheitholz, Hackschnitzel und Pellets dar. Der inhaltliche Schwerpunkt lag hierbei auf den Verfahrensketten zwischen der abgeschlossenen Holzernte bis hin zur energetischen Verwertung in modernen Heizanlagen. Die dargestellten Produktlinien wurden zum besseren Verständnis täglich durch vier ca. halbstündige moderierte Einführungen erläutert. Insbesondere die intensive Einbindung der ausstellenden Firmen sowie deren „Live Vorführungen“ waren vom ersten Tag an ein Publikumsmagnet. Im Anschluss an diese Einführung hatten die Besucher die Möglichkeit, ihre Fragen an die Aussteller sowie das Fachpersonal

des KWF zu richten, was ausgiebig genutzt wurde. Hierbei erwies sich die Kombination aus neutraler, kompetenter Beratung durch die Mitarbeiter von KWF und DLG mit der produktspezifischen Beratung seitens der ausstellenden Firmen als besonders gewinnbringend für Besucher und Aussteller.

Information ist unabdingbar

Um den Besucher umfassend zu informieren wurde begleitend zur Ausstellung und den Specials ein vielseitiges Fachprogramm an Foren angeboten (Abb. 2)! Analog zu Messe und Sonderschauen wurde auch in den Foren die gesamte Bandbreite bioenergetischer Entwicklungen dargestellt. So wurde von der Förderung innovativer Technologien über die Planung und Umsetzung von Photovoltaikanlagen bis hin zu kleinbetrieblicher Brennholzaufbereitung nahezu alle Themen abgedeckt.



Abb. 1: Die Special „Wärme aus Holz und Stroh“ mit den drei Produktlinien Scheitholz, Hackschnitzel und Pellets.

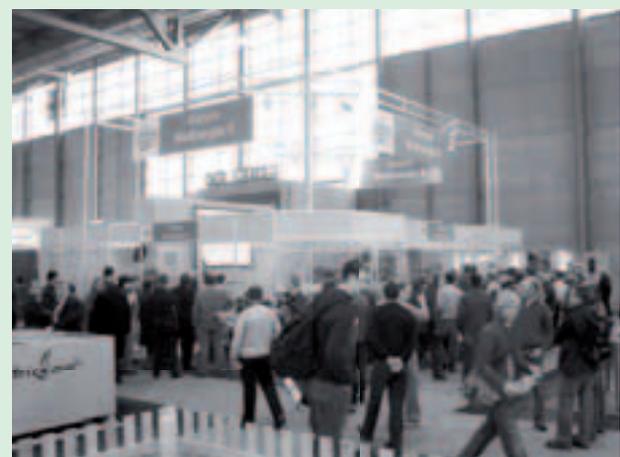


Abb. 2: Begleitend zur Ausstellung und den Specials wurde ein vielseitiges Fachprogramm an Foren angeboten.

Der große Zulauf zu diesen Veranstaltungen machte deutlich, dass ein erheblicher Bedarf in diesem Bereich besteht und dass deshalb gezielte

anwenderorientierte Fachinformation ein integraler Bestandteil einer Ausstellung auf diesem Niveau sein muss.

Staatssekretär besucht KWF/DLG Special

Neben dem regen Interesse seitens der Besucher fand die Messe erhöhte Aufmerksamkeit auch bei den Medien und in der Politik. So sendete der NDR mehrfach live von der BioEnergy Europe.

Auf besondere Aufmerksamkeit stieß die Sonderschau zudem bei Staatssekretär Dr. Peter Paziorek (BMELV) (Abb. 3), der sich durch das gesamte halbstündige Programm des Specials führen ließ und sich dabei, sehr zur Freude der ausstellenden Firmen, hochinteressiert sowie beeindruckt von der vorgestellten Technik zeigte.

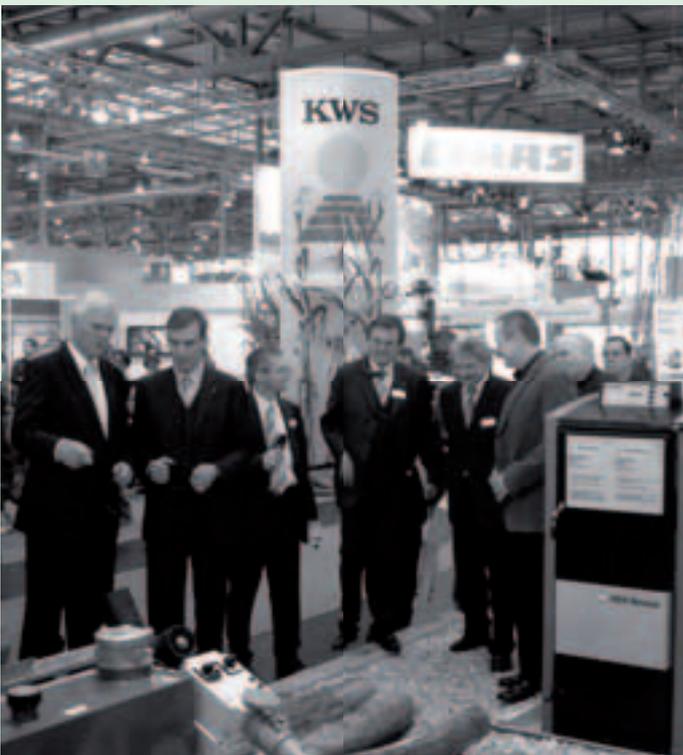


Abb. 3: Staatssekretär Dr. Peter Paziorek (1. v. l.) (BMELV) besucht das KWF/DLG Special

Des Weiteren besichtigte eine Bundstagsdelegation unter Führung des DLG Präsidenten C. A. Bartmer das Special, um sich intensiv über den Bereich Holzenergie zu informieren.

BioEnergy-Event

Große Beachtung fand der gemeinsam mit dem Bundesverband BioEnergy (BBE) und dem Europäischen Biomasseverband (AEBIOM) organisierte BioEnergy-Event.

