



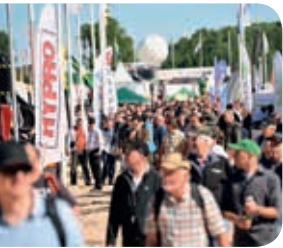
FTi

Mitgliederzeitschrift des KWF

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN



**MESSE-HIGHLIGHTS:
LIGNA IM MAI S. 13
ELMIA WOOD IM JUNI S. 16**



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

Titelfoto:
Elmiawood

EDITORIAL.	3
INFORMATION UND MARKETING	
„Die Klinke in die Hand – Maschinenzahlen bleiben auf niedrigem Niveau“	4
SCHUTZAUSRÜSTUNG & BEKLEIDUNG	
KWF-Prüfausschuss „Arbeitsschutzausrüstung“ vergibt sieben neue Prüfzeichen	8
ARBEITSSICHERHEIT & QUALIFIZIERUNG	
Neue Wege der Ressourcenschonung beim Forstmaschineneinsatz zum Wohle der Umwelt und der Ökonomie	10
FORSTGERÄTE UND WERKZEUGE	
Bio-Schmierstoffe	11
TERMINE	
Messetermine	12
LIGNA 2017 – KWF mit Sonderpräsentationen	13
Elmia Wood bietet 2017 drei neue Ausstellungsbereiche	16
Forstlicher Unternehmertag	17
VERANSTALTUNGSBERICHT	
4. Runder Tisch „Forstunternehmer“ tagte beim KWF	17
Impressum	19
AUS DEM KWF	
KWF-Ausschüsse garantieren Praxisbezogenheit	18
Helge Peters – 60 Jahre	19
Wir gratulieren	20

Liebe Mitglieder des KWF, liebe Leserinnen und Leser der FTI,

zu den 4. KWF-Thementagen:

Zunächst müssen wir Sie über einen Druckfehler aufklären, der uns in den FTI 1 2017 auf S. 4 unterlaufen ist: Die Thementage finden natürlich am 27. und 28. September 2017 in Paaren im Glien (Brandenburg) statt – und nicht erst im Oktober! Wir bitten Sie, den Fehler zu entschuldigen und den Termin in Ihrem Kalender nochmal zu überprüfen!

Nun zum vorliegenden Heft:

Die aktuelle Forstmaschinenstatistik 2016 liegt vor. Lesen Sie ab S. 4, warum trotz niedrigerer Absatzzahlen die von den Branchenvertretern zurückgemeldeten Verkaufszahlen eher ausgeglichen waren, und wie sich die Märkte für Forstmaschinen in Deutschland, Österreich und der Schweiz in 2016 entwickelt haben. Außerdem informiert der Beitrag über das neue Verfahren zur Erfassung, womit die KWF-Forstmaschinenstatistik eine höhere Daten- und Detailqualität erreicht.

Der Frühling kommt, und zwei Messehighlights, die das KWF mitgestaltet, stehen unmittelbar bevor.

Vom 22. bis 26. Mai in Hannover auf der LIGNA, der Fachmesse im Cluster Forst&Holz, gestaltet das KWF nunmehr zum achten Mal die Sonderpräsentation zur Forsttechnik. Eines von vielen Themen ist die Sicherheit bei der Jagdausübung unter dem Motto „Wald und Wild – Jagen? Aber sicher!“. Die motormanuelle Starkholzfällung mit Seilunterstützung und die Rettung im Wald sind weitere Themen. Im Außengelände wird der aktuelle Stand der Technik ferngesteuerter Fluggeräte (UAS = Unmanned Aerial System) und deren mannigfaltige Einsatzmöglichkeiten beispielsweise beim Monitoring von Waldschutzrisiken oder beim Einsatz nach Sturmschäden vorgestellt. Nach 2015 zum zweiten Mal führt die Deutsche Messe gemeinsam mit dem KWF als Fachpartner den Wood Industry Summit durch, der aus den drei Bereichen Ausstellung, Matchmaking und Forum besteht. Für alle Interessierten gibt es kostenlose Karten (E-Tickets). Nähere Informationen zur LIGNA finden Sie in diesen FTI ab S. 13.

Und kurz danach findet vom 7. bis 10. Juni im schwedischen Jönköping die Elmia Wood statt, die größte Forsttechnikveranstaltung, die es weltweit in diesem Jahr geben wird. Dort engagiert sich das KWF mit einem Gemeinschaftsstand, richtet den Forsttreff aus und hat eine Mitglieder-Busreise organisiert, die mittlerweile ausgebucht ist. An den ersten drei Tagen findet jeweils ab 16:30 Uhr der traditionelle Forsttreff statt, der den zahlreichen deutschsprachigen Gästen der Elmia Gelegenheit zum fachlichen Austausch bietet. Um einen guten Überblick zu bekommen, empfiehlt sich in jedem Fall ein mehrtägiger Messebesuch. Vergünstigte Eintrittskarten zur Elmia Wood können im Voraus gebucht werden. Interessierte können vor Ihrer Reise Eintrittskarten online auf der Website der Elmia buchen. Dort erhalten Sie für größere Gruppen (ab 15 Personen) auch Rabatte. Alternativ wenden Sie sich vor Reiseantritt bitte an das KWF. Wir halten ein Kontingent an Karten zum ermäßigten Preis von 45,- € vor. Weitere Informationen finden Sie in diesen FTI ab S. 16.