Vor ca. 500 Teilnehmern wurden die globalen Zukunftsperspektiven der Bioenergie eingehend durch die hochkarätigen Redner analysiert.

So betonte C. A. BARTMER in seiner einführenden Rede, dass „Der Zugang zu Energieressourcen eine Schlüsselfrage für Wohl und Wachstum der Nationen“ darstelle und somit die „Lösung von Energiefragen gleichzusetzen ist mit Sicherheit und Friedenserhalt.“

Mit Nachdruck wies Bartmer darauf hin: „Energie aus Biomasse wird zu einer Schlüsseltechnologie, die neue Freiheitsgrade in verengte Energiemärkte bringt.“ Dies gilt insbesondere im Hinblick darauf, dass nur Biomasse je nach Bedarf in jede der drei üblichen Nutzungsformen Wärme, Strom und Treibstoff umgewandelt werden kann.

Ferner prognostizierten Prof. Dr. Norbert WALTER, Chefvolkswirt der Deutschen Bank, und Dr. Uwe FRANKE, Vorstandsvorsitzender der Deutschen BP AG, dass in 10 Jahren CO₂ einer der wesentlichen den Marktpreis bestimmenden Faktoren sein wird - ein weiterer entscheidender Marktvorteil für die CO₂-neutrale Biomasse sowie die daraus gewonnene Energie.

Zweifelsohne kann der Gesamtbedarf an Energie nicht allein aus Biomasse gedeckt werden, gleichwohl wird sie in Anbetracht ihrer vielen Vorzüge als auch aufgrund der für die Produktion, Weiterverarbeitung und Endanwendung bereits heute vorhandenen Technik einen wesentlichen Anteil an unserem zukünftigen Energiemix einnehmen.

BioEnergie Europe => BioEnergie Wood

Die nächste (zweite) BioEnergy Europe findet vom 13. bis 17. November 2007 im Rahmen der AGRITECHNICA statt. Das Thema „Holz“ wird dabei in bewährter Kooperation von DLG und KWF wieder durch ein Special mit Vorführungen im Freigelände und in der Forsthalle sowie durch Foren aufgegriffen.

Seine konsequente Fortsetzung findet diese Zusammenarbeit zwischen DLG und KWF im Bioenergiebereich aber auch auf der 15. Großen KWF-Tagung 2008, der mitteleuropäischen Leitmesse für Forsttechnik: Gemeinsam wird dort unter dem Titel „BioEnergie Wood“ der aktuelle Stand der Technik und Verfahrenstechnik umfassend und praxisnah mit praktischen Vorführungen im Wald präsentiert.

Bernd Heinrich,
Dr. Reiner Hofmann,
KWF Groß-Umstadt

Endlich! Erste Fachtagung „Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen“

Bernd Heinrich

Am 6. und 7. November 2006 wurde stellvertretend von der TU Dresden in Zusammenarbeit der drei durch das BMBF geförderten Verbundprojekte, „Agrowood“ (TU Dresden), „Dendrom“ (FH Eberswalde) und „Agroforst“ (Uni Freiburg) die erste deutsche Veranstaltung zu

Mit 256 Tagungsbesuchern ließ die Tagung keinen Zweifel daran aufkommen, wie „heiß“ das Thema ist. Neben den überwiegend aus Deutschland stammenden Teilnehmern fanden auch Besucher aus Polen, Tschechien, Österreich und der Schweiz ihren Weg nach Tharandt. Die Fachvorträge, jeweils mit anschließendem Diskussionsteil, waren in drei Blöcke mit den Schwerpunkten Ökologie, Ertragsmessung und Potenzialermittlung sowie Produktion untergliedert. Am Nachmittag des letzten Tages fanden Exkursionen zu ausgewählten Versuchsflächen statt.

Ökologische und landschaftsästhetische Wirkung

Die Vortragsreihe wurde von Felix HERZOG eröffnet, der über das EU Projekt „Silvoarable agroforestry for Europe“ (SAFE) referierte. Gegenstand dieses Projektes war, die vorhandenen Unsicherheiten hinsichtlich der Interaktion zwischen Bäumen und Ackerkulturen zu reduzieren sowie die Ergebnisse für Beispielregionen und landwirtschaftliche Betriebe zu extrapolieren. Weiterhin sollen die gewonnenen Ergebnisse der EU als Basis dienen für ggf. notwendige Regelungen, die eine weitere Verbreitung agroforstlicher Systeme erleichtern. Ein markantes Ergebnis des SAFE-Projektes ist, dass auf 40 % der europäischen Ackerfläche (65 Mio. ha) produktive silvoarable Systeme etabliert werden könnten, die zudem eine kompensatorische Wirkung hätten hinsichtlich der Umweltbelastungen durch intensive landwirtschaftliche Produktionsmethoden.

Die positiven Auswirkungen auf Umwelt und Landschaft wurden in den folgenden Beiträgen bestätigt und fachspezifisch vertieft. Das Fazit der Untersuchungen zu Aspekten der biologischen Vielfalt von Kurzumtriebsplantagen (KuP) sei durchaus positiv, so Mirko LIESEBACH. Nicht nur, dass KuP bereits nach wenigen Jahren ein Landschaftselement sein können, das eine hohe Artenvielfalt beherbergt, sie bereichern ebenso die zumeist „ausgeräumte“ und intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaft durch ihre Strukturbildung. Ob der Einfluss auf das Landschaftsbild letztendlich positiv oder negativ ausfällt, hängt im Wesentlichen davon ab, ob vorhandene Strukturen berücksichtigt und wie sie ggf. eingebunden werden.

Agroforstsystemen ausgerichtet. In Anbetracht der Verknappung und dem daraus resultierenden Verteilungskampf auf dem Holzmarkt, war der Zeitpunkt ideal gewählt. Insbesondere im Hinblick auf den Ausbau der Ressource Holz war ein derartiges Forum eigentlich längst überfällig.

Des Weiteren können KuP eine überaus sinnvolle Pufferfunktion zwischen intensiv genutzten Flächen und sensiblen Bereichen wie Naturschutzgebieten übernehmen, da Gefährdungen durch Düngemittel und Pestizide deutlich abgemildert werden können.

Das erhebliche Kohlenstoffsequestrierungspotenzial¹ sowie eine gegenüber Ackerkulturen deutlich geringere Sickerrate sind die weniger offensichtlichen aber nichtsdestoweniger außerordentlich positiven Effekte.

Ertragsschätzung und Potenziale

Im Bereich Ertrags- und Potenzialschätzung wurde mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass, je kürzer die Rotationsphase ist desto schwieriger eine Vorhersage wird. Diese Feststellung leitet sich aus zwei Tatsachen ab. Zum einen muss ein völlig neues Konzept der Datenerhebung/Massenermittlung etabliert werden, weil aufgrund der Triebgröße (Länge und Durchmesser) vorhandene Verfahren aus der Forstwirtschaft nicht 1:1 übertragbar sind. Zum anderen wiegt der klimatische Einfluss bei einer z. B. 3-jährigen Rotation ungleich größer als bei einer Umtriebszeit von 100 Jahren.

Erschwerend kommt hinzu, so Barbara BOELCKE, dass die Forschung im Bereich Forstpflanzenzüchtung in den letzten Jahren in Deutschland keinen hohen Stellenwert genoss und demzufolge nur sehr eingeschränkt Züchtungsergebnisse vorliegen. Von entscheidender Bedeutung sind in Deutschland vor allem die Baumarten Pappel (Klone), Weidensorten und Klone sowie die Robinie. Im Gegensatz zu Skandinavien, wo die Weide die dominierende Baumart für KuP ist, wird bei uns, soweit das zum gegenwärtigen Zeitpunkt abschätzbar ist, wohl eher die Pappel diesen Platz einnehmen, während Weiden wie Robinien auf wenige Standorte beschränkt bleiben werden.

Erste Verfahren zur Datenerhebung sowie Ansätze für Biomassefunktionen zur Ertragsschätzung wurden unter anderem von Heinz RÖHLE, Prze-

¹= CO₂-Speicherung, mit dem Begriff werden chemische, physikalische und biologische Verfahren bezeichnet, mit denen das Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) aus den Emissionen bei der Verbrennung fossiler Energieträger abgetrennt und danach eingelagert werden soll, mit dem Ziel den Treibhauseffekt zu reduzieren.

myslaw WALOTEK und Holger GRÜNEWALD vorgestellt. Aufgrund der geringen verfügbaren Datengrundlage im Bereich Agroforstsysteme gebe es jedoch noch einen erheblichen Forschungsbedarf. Dies unterstrich auch Astrid ARETZ in ihrem Vortrag über den Vergleich von Potenzialstudien sowie den Möglichkeiten zu deren Fortentwicklung. So müssten immer noch vielfältige Annahmen im Vorfeld getroffen und festgelegt werden, was zur Folge hat, dass die Ergebnisse verschiedener Studien erhebliche Abweichungen voneinander aufweisen. Deshalb liegen bisher für die Ausweisung des Feldholzpotenzials auch nur grobe Richtwerte vor, deren Aussagekraft aus zuvor genannten Gründen nur als erster Anhalt dienen kann.

Produktion

Im dritten und letzten Vortragsblock wurden die unterschiedlichsten Facetten der Produktion beleuchtet. Hierzu stellte Achim SCHÄFER die in Mecklenburg-Vorpommern erarbeitete Konzeption für die Identifizierung der „richtigen“ Flächen vor. Diese berücksichtigte z. B. agrarlandschaftliche, landschaftsökologische ebenso wie regionalökonomische Merkmale. Ziel war dabei, Ökonomie, Ökologie, landschaftliche Belange etc. zu vereinen und im Vorfeld Konfliktpotenzial erst gar nicht entstehen zu lassen bzw. weitestgehend zu vermeiden.

Anschließend berichtete Constance SKODAWESSELY über die Ergebnisse ihrer Befragung von Landwirten zum Thema Plantagenanlage und Konsequenzen für Kooperation und Vermarktung. Ihr Resümee „*Ohne gesicherte Vermarktungsmöglichkeiten sollte ein Anbau nicht erfolgen.*“ sollte eigentlich eine marktwirtschaftliche Selbstverständlichkeit sein, dennoch kann sie nicht oft genug wiederholt werden, wie Negativbeispiele aus der täglichen Praxis immer wieder zeigen.

Wie derartige Vermarktungsmöglichkeiten aussehen können, verdeutlichte Dirk LANDGRAF am Beispiel der Erzeugergemeinschaft „Biomasse Schraden e. V.“. In das Projekt waren alle an der Prozesskette Beteiligten eingebunden, von der Baumschule über den Privatwaldbesitzer und Landwirtschaftsbetriebe bis hin zum Nutzer der holzartigen Biomasse.

Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch das Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e. V. FIB.

In die konkrete Praxis des Anbaus leitete Martin HOFMANN über, indem er „Die Sortenfrage im Pappelanbau“ erläuterte. Als Beispiel diente hierfür die Bewirtschaftung als KuP mit 2- bis 4-jährigen Rotationszyklen, mit dem Ziel der energetischen Verwertung.

Ausgehend von den gravierenden Unterschieden bei den Zuwächsen der verschiedenen Klone, insbesondere im zweiten Rotationszyklus, sowie der wenigen zur Verfügung stehenden Klone, verwies HOFMANN, anknüpfend an BOELCKE, nochmals auf den Forschungsbedarf im Bereich Züchtung. Dies sei angesichts der klimatischen Entwicklung

sowie des Risikos eines Totalausfalls infolge biologischer Schadereignisse unabdingbar.

Wurde bisher fast ausschließlich auf Agroforstsysteme Bezug genommen, die im Kurzumtrieb bewirtschaftet werden – i. d. R. mit der Absicht der energetischen Nutzung –, wurde im nächsten Vortrag die stoffliche Verwertung in Form von Wertholzproduktion vorgestellt. Diese Schiene stelle durchaus eine „*neue Option für eine nachhaltige Landwirtschaft*“ dar, so Alexander MÖNDEL. Allerdings fehlten hierzu noch Felddaten über ganze Umtriebszeiten, um präzise Auskünfte zu geben.