Vor diesen Großereignissen wird das KWF mit einem Stand auf der FORST live vom 7. bis 9. April in Offenburg sein. Diese jährlich stattfindende Forstmesse richtet sich vor allem an Selbstwerber aus dem Dreiländereck. Am Stand M 4.57 finden Sie das KWF, das darüber informiert, worauf es bei PSA, Geräten und Werkzeugen ankommt.

Und dann laufen natürlich die Vorbereitungen für die 4. KWF-Thementage am 27. und 28. September 2017 im brandenburgischen Paaren im Glien auf Hochtouren! Nach unserer Kick off Veranstaltung Anfang des Jahres in Kassel wollen wir uns nun Ende April mit zahlreichen Akteuren vor Ort treffen, um die konkreten Inhalte und, damit verbunden, die Vorfüh- und Ausstellungsflächen auf dem Ausstellungsgelände und auf der Exkursionsroute im Wald festzulegen. Über das fachliche Programm werden wir dann in den nächsten FTI berichten.

Zu guter Letzt erinnern wir an die Forstvereinstagung in Regensburg vom 17. bis 21. Mai 2017. Zu der bundesweit größten Forsttagung werden über 1.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus öffentlichen und privaten Forstverwaltungen, der Wissenschaft, der Forstpolitik, der Holz- und Forstwirtschaft und dem Verbandswesen erwartet. Die Mitglieder des KWF können sich zur 68. Forstvereinstagung zum ermäßigten Tarif anmelden. Einfach im Anmeldeformular ein Häkchen bei "Mitglied" setzen und als Landesverband "KWF" auswählen. Das Programm sowie weitere Informationen zu Anmeldung und Unterkunft können der Internetseite des Deutschen Forstvereins (www.regensburg2017.de) entnommen werden.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre der FTI.

Herzliche Grüße,

Ihr Andreas Forbrig

FTI Chefredakteur und Leiter des Ressorts „Forstliche Arbeitsverfahren, Technikfolgenabschätzung“



„DIE KLINKE IN DIE HAND – MASCHINENZAHLEN BLEIBEN AUF NIEDRIGEM NIVEAU“

Thomas Wehner, KWF Groß-Umstadt

Als sich die Arbeitsgruppe „Forstliche Großmaschinen“ des KWF-Firmenbeirates im Herbst 2016 traf, um über neue Datenerfassungsmodi für die Forstmaschinenstatistik des KWF zu sprechen, waren die Rückmeldungen der Branchenvertreter eher positiv bzgl. der voraussichtlichen Absatzzahlen. In jedem Fall überwog eine positive Grundstimmung.

Absatzzahlen niedrig – Branchenzufriedenheit eher ausgeglichen? Passt das zusammen?

Heute wissen wir, dass zwar die Gesamtzahl der verkauften Maschinen über alle Klassen rückläufig war, aber dennoch auf Nachfrage die Stimmung bei den Herstellern und Händlern dadurch nicht wirklich massiv eingetrübt wurde – vielleicht, weil die Maschinenverkaufszahlen und das Absatzjahr 2016 in der letzten Erhebungsperiode nicht den aktuellen Status der Auftragsbücher zeigen. Und befragt man die Kollegen zum Jahresanfang, wirkt die Anzahl der zu liefernden Maschinen offenbar in die persönliche Einschätzung über den Geschäftserfolg mit hinein. Das lässt für 2017 vielleicht auf „etwas mehr“ hoffen, und eine wirklich pessimistische Betrachtung für die Zukunft bleibt vielleicht eher aus.

Aber gehen wir zunächst nochmal einen Schritt zurück, bevor wir ans „Eingemachte“ gehen. Es gilt zu erläutern, welche Veränderungen bei der Datenaufnahme mit dem Erfassungsjahr 2016 umgesetzt wurden und welche zukünftigen Ziele damit verfolgt werden sollen.

Die KWF-Forstmaschinenstatistik 2016 im neuen Gewand

Auf Grund einer aus Sicht des KWF nicht zufriedenstellenden Datenerhebung im Jahr 2015 und daraus resul-

tierender Gespräche mit Branchenvertretern sollte eine Überarbeitung der KWF-Forstmaschinenstatistik angestrebt werden. Fast zeitgleich führte das KWF mit den französischen Kollegen der FCBA (Französisches Institut für Technologie für Forstindustrie, Holz, Bau und Möbel) ebenfalls Gespräche zu einer harmonisierten Forstmaschinenerhebung beider Länder. Ergebnis dieser Konsultationen war ein veränderter Erhebungsmodus, der zum einen die Datenqualität für die Maschinenzahlen im deutschsprachigen Raum verbessern und im Weiteren erste Schritte zu einer europäischen Forstmaschinenstatistik realisieren sollte. Dieses mit Frankreich erarbeitete Datenerhebungskonzept wurde dann im Herbst 2016 den Vertretern der forstlichen Großmaschinensparte vorgestellt, diskutiert und abgestimmt.