Mit der Feststellung, dass die Einführung der Kurzumtriebsplantagenwirtschaft im Wesentlichen von den ökonomischen Rahmenbedingungen abhängt, eröffnete Albrecht BEMMANN seinen Vortrag mit einer betriebswirtschaftlichen Binsenweisheit, die jedoch in Anbetracht so mancher Fehlentwicklung nicht oft genug wiederholt werden kann. Der Zeitpunkt sei jetzt besonders günstig, so BEMMANN weiter, denn im Gegensatz zu den 80-er Jahren, in denen ein Versuch zur Etablierung von KuP gescheitert war, seien viele Rahmenbedingungen heute sehr viel günstiger. Dies gelte sowohl auf politischer Ebene – hier sei beispielhaft das EEG erwähnt – als auch aufgrund der hohen Preise für fossile Brennstoffe.

Von fundamentaler Bedeutung für ein Gelingen solcher Projekte ist jedoch die Integration der lokalen Rahmenbedingungen bei Planung und Umsetzung. Nur wenn die gesamte Prozesskette vom Anbau über die Ernte und den Transport bis hin zu den Absatzmöglichkeiten vollständig berücksichtigt werde, ist auch ein ökonomisch sinnvolles Ergebnis erzielbar.

Abschließend berichtete Volkhard SCHOLZ über die verschiedenen Verfahren zur Pflanzung und Beerntung von Kurzumtriebsplantagen. Bei der Pflanzung bieten sich strukturbedingt Pflanzmaschinen an, die aufgrund des unterschiedlichen Pflanzmaterials in zwei Gruppen eingeteilt werden können – Steckhölzer Länge ca. 20 cm, Ruten Länge bis 2,5 m. Auf dem Markt verfügbar sind nur noch 2 (3) aus Skandinavien stammende Pflanzmaschinen. Allerdings sind diese auf die in diesen Ländern bevorzugten Doppelreihenabstände für die Weidenpflanzung ausgelegt.

Um die Beerntungsverfahren zu strukturieren, wurde eine zweckmäßige Einteilung in drei Linien vorgenommen denen die einzelnen Verfahren zugeordnet wurden:

1. Stammholzlinie
 - Motormanuell
 - Harvester
2. Bündellinien
 - Fäller-Bündler
 - Selbstfahrender Mähbündler
 - Gezogener Mähbündler
3. Hackgutlinie
 - Motormanuell
 - Anbausäge
 - Anbau-Mähacker
 - Selbstfahrende Mähacker

Als Fazit lässt sich feststellen, dass es insbesondere in Skandinavien viele Entwicklungsansätze für die mechanisierte Beerntung von KuP gegeben hat, die jedoch infolge mangelnder Nachfrage zumeist das Prototypstadium nicht überwunden haben. Für Baumarten mit längeren Rotationszyklen und demzufolge höheren Stammdurchmessern steht herkömmliche Forsttechnik zur Verfügung. Im Bereich kurzer Rotation gibt es am Markt z. Z. zwei leistungsfähige Schneidvorsätze für Mähhäcksler, die allerdings auf Durchmesser von ± 70 mm limitiert sind, womit sie nur bei Weiden bzw. sehr jungen Pappeln eingesetzt werden können. Deshalb ist die Weiterentwicklung insbesondere im Bereich günstiger Anbauaggregate für Traktoren dringend notwendig, da auch dies ein entschei-

dendes Kriterium für eine flächige Einführung von Kurzumtriebsplantagen darstellt.

Die Fachtagung „Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen“ war zweifellos aufgrund der vielfältigen Einblicke, die sie in die unterschiedlichsten Bereiche von Agroforstsystemen ermöglichte, eine hochinformativ Veranstaltung. Die nächste (2.) Fachtagung wird vom 2. bis 4. Juli 2007 in Freiburg i. B. stattfinden.

Weitere Informationen unter:

www.agrowood.de

www.agroforst.uni-freiburg.de

www.dendrom.de

Bernd Heinrich,
KWF Groß-Umstadt

RFID-Einsatz in der hochmechanisierten Holzerntekette

Neues aus der Forsttechnik

Christian Kaul, Sven Korten

Die nachfolgend beschriebene Transponder-Applikationsvorrichtung für Vollernteraggregate wurde anlässlich der Interforst 2006 mit dem

KWF-Innovationspreis ausgezeichnet. Auch errang das Poster, welches das Projekt erläutert, auf der Interforst-Posterschau den ersten Preis.

Hohes Optimierungspotenzial im Bereich der Rundholzlogistik

In den letzten Jahren waren vor allem die Einführung hochmechanisierter Holzerverfahren und technische Verbesserungen für die Steigerung der Produktivität in der Holzernte und damit auch für die Senkung der Holzbereitstellungskosten verantwortlich. Derzeit liegt das größte Optimierungspotenzial im Bereich der Rundholzlogistik. Hier müssen systemübergreifende Lösungen entwickelt werden, die den Informationsaustausch zwischen den Beteiligten der Holzerntekette optimieren. In der Transportlogistik wird zur automatischen Steuerung der Waren zunehmend die **RFID-Technologie** eingesetzt. Im Rahmen eines AIF-Forschungsprojektes sollte deshalb überprüft werden, ob ein Einsatz der RFID-Technologie auch in der Holzerntekette wirtschaftlich sinnvoll und technisch machbar ist.

Zahlreiche Schnittstellen zwischen den einzelnen Akteuren der Holzerntekette behindern einen effektiven Informationsfluss und einen reibungslosen Warenfluss. Zur Kontrolle der Holz mengen wie auch für die Disposition sind häufig zeitaufwändige Mehrfachvermessungen erforderlich, die eine zügige Holzabfuhr verhindern. Lange Durchlaufzeiten, die zu Lasten der Holzqualität gehen, sind die unmittelbare Folge. Besonders die Forstunternehmer beklagen hier die aus den Durchlaufzeiten resultierenden langen Abrechnungszeiträume.