Die Veränderungen erweitern die Detailsicht auf die Absatzzahlen und garantieren gleichzeitig eine Fortschreibung und Vergleichbarkeit der Maschinenverkäufe früherer Jahre. Auch wurden intensive Gespräche mit den Vertretern u. a. der skandinavischen Hersteller geführt, deren Anliegen es war, hier eine verbesserte Aussagefähigkeit der Marktzahlen zu erzielen. Ebenso war der Wunsch von Seiten des KWF an die Hersteller herangetragen worden, vor allem die Zahlen aus Österreich und der Schweiz wieder zuverlässiger erheben zu können und diesbezüglich die Importeure von Seiten der Hersteller zu instruieren. Auf Basis dieser Gespräche wurden dann im Zuge der Arbeitsgruppe „Forstliche Großmaschinen“ des KWF-Firmenbeirates folgende Änderungen besprochen.

- ▶ Beschleunigung der Datenerfassung und Auswertung
- ▶ Erfassung der Einzelmaschinen mit technischen Details wie z. B. Räderzahl, Radbreiten, Kran- und Windenausstattung, Hard-/Softwarelösungen und weitere Ausstattungen

- ▶ Auftrennung der Forstspezialschlepper in eine weitere Gruppe Forstschlepper
- ▶ Aufnahme der Harvester-/Energieholzköpfe als weitere Ausstattungsgruppe
- ▶ Abgleich mit der Erhebungsmethodik der französischen Kollegen als Basis für eine zukünftige gemeinsame Forstmaschinenstatistik.

Die neue modifizierte KWF-Forstmaschinenstatistik bietet somit eine höhere Daten- und Detailqualität, die eine Verbesserung für die teilnehmenden Firmen im Sinne strategischer Überlegungen und Entscheidungen darstellt. Darüber hinaus kann nun seitens des KWF eine tiefergehende Auswertung des deutschen Forstmaschinenmarktes erfolgen, die auch anderen Marktteilnehmern – den Kunden oder auch der angegliederten Zubehör- bzw. Zuliefererbranche – wichtige Informationen bieten soll.

Auf Grund der aktuell vorliegenden Marktinformationen möchte das KWF mit diesem Artikel eine Serie von i. g. 3 Veröffentlichungen starten. Mit dieser ersten Veröffentlichung werden nachfolgend die allgemeinen Marktzahlen des Jahres 2016 vorgestellt. In den 2 folgenden Artikeln sollen dann die Themen „Entwicklung der technischen Ausstattung – Performance“ und „Forstmaschinen – Marktpotenziale und Bestandszahlen“ ausgewertet und dargestellt werden. Damit möchte das KWF die Rolle der Forstmaschinenstatistik für die Branche aufwerten und hier eine qualitativ hochwertigere Auswertung bereitstellen. Nachfolgend die aktuellen Marktzahlen im Einzelnen.

Der Forstmaschinenmarkt 2016

Das Jahr 2016 war das Jahr der 17. KWF-Tagung in Roding und somit ein Jahr der neuen Produkte und Innovationen. Typischerweise auch ein Jahr, das im Vertrieb kurz vor der großen Forstmesse die Kunden dazu anhält,

die Unterschrift unter einen Neumaschinenkaufvertrag auf oder im Anschluss an das Messeevent zu verlegen. Nicht selten sind Neuerungen oder Modifikationen auf der KWF-Tagung zu sehen, die man gerne noch für die zukünftige Anschaffung gesehen hätte. Für die Vertriebsverantwortlichen also kein Grund zur Krisenstimmung; zumal nachfolgende Auftragseingänge die „Flaute“ wieder ausgleichen. Aber der Effekt einer solch großen Forstmesse wie der KWF-Tagung oder einer Elmia Wood wirkt sich bei den Großmaschinen auf Grund längerer Verkaufsanbahnungs- und Lieferzeiten längerfristig bis ins darauffolgende Jahr aus. Einer der wichtigen Punkte, die bei Herstellern und Händlern also keinen Verdross auslösen. Denn wenn man sich die Auftragsbücher ansieht, so ist ein kontinuierlicher Auftragszugang oft Grund genug, nicht gleich von „Krisenjahren“ zu sprechen. Hinzu kommt, dass sich die Firmen heute auch immer intensiver dem „After-Sales“ zuwenden und auf diesem Gebiet entsprechende Umsatzsteigerungen verzeichnen, die das Geschäftsergebnis natürlich positiv unterstützen.

Nach Gesprächen des Autors mit Branchenvertretern ergibt sich nun ein Bild verhaltener Zufriedenheit mit den Geschäftserfolgen – und natürlich nicht ohne zu erwähnen: aber es hätten natürlich auch gerne mehr sein können.

In den Gesprächen über die vorliegenden Verkaufszahlen wurde auch klar, dass man sich in den letzten Jah-

ren unter Umständen auf etwas zu hohe Absatzziele versteift hat. Bislang wurden folgende Zahlen angenommen:

- ▶ ca. 300 bis 330 CTL-Maschinen (Harvester/Forwarder)
- ▶ ca. 40 bis 50 Kombi- und
- ▶ ca. 120 bis 150 Langholzmaschinen.