Ein weiteres Problem stellt die Waldbesitzeridentifikation am Sägewerk dar, die speziell bei gemischten Holzlieferungen aus dem Kleinprivatwald nur mit großem Aufwand realisierbar ist.

RFID-Einsatz in der hochmechanisierten Holzerntekette

Probleme der modernen Holzerntekette

- Unterbrechungen im Warenfluss behindern den Informationsfluss
- Kontrolle und Disposition erfordern zeitaufwändige Mehrfachvermessungen
- lange Durchlaufzeiten zu Lasten der Holzqualität
- aufwändige Waldbesitzeridentifikation am Werk bei Holz aus dem Kleinprivatwald
- Abrechnungszeiträume für Waldbesitzer und Unternehmer zu lang

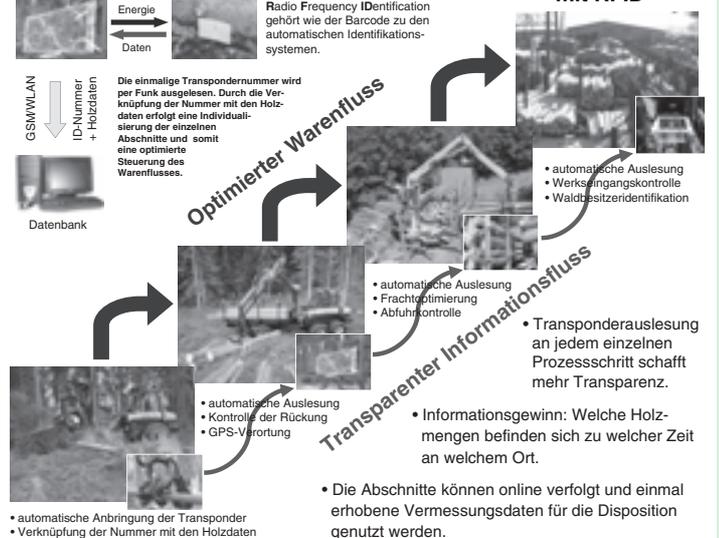
Was ist RFID?

Antenne / Reader → Energie → Transponder → Radio Frequency Identification gehört wie der Barcode zu den automatischen Identifikationssystemen.

Die einmalige Transpondernummer wird per Funk ausgelesen. Durch die Verknüpfung der Nummer mit den Holzdaten erfolgt eine Individualisierung der einzelnen Abschnitte und somit eine optimierte Steuerung des Warenflusses.

GSWWLAN
ID-Nummer + Holzdaten
Datenbank

Prozessoptimierung mit RFID



Transponder lösen die Probleme...!

- | Reduzierung der Durchlaufzeiten | Problemlose Waldbesitzeridentifikation |
|---|--|
| ? bessere Holzqualität | ? Nachweis der Herkunft („Chain of Custody“) |
| ? geringere Verluste | ? Holzmobilisierungspotenzial im Kleinprivatwald |
| ? zeitnahe Vergütung der Waldbesitzer und Unternehmer | |

Das Poster errang auf der Interforst-Posterschau den ersten Preis der GEFFA

„Radio Frequency Identification“ gehört wie der Barcode zu den automatischen Identifikationssystemen. Ziel und Aufgabe von Auto-ID-Systemen ist die Bereitstellung von Informationen über den Materialfluss als Entscheidungsgrundlage in einem dynamischen Logistikprozess. Jedes Frachtgut erhält eine Nummer, die in einer Datenbank mit den Produktinformationen verknüpft wird. Die Nummer ist auf einem Transponder gespeichert und kann berührungslos per Funk ausgelesen werden.

Lückenlose Kontrolle des Warenflusses und Individualisierung der einzelnen Abschnitte

Im forstlichen Einsatz werden die einzelnen Holzabschnitte mit Transpondern versehen. Für den Einsatz in der hochmechanisierten Holzernte wurde im Rahmen des Forschungsprojektes eine automatische Applikationsvorrichtung für Harvesteraggregate entwickelt. Die Transpondernummer wird mit den erhobenen Daten wie Hiebsort, Käufer, Verkäufer, Baumart, Länge und Durchmesser verknüpft. Bei jeder Positionsveränderung des Holzabschnitts durch Rückung oder Abfuhr wird die Nummer erneut ausgelesen und damit genau erfasst, welchen Teil der Holzertekette der jeweilige Holzabschnitt passiert hat. Von der Applikation auf der Hiebsfläche bis zur Vermessung im verarbeitenden Werk entsteht so ein lückenloses Informationssystem für die Disposition. Dabei sollen Holz- und Positionsdaten in einer leistungsfähigen Datenbank verarbeitet werden und ein schneller Überblick über verfügbare Holzmen gen möglich sein.

Das Ergebnis ist eine lückenlose Kontrolle des Warenflusses zwischen Wald und Werk. Dies führt

zu einer zeitlichen Straffung der Prozesskette. Frischere Ware und bessere Holzqualitäten erreichen das verarbeitende Werk. Eine höhere Transparenz im Warenfluss erlaubt es, die Lagerhaltung am Sägewerk zu reduzieren. Eine genaue Kenntnis der Poltermengen verbessert die LKW-Auslastung. Rücke- und Abfuhrkontrollen helfen dabei, Holzverluste weitgehend zu vermeiden. Die Individualisierung der einzelnen Abschnitte ermöglicht die Überprüfung des Harvestermaßes. Dieses kann so für die Disposition genutzt werden, ohne dass Mehrfachvermessungen nötig werden. Darüber hinaus ermöglicht die Einzelstammidentifikation eine Kontrolle der Werksvermessung und kann dazu beitragen, das Vertrauen in diese effiziente Ermittlung des Abrechnungsvolumen zu fördern. Auch eine Zertifizierung im Sinne der Chain of Custody, die zunehmend an Bedeutung gewinnt, erfordert einen genauen Nachweis der Herkunft. Die Waldbesitzeridentifikation erlaubt zusätzlich allerdings auch eine genaue, einzelstammweise Abrechnung mit dem Waldbesitzer. Auch bei grenzübergreifenden Hieben im Kleinprivatwald steht einer zeitnahen und exakten Abrechnung nichts im Wege. Möglicherweise ergibt sich daraus auch ein zusätzliches Holz mobilisierungspotenzial im Privatwald.