Vor diesem Hintergrund waren die Jahre seit 2013 natürlich nicht zufriedenstellend, und das KWF hat hier im langjährigen Mittel nun auch andere Zahlen berechnet. Auf Basis der Zeitreihe seit 2008 ergeben sich durchschnittliche Verkaufszahlen in den jeweiligen Maschinenklassen wie folgt:

- ▶ ca. 100 Harvester, 140 Forwarder
- ▶ 35 – 40 Kombi-Maschinen und
- ▶ ca. 135 Langholzschlepper.

Insgesamt also ca. 410 Maschineneinheiten, die seit 2008 durchschnittlich pro Jahr abgesetzt werden konnten. Ralf Dreeke, der Sprecher des KWF-Firmenbeirates, lag somit 2016 nicht falsch, als er von gut 400 neuen Einheiten pro Jahr sprach. Im Gespräch mit ihm vor kurzem wurde auch klar, dass er sich gerne davon 300 Einheiten für die CTL-Maschinen gewünscht hätte. Dieser Ansatz ist so für die Zukunft wohl nicht haltbar; auch wenn in den nächsten Jahren der Investitionsdruck für die forstliche Unternehmerschaft steigen dürfte.

Kann der Markt doch mehr Maschinen aufnehmen?

Vor dem Hintergrund der seit einigen Jahren zu spürenden Investitions-

zurückhaltung wäre dies wünschenswert, denn das „Damoklesschwert“ immer wieder aufgeschobener Neuinvestitionen wird die Forstunternehmen spürbar in betriebswirtschaftliche Schwierigkeiten bringen und zu wenig moderne Maschinen für die anstehenden Anforderungen an Logistik, IT, Performance und Technikverträglichkeit verfügbar machen. Diese Zukunftsfähigkeit gerät mehr und mehr ins Schwanken. Wie auch bereits vor einem Jahr, muss hier wieder darauf hingewiesen werden, dass es Ziel für die nächsten Jahre sein muss, ein gutes Investitionsklima für eine gesunde forstliche Unternehmerschaft zu schaffen.

Trotzdem, die Wunschabsatzzahlen der Branche kommen nicht von ungefähr. Das Einschlagsniveau laut Bundeswaldinventur (BWI) liegt in Deutschland bei ca. 75 Mio. m³ Rundholz pro Jahr und diese Menge muss in irgendeiner Form geerntet und gerückt werden. Allein die Leistung der aus den Verkäufen zwischen 2010 und heute verfügbaren Rücketechnik – immerhin über 2.200 verkaufte Einheiten – reicht nicht aus, diese Menge professionell an die Waldstraße zu bringen. Selbst bei besten Auslastungszeiten, Leistungen und Verfügbarkeiten wird keinesfalls das in der BWI genannte Einschlagsniveau mit modernen Maschinen gerückt. Auch der landwirtschaftliche Schlepper mit Rückeanhänger oder mit Dreipunktwinde wird diesen Bedarf nicht wesentlich ergänzen können. Kein Wunder, wenn die Branche

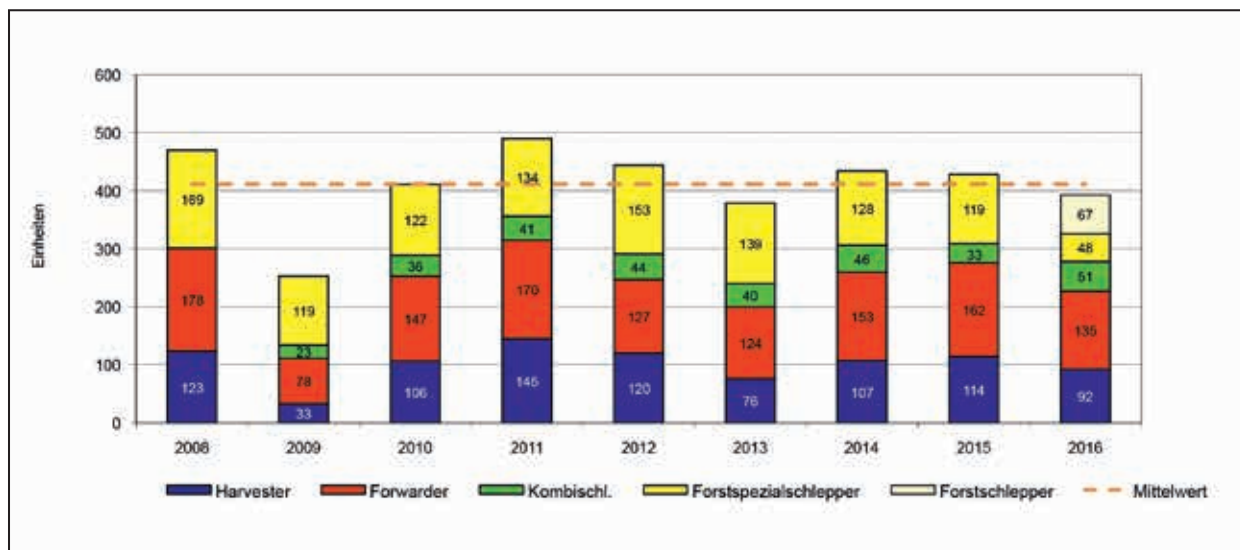


Abbildung 1: Übersicht auf die langjährige Entwicklung der Verkaufszahlen in Deutschland

Absatzwünsche definiert, die über dem langjährigen Verkaufsniveau der Forstmaschinenstatistik liegen. Aber hier wird ein „Vorhang“ offenbart, den es zu lüften gilt.

Das Beispiel unterstreicht, dass der reale Maschinenbestand und damit die Maschinenverfügbarkeit viel höher sein müssen. Eine Annahme, die auch nicht neu ist, aber im Zusammenhang zeigt, dass hier ein Informationsdefizit herrscht, das es zu beheben gilt. Das KWF wird hierzu aktiv werden und die aktuellen Bestandzahlen in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern erarbeiten. Dies soll dann der Branche zuverlässigere Annahmen über Absatzpotenziale ermöglichen und Kapazitäten etwas transparenter machen.

Die aktuellen Verkaufszahlen des Jahres 2016

Deutschland 2016 – Kurzholztechnik hinkt hinterher

Schaut man sich die aktuellen Zahlen an, so zeigt sich 2016 fast als ein Durchschnittsjahr.

Der Forstmaschinenmarkt hat sich im Vergleich zu 2015 weiter abgeschwächt und pendelt um das langjährige Mittel bei den Gesamtzahlen. Im Detail sind allerdings Unterschiede bei den Verkaufszahlen der unterschiedlichen Maschinenklassen zu erkennen.

Die Gesamtzahlen für 2016 können

das errechnete langjährige Mittel von insgesamt ca. 410 Maschinen leider nicht abbilden. Im Vergleich zu 2015 zeigt sich der Forstmaschinenmarkt bei der Gesamtzahl der verkauften Maschinen für Deutschland unterdurchschnittlich. Mit im Jahr 2016 insgesamt verkauften 393 neuen Forstspezialmaschinen für den professionellen Forsteinsatz wurden insgesamt ca. 9% weniger Maschinen verkauft, als im Vorjahr. Hat sich im Jahr 2015 noch die Langholztechnik als „Sorgenkind“ gezeigt, wurde der Staffelstab 2016 an die CTL-Maschinen abgegeben. Im Bereich der Forwarder und Harvester sind 227 Maschinen verkauft worden. Der Verkauf von Forwardern (Tragschlepper) fiel um ca. 17% – auf 135 Maschinen. Noch höhere Verluste gab es bei den Harvestern (Vollernter) – der Verkauf verringerte sich hier um knapp 20% auf 92 Maschinen. Forwarder und Harvester zeigen somit zusammen ein ca. 8% niedrigeres Verkaufsniveau als im Mittel der letzten 8 Jahre.

Leichte Rückgänge sind auch bei den Verkäufen von Forstspezialschleppern zu verzeichnen. Wie bereits beschrieben, wurde hier für 2016 die Gruppe der Forstschlepper neu eingeführt, da sie eine eigene Maschinenklasse darstellen und in der Branche der Wunsch geäußert wurde, diesem auch gerecht zu werden. Bei der Betrachtung der Zahlen wird für 2016 allerdings nochmals die Gesamtzahl der beiden Schlepperklassen herangezogen. Dies war auch in den Vorjah-

ren so gegeben, da die Maschinenverkaufszahlen durch das KWF immer für beide Klassen innerhalb der Gruppe der Forstspezialschlepper erhoben wurden.

Veräußert wurden also in der Klasse der Forstschlepper 67 und der Forstspezialschlepper 48 Maschinen – somit insgesamt 115 Einheiten. Dies ist ein auf das Vorjahr bezogener leichter Rückgang von ca. 3%.

Im Vergleich zum langjährigen Mittel von ca. 135 Forstspezialschlepper pro Jahr ergibt sich eine Minderverkaufsquote für 2016 von etwa 15%. Auf dieses Mittel bezogen kann der Markt der Forstspezialschlepper durchaus höhere Verkaufszahlen vertragen.

Überraschend ist der hohe Anteil der Forstschlepper am Gesamtergebnis, was die gesonderte Erhebung dieser Maschinenklasse rechtfertigt.