Christian Kaul, Sven Korten
Lehrstuhl für forstliche Arbeitswissenschaft und angewandte Informatik der TU München

Hinweis

In den nächsten Ausgaben der FTI werden weitere Preisträger der Interforst-Posterschau vorgestellt.

GRUBE-Gruppe jetzt auch in Finnland

Zum Jahreswechsel 2007 hat die GRUBE KG mit der Uittokalusto Oy / Finnland eine weitere ausländische Tochterfirma erworben.

Es handelt sich um den führenden Forstausstatter des Landes, deren Eigentümer bisher die Firmen StoraEnso und UPM Kymmene (beide weltweit führende Zellstoff- und Papierkonzerne) sowie der finnische Waldbesitzerverband Metsäliitto (ca. 140 000 Mitglieder) waren.



Uittokalusto Oy handelt mit Forstausrüstungen ähnlich dem Programm der GRUBE-Gruppe. Eine Spezialität sind Ausrüstungen für die Flößerei, welche in Finnland aufgrund der vielen Wasserwege in großem Umfang betrieben wird.

In den kommenden Jahren wird das Programm der neuen Tochtergesellschaft nach und nach um Produkte aus dem bekannten GRUBE-Sortiment entsprechend dem dortigen Bedarf und Marktverhältnissen erweitert werden.

Firmensitz von Uittokalusto Oy ist Savonlinna, international bekannt durch sein alljährliches Opernfestival.

Savonlinna liegt nordöstlich von Helsinki im seenreichen Teil Finnlands nahe der Grenze zu Russland.

Auch bedingt durch diese geographisch exponierte Lage besitzt Uittokalusto Oy gute Kontakte zur baltischen Forstwirtschaft und nach Russland.

Die GRUBE-Gruppe konnte durch diese Aquisition ihre Aktivitäten in Nord-Ost-Europa abrunden und Ihre Marktführerschaft in ganz Europa ausbauen.

KWF und DLG verstärken Zusammenarbeit

Im Rahmen der DLG-Wintertagung in München haben KWF und DLG eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Ziel ist die Sicherung der bewährten Zusammenarbeit und die Erschließung neuer Aufgabenfelder.

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) und die DLG e.V. (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) verstärken die Zusammenarbeit. Der Vorsitzende des KWF Peter Wenzel und DLG-Präsident Carl-Albrecht Bartmer haben am 10. Januar 2007 im Rahmen der DLG-Wintertagung in München eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichnet.

Auf der Basis dieser Vereinbarung werden konkrete Vorhaben im Bereich der Gebrauchswertprüfung von Technik, der Ausstellungen und der Facharbeit in Angriff genommen. Sie werden von einem vierköpfigen Beirat fachlich begleitet. Damit wollen KWF und DLG sowohl die bereits langjährig bestehende und bewährte Zusammenarbeit bei technischen Prüfungen sowie bei Fachausstellungen und Fachveranstaltungen sichern als auch neue Aufgabenfelder, wie zum Beispiel die Bioenergie, erschließen.

Ein erster Höhepunkt der neuen, intensiven Zusammenarbeit war die hervorragend besuchte und besetzte öffentliche Veranstaltung von KWF und DLG auf der Wintertagung in München zum Thema



DLG-Präsident Carl-Albrecht Bartmer und der KWF-Vorsitzende Peter Wenzel (3. u. 4. v.l.) haben einen Ausbau der Zusammenarbeit vereinbart. Es freuen sich mit darüber (v.r.n.l.) die KWF-Vorstandsmitglieder Johannes Röhl und Hermann Meyer sowie (1. u. 2. v.l.) Dr. Klaus Dummel, Geschäftsführender Direktor des KWF, und Dr. Reinhard Grandke, DLG-Hauptgeschäftsführer.

„Boomender Energiemarkt - Chance und Markt für Wald und Holz“, die vom KWF-Vorstandsmitglied Johannes Röhl moderiert wurde.

Tagung „Rohholzmanagement in Deutschland“ – 22. bis 23. März 2007

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der im Grundsatz in Deutschland in großen Mengen für die stoffliche und energetische Nutzung nachhaltig zur Verfügung steht. Die Erfahrungen der jüngeren Zeit haben aber gezeigt, dass der Verbrauch an Holz stärker wächst als es auf Grund derzeitiger Strukturen in der Forst- und Holzwirtschaft zur Verfügung gestellt werden kann. Die erkennbare Verknappung von Holz wird durch politische Fördermaßnahmen in Deutschland und in der Europäischen Union zusätzlich verstärkt. Das Kompetenznetz für Nachhaltige Holznutzung (NHN) veranstaltet vom 22.-23. März 2007 im Congress Centrum Hannover eine Tagung zu dem Thema „Rohholzmanagement in Deutschland“.

Aufgabe der Tagung ist es, diese Thematik in Fachreferaten aufzugreifen, die Auswirkungen mit den betroffenen Kreisen zu diskutieren und mögliche Lösungswege aufzuzeigen.

Ausgehend von einer Analyse der Holzpotenziale und deren Verfügbarkeit werden realistische Bedarfsprognosen für die stofflichen Verwertungen und die energetische Nutzung von Holz vorgestellt. Es sollen weiterhin politische, logistische und wirtschaftliche Hemmnisse, aber auch Chancen für neue Bereitstellungs- und Versorgungskonzepte

dargestellt werden. Durch Impulsreferate und eine Podiumsdiskussion sollen dann die Erkenntnisse der Referate und Diskussionen zusammengefasst, Lösungsvorschläge kritisch hinterfragt und Änderungen der politischen Rahmenbedingungen empfohlen werden. Die Tagung wendet sich an leitende Mitarbeiter und Entscheidungsträger in der Forst- und Holzwirtschaft, im politischen Umfeld sowie in den einschlägigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Ausreichende Pausen und eine Abendveranstaltung eröffnen dabei die Möglichkeit, die Themen und Thesen der Tagung auch im kleinen Kreis intensiv zu diskutieren. Gemeinsames Ziel ist es, den nachwachsenden und umweltfreundlichen Rohstoff Holz einer verstärkten und höherwertigen Nutzung zuzuführen und dadurch den Wettbewerbsvorteil am Standort Deutschland langfristig zu sichern.