Ein überraschend positives Bild zeigt sich bei den Kombimaschinen (Lang- und Kurzholz). Hier wurden auch im Vergleich zum langjährigen Mittel sehr gute Verkaufszahlen erzielt. Mit 51 verkauften Einheiten ist die Kombimaschine einsamer Sieger in der Forstmaschinenstatistik 2016. Ein Zuwachs von über 50% im Vergleich zum Jahr 2015 damit einsamer Spitzenwert innerhalb der Erhebungsjahre 2009 – 2015 in denen im langjährigen Mittel ca. 35 – 40 Kombimaschinen verkauft werden konnten. Hier zeigt sich die weiterhin hohe Bedeutung dieser Maschinenklasse für den mitteleuropäischen

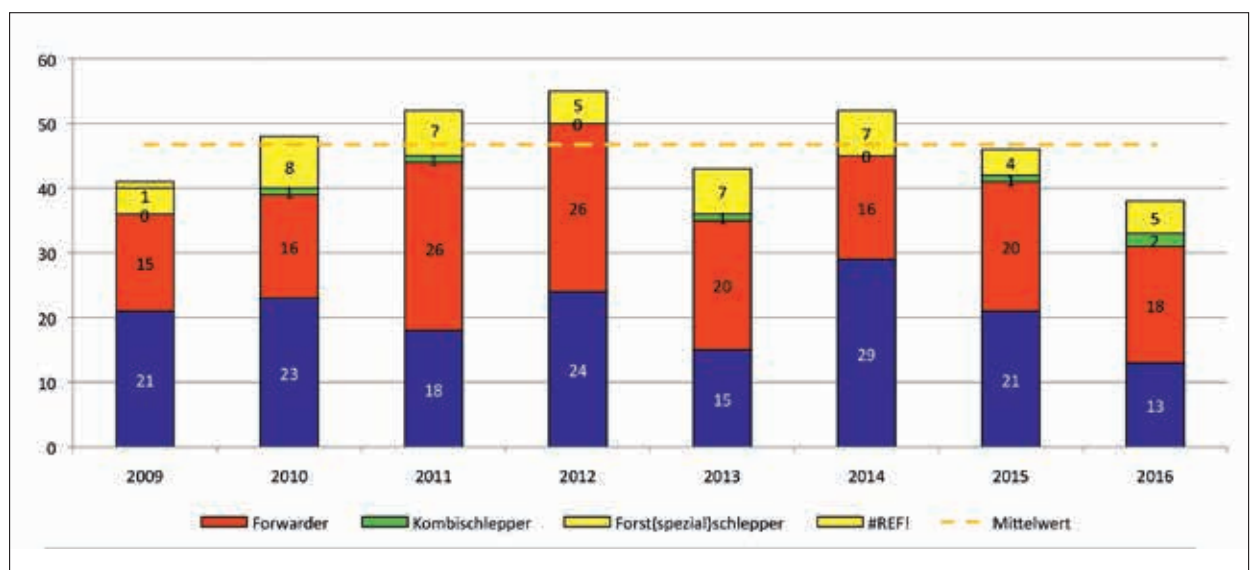


Abbildung 2: Übersicht auf die langjährige Entwicklung der Verkaufszahlen in Österreich

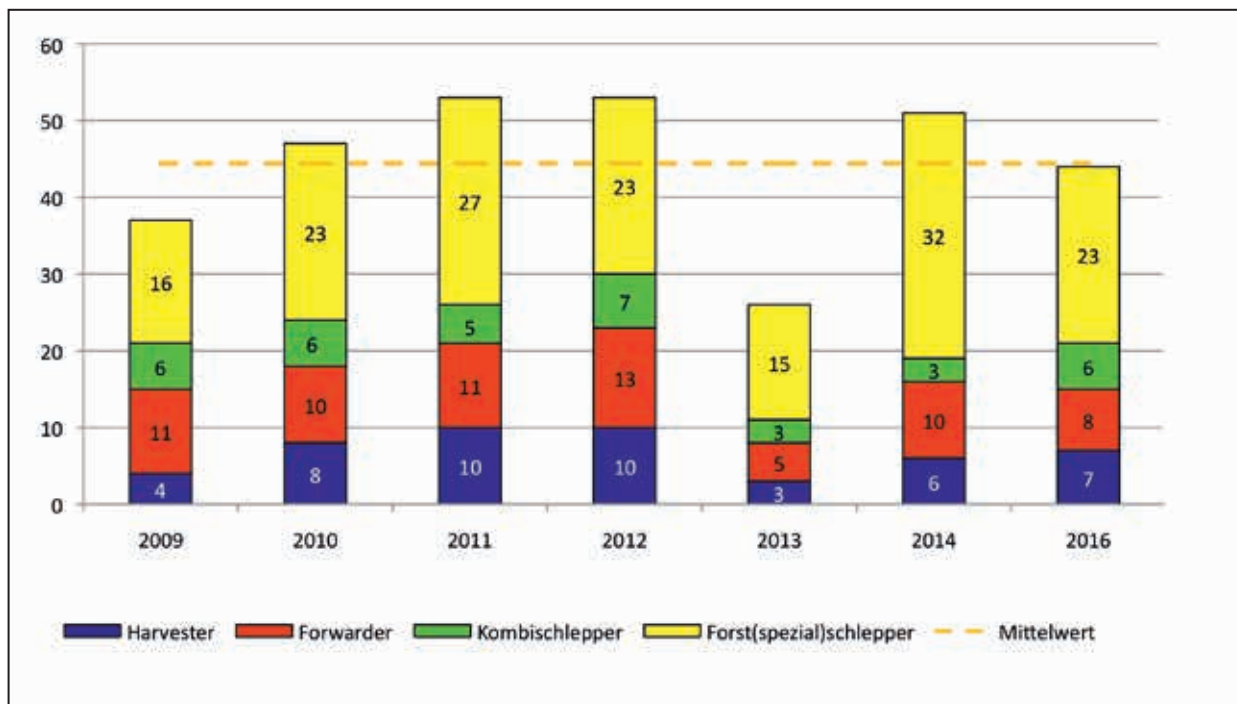


Abbildung 3: Übersicht auf die langjährige Entwicklung der Verkaufszahlen in der Schweiz

Markt. Die Gründe für diesen „Boom“ sind sicher vielschichtig. Eine Konsequenz der veränderten Sortimentsaufarbeitung, die höhere Flexibilität beim Maschineneinsatz oder ein Strukturwandel in der Unternehmerschaft, etc.? Welche Einflüsse hier tragen muss noch genauer untersucht werden.

Österreich 2016 – „Geringe Zahlen bei CTL-Maschinen“

In Österreich wurden 2016 insgesamt 46 neue Forstspezialmaschinen für den professionellen Forsteinsatz verkauft.

Leider hat sich das Durchschnittsniveau vom Jahr 2015 nicht weiter entwickeln können. Auch in Österreich zeigt das Jahr 2016 Einbußen bei der Kurzholztechnik und bleibt unterdurchschnittlich. Die in Österreich schon immer kleine Zahl der verkauften Langholzmaschinen blieb allerdings konstant bzw. konnte sich etwas verbessern. Das Gesamtergebnis bleibt hinter den Erwartungen zurück.

Auch für Österreich hat das KWF die langfristigen Absatzzahlen berechnet und auf Basis der Zeitreihe seit 2009 ergeben sich hier die Durchschnittswerte wie folgt.

Ca. 20 Harvester, 20 Forwarder, 1 bis 2 Kombimaschinen und 6 Lang-

holzschepper. Insgesamt sind hier ca. 48 Maschineneinheiten seit 2009 durchschnittlich pro Jahr abgesetzt worden. Im Vergleich hierzu liegt der österreichische Markt 2016 mit verkauften 38 Maschinen etwa 20% unter dem Langzeitniveau.

Im Bereich der CTL-Maschinen (Forwarder/Harvester) sind 31 Maschinen verkauft worden. Der Verkauf von Forwardern (Tragschlepper) verringerte sich um 10% auf 18 Maschinen.

Wie in Deutschland ist der Harvestermarkt auch das Sorgenkind in Österreich gewesen. Durch einen Rückgang um beachtliche 38% von 21 Einheiten in 2015 auf 13 Maschinen in 2016 ist diese Quote leider einsamer Spitzenreiter geworden. Vollernter bleiben das große Sorgenkind in Österreich, da sie nun schon im 2. Jahr eine schlechte Quote (-30% in 2015) hinnehmen mussten. Ein Rückgang von über 50% binnen 2 Jahren ist somit leider zu verzeichnen.

Wie bereits beschrieben, sind die zu verzeichnenden Verkäufe bei Forstschleppern und Kombimaschinen überschaubar, aber immerhin sind hier auf dem österreichischen Markt kleine Erfolge für das Jahr 2016 zu verbuchen gewesen. Bei den Langholz- bzw. Kombischleppern war ein Zugang von 5 auf 7 Maschinen zu verzeichnen. Der Ab-

satz von diesen Forstspezialmaschinen liegt über die Jahre gesehen knapp über dem Durchschnitt und wird sich in den nächsten Jahren auch nicht merklich ändern. Es bleibt die Erkenntnis, dass diese Maschinengattung weiterhin eine untergeordnete Rolle in Österreich spielt.

Schweiz 2016 – „Endlich wieder Zahlen“

Aus der Schweiz lagen dem KWF diesmal wieder sehr gute Zahlen vor. Dies ist sicher auf die guten Gespräche mit den Verantwortlichen der Hersteller zurückzuführen, aber auch das KWF-Netzwerk hat hier neue Akzeptanz geschaffen, wofür wir uns sehr bei den Eidgenossen bedanken möchten.

Die Schweiz bleibt für Hersteller aus der EU weiterhin ein wichtiger Markt. Wie bereits in den letzten 2 Jahren erläutert, bleibt dabei ein wesentlicher Punkt der starke Schweizer Franken, was das Klima für Exporte in die Schweiz für die Euro-Länder begünstigt.

Der große Wurf ist 2016 aber auch nicht. Die Absatzzahlen im Vergleich zum Boom-Jahr 2014 sind rückläufig. Leider kann dieser Trend nicht wirklich fundiert untermauert werden, da

das Jahr 2015 leider ein „Datenloch“ darstellt. Aber man würde den Verkaufszahlen in der Schweiz nicht gerecht werden, würde man diese jetzt schlechtreden. Die Schweiz zeigt sich immerhin stabiler als die Nachbarn Deutschland und Österreich, und das soll hier auch gewürdigt werden.

In der Schweiz wurden laut eingegangener Rückmeldungen für 2016 insgesamt 44 neue Forstspezialmaschinen für den professionellen Forsteinatz als verkauft gemeldet.