Unter der Internetadresse www.kompetenznetz-holz.de finden sich das Tagungsprogramm und ein Anmeldeformular. Für weitere Informationen steht auch der Geschäftsführer des NHN, Herr Dr. Andreas Ebel (Phone: 0179 / 1100616; Email: a.ebel@kompetenznetz-holz.de) zur Verfügung.

Kompetenznetz für Nachhaltige Holznutzung (NHN) e. V., Büsingenweg 2, 37077 Göttingen

„Holz verbrannt – Zukunft verheizt?“ Stoffliche versus energetische Holznutzung“

Unter diesem Motto lädt der Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte

Die fachliche Veranstaltung im Zentralen Hörsaalgebäude des Weihenstephaner Campus wird wie gewohnt durch interessante Maschinenausstellungen und Firmenpräsentationen ergänzt. Dadurch bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Kontakte zu pflegen und sich über die neuesten Entwicklungen der einzelnen Aussteller zu informieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.forumwup.de

VORMITTAG:

Stoffliche versus energetische Holznutzung

Carsten Brüggemann

(Berater für Land- und Energietechnik, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)

Bioenergie-Boom:

Chancen und Herausforderungen für die Forstwirtschaft.

Peter Leibold

(Geschäftsführer German Pellets GmbH)

Holzpellets als begehrter Energieträger: Marktentwicklung gestern - heute - morgen.

Prof. Dr. Gerd Wegener

(Holzforschung München, TU München)

Holz im Fokus: Baustoff oder Brennstoff?

Von der uralten Symbiose zum aktuellen Konflikt.

Josef Pack

(Leiter Werksversorgung Sägerestholz/ Waldholz, Pfeleiderer Holzwerkstoffe GmbH & Co.KG.)

Die Spanplatte im Ofen?

Rohstoffengpässe bei der stofflichen Holzverwertung.

Informatik zum 11. Forstlichen Unternehmertag am 22.03.2007 nach Freising ein

NACHMITTAG:

Aktuelle Situation und Zukunftsaussichten forstlicher Lohnunternehmer

Martin Hensel

(Geschäftsführer Hermann & Hensel Versicherungsmakler GmbH)

Gewinner oder Verlierer des Holzbooms?

Die Situation der Forstunternehmer aus der Sicht eines Versicherungsmaklers.

Klaus Pöhler

(Leiter des Maschinenbetriebes Bodenwöhr, Bayerische Staatsforsten)

David und Goliath:

Neue Partnerrollen für Forstunternehmer und Bayerische Staatsforsten.

Alexander Eberhardinger

(Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft, TU München)

Schwarze Zahlen in der Schwachholzernte?

Der Einsatz von Mehrfachfällköpfen bei der Erstdurchforstung

Ansprechpartner:

Alexander Eberhardinger, Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik, Am Hochanger 13, 85354 Freising

TEL. 08161 714759; FAX 08161 714767; eberhardinger@wzw.tum.de

Termine

Das KWF wird 2007 auf zahlreichen internationalen Fachmessen mit Sonderpräsentationen und Infoständen vertreten sein.

Rückblick Grüne Woche Berlin, 19.– 28.1.2007

Das KWF hat sich an der Sonderschau unter dem Motto „Multitalent Holz“ in der Halle 4.2 beteiligt. Die Sonderschau wurde von der AGDW koordiniert.

LIGNA+ in Hannover, 14. – 18.5.2007

Sonderpräsentation „Qualität im Forstunternehmen – Voraussetzungen, Anforderungen, Entwicklungen und Trends“ in Pavillon 33 unter dem Expo-Dach in Zusammenarbeit mit der AfL Niedersachsen und dem Niedersächsischen Forstbildungszentrum Münchhof.

SkogsElmia in Jönköping (S), 31.5. – 2.6.2007

Informationsstand zur KWF-Prüfarbeit und zur 15. großen KWF-Tagung 2008.

Foire de Libramont (B), 31.7. – 1.8.2007

Messeprojekte 2007

Informationsstand mit praktischen Vorführungen zur KWF-Prüfarbeit und zur 15. großen KWF-Tagung 2008.

Austrofoma in Heiligenkreuz (A), 9.– 11.10.2007

Informationsstand zur KWF-Prüfarbeit und zur 15. großen KWF-Tagung 2008.

AGRITECHNICA 2007 in Hannover, 13.– 17.11.2007

Sonderpräsentation in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Forstbildungszentrum Münchhof zum Thema „Sichere Waldarbeit mit geprüfter Technik im Bauernwald“ sowie Sonderpräsentation im Rahmen der DLG Bioenergie Europe zum Thema „Energie aus Holz“

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf unseren Ständen! Für einige der aufgeführten Messen erhalten KWF-Mitglieder verbilligte oder kostenfreie Eintrittskarten. Nähere Infos: KWF-Infozentrale Tel. 0 60 78/78 53-0, info@kwf-online.de.

Siegfried Schade – 65 Jahre

Wir gratulieren

Am 28. Dezember 2006 vollendete Siegfried Schade sein 65. Lebensjahr und schied mit Ablauf des Monats als technisch-wissenschaftlicher Mitarbeiter der KWF-Zentralstelle aus. Sein beruflicher Werdegang wurde bereits in FTI 1/2002 anlässlich seines 60. Geburtstages ausführlich gewürdigt.