Die traditionell hohe Zahl an Forstspezialschleppern hat sich im Erhebungszeitraum zwar auf 23 verringert, liegt damit aber immer noch auf hohem Niveau. Mit den Kombimaschinen macht diese Maschinengruppe fast 2/3 der in der Schweiz erhobenen Forstmaschinen aus. Harvester und Forwarder spielen eine wesentlich geringere Rolle in der Bewirtschaftung der eidgenössischen Wälder und verzeichnen im Vergleich mit dem Jahr 2014 ein eher ausgeglichenes Jahr.

Was diesen anhaltenden Boom an Langholztechnik auslöst, ist sicher auch den forstlichen Strukturen und Bewirtschaftungstraditionen geschul-

det. Allerdings verwundern die hohen Verkaufszahlen vor dem Hintergrund, dass hier doch noch ein Problem durch möglicherweise geschaffene Überkapazitäten im Forstmaschinenbereich bei gleichzeitigem Rückgang der Einschlagsquoten entstehen könnte. Wie bereits in den vergangenen Jahren geäußert, gilt es, den Schweizer Markt genau zu beobachten und sich vor allem intensiv mit den eidgenössischen Kollegen auszutauschen.

Die Zahlen im Einzelnen:

Forstspezialschlepper verzeichnen 23 Einheiten mit Rückgang um ca. 28%. Dagegen ist die Kombimaschine wie in Deutschland zum Zahlensieger avanciert und steht mit einer Verdoppelung der Maschineneinheiten von 3 auf 6 natürlich sehr gut da.

Die erwähnte schwächere Quote bei den CTL-Maschinen ergibt sich aus einem Rückgang bei Forwardern um 20% auf 8 Maschinen, den eine Zunahme von 8 auf 9 Harvester in 2016 (plus 12%) nicht kompensieren konnte.

Für die Klasse der Kurzholzmaschi-

nen ergibt sich somit ein im Verhältnis zu den Nachbarländern kleinerer Rückgang um etwa 7%. Überschaubar – und sicher für die Händler kein Gesichtverlust.

Es bleibt also in der Schweiz spannend, wie sich das Jahr 2017 und die nachfolgenden Jahre entwickeln.

Dank und Ausblick

An dieser Stelle möchten sich das KWF und insbesondere das Ressort Information & Marketing für das entgegengebrachte Vertrauen sehr herzlich bei den Maschinenherstellern, den Großmaschinenhändlern und den Importeuren bedanken. Eine außergewöhnlich gute Zusammenarbeit lässt hoffen, dass wir für die Branche auch weiterhin gute und aussagefähige Daten generieren können. Binnen dieses Jahres werden wir weitere Informationen und Auswertungen veröffentlichen und so den nicht unerheblichen Aufwand der Datenbereitstellung auch würdigen.

Wir bauen auf stets gute Zusammenarbeit und regen, konstruktiven Austausch – herzlichen Dank!

KWF-PRÜFAUSSCHUSS „ARBEITSSCHUTZAUSRÜSTUNG“ VERGIBT SIEBEN NEUE PRÜFZEICHEN

Peter Harbauer, KWF Groß-Umstadt

KWF-Prüfausschuss „Arbeitsschutzausrüstung“ vergibt sieben neue Prüfzeichen. Die Mitglieder des Prüfausschusses „Arbeitsschutzausrüstung“ des KWF trafen sich am 15. und 16. Februar zu zur Frühjahrssitzung in Groß-Umstadt. Es wurden sieben neue Gebrauchswertzeichen „KWF-Profi“ vergeben. Für elf Produkte wurde die Anerkennung verlängert.

Unter der Leitung des stellvertretenden Vorsitzenden des Prüfausschusses, Andreas Roessler, begutachtete der Ausschuss neu geprüfte Arbeitsschutzausrüstung. Dazu wurden die Praxisberichte aus den KWF-Außenstellen



ausgewertet und die Ergebnisse der intensiven, sicherheitstechnischen Überprüfungen auf den Prüfständen in der KWF-Geschäftsstelle einbezogen.

Von den angemeldeten Neuprüfungen wurden drei Arbeitsschutzanzüge (Kombination aus Schnitzhose und einer Arbeitsjacke), eine Faserpelzjacke, ein Sicherheitsschuh, eine Schnitzhose und eine Näsenschutzbekleidung mit dem KWF-Prüfzeichen „Profi“ ausgezeichnet.



Arbeitsschutzanzüge:

- ▶ Latz- bzw. Bundhose Advance-X-Light (Stihl)
- ▶ HF-Alpin Jump (HF Sicherheitsbekleidung)
- ▶ Cervin Pro und Jacke Grignan, Shirts Maury und Axat (Francital)



Schnitzhosen:

- ▶ Stihl-X-TREEm (Stihl)

Sicherheitsschuhe:

- ▶ HAIX Protector Ultra (HAIX)

Faserpelzjacke:

- ▶ AX-Men Bonded (EVG)

Näsenschutzbekleidung:

- ▶ KEUI (SIOEN)

Alle Produkte dürfen ihr Prüfzeichen nun fünf Jahre lang tragen.

Zwei weiteren Produkten konnte kein KWF-Prüfzeichen zugesprochen werden. Den Herstellern wurden Auflagen erteilt. Nach deren Umsetzung