Seit seinem Wechsel in die KWF-Zentralstelle nach der Zusammenlegung mit der KWF-Außenstelle Potsdam im Jahre 1995 war Siegfried Schade im Fachbereich „Forsttechnische Informationszentrale“ für die Beratung und für die Erarbeitung von Beratungsunterlagen neben der fallweisen Mitwirkung an Maschinenprüfungen zuständig. Dabei kamen ihm sein Ingenieurstudium für Landtechnik in Nordhausen und seine ununterbrochene Berufspraxis im Bereich der Prüfung von forstlichen Maschinen, Geräten und Werkzeugen seit 1964 sehr zu statten. Unter Einrechnung seiner Arbeit bei der Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen ZFP war er unser „dienstältester“ Prüflingenieur. Mit den Erfahrungen aus dem ständigen Kontakt zur Forstpraxis entwickelte er die sog. KWF-Gruppenübersichten von Forstmaschinen zu den in allen namhaften Fachzeitschriften erscheinenden und jedem Forstpraktiker bekannten KWF-Marktspiegeln fort. Diese ständig aktualisierten Zusammenstellungen der technischen Daten und Bezugsquellen nahezu aller Forstmaschinen und Geräte auf dem deutschen Markt umfassen mittlerweile mehr als 1500 Produkte. Siegfried Schades gewissenhafter und sorgfältiger Arbeitsstil war dabei stets Garant für die gleichbleibend hohe Qualität aller von ihm herausgegebenen Fachinformationen.

Bisher im KWF unübertroffene Außenwirkung erzielte Siegfried Schade mit der Veröffentlichung seiner Marktspiegel im Internet. Diese Seiten auf

der Homepage des KWF werden monatlich von über 6000 intensiver recherchierenden, Rat suchenden Nutzern in Anspruch genommen. Damit ist die



Messlatte auch für die Zukunft hoch aufgelegt. Siegfried Schade wird wieder in seine brandenburgische Heimat in der Nähe von Potsdam zurückkehren. Wir alle, seine Kolleginnen und Kollegen im KWF, bedanken uns bei ihm für die angenehmen und fruchtbaren gemeinsamen Jahre der Zusammenarbeit und wünschen ihm für seinen neuen Lebensabschnitt, befreit von den Fesseln des beruflichen Alltags, Gesundheit, Lebensfreude und Muße.

Klaus Dummel und
Reiner Hofmann, KWF

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Landesforstpräsident Dr. Wilfried Ott, Schönaich, unserem verehrten ehemaligen Vorsitzenden, Ehrenmitglied und Inhaber der KWF-Medaille „in Würdigung seiner Verdienste um das KWF und um Waldarbeit und Forsttechnik“, zum 75. Geburtstag am 27.1.2007. Herausragende Ereignisse unter seiner Leitung waren die erste gesamtdeutsche KWF-Arbeitstagung 1991 in Leipzig-Markkleeberg, die Bildung der KWF-Außenstelle in Potsdam-Bornim 1992 und deren Zusammenführung mit der Zentralstelle in Groß-Umstadt 1995 sowie die großen KWF-Tagungen 1992 in Koblenz und 1996 in Oberhof. Ausführliche Würdigungen finden sich in FTI 1/92, 12/96 und 7+8/98.

Prof. Dr. Jürgen Huss, Freiburg, KWF-Mitglied seit 1968 und fast 20 Jahre lang Mitglied im KWF-Arbeitsausschuss „Jungwuchspflege“ und dann von seiner Gründung an im KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“, zum 70. Geburtstag am 8.2.2007.

Herrn Karl-Heinz Herbert, Inhaber der Firma FAFO Fahrzeug- und Forsttechnik Herbert Meiningen, zum 60. Geburtstag am 23.2.2007.

Dipl.-Ing. Hasso-Wolfgang Oberstedt, von 1984 bis 1991 Mitarbeiter im KWF, ist am 27. Januar 2007 im 81. Lebensjahr verstorben. Er arbeitete mit im Projekt „Ergonomische und sicherheitstechnische Bewertung von Arbeitssystemen in der Forstwirtschaft“.

Wir behalten ihn in ehrenvoller und dankbarer Erinnerung.

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Liebe 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, Spremberger Straße 1, D-64820 Groß-Umstadt oder E-Mail: fti@kwf-online.de

Herzlichen Dank – Ihr FTI-Redaktionsteam

Vorschau

Die nächsten Forsttechnischen Informationen 3/2007, erscheinen voraussichtlich in der KW 12 (19. bis 23. März 2007).

www.kwf-online.de

The image shows a screenshot of the website for the Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF). At the top left is the KWF logo, a stylized tree. To its right, the text reads 'Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.' and 'Website'. Below this is a horizontal line. Underneath the line are five rounded rectangular buttons with the following text: 'Info-Sammlung', 'Technik-Tests', 'Veranstaltungen', 'Arbeitsverfahren', and 'Mensch u. Arbeit'. Lines connect these buttons to the website address 'www.kwf-online.de' on the right. At the bottom of the screenshot, the slogan '... Ihr Wissen im Wald' is displayed.

Mitteilungsblatt des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. Herausgegeben vom KWF e.V., Spremberger Straße 1, D-64820 Groß-Umstadt, mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und den Ministerien der Länder für Forstwirtschaft • Schriftleitung: Dr. Andreas Forbrig, Telefon (0 60 78) 7 85–22, KWF-Telefax (0 60 78) 7 85–50 • E-Mail: fti@kwf-online.de • Redaktion: Dr. Klaus Dummel, Jörg Hartfiel, Dr. Reiner Hofmann, Joachim Morat, Dietmar Ruppert, Dr. Günther Weise

• Verlag: „Forsttechnische Informationen“, Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz, Telefon (0 61 31) 67 20 06 • Druck: Gebr. Nauth, 55118 Mainz, Telefax (0 61 31) 67 04 20 • Erscheinungsweise monatlich • Bezugspreis jährlich im Inland inkl. 7 % MwSt. 25,00 € im Voraus auf das Konto Nr. 20032 Sparkasse Mainz • Kündigung bis 1. 10. jeden Jahres • Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz • Einzel-Nummer 2,50 € einschl. Porto.

ISSN 0427–0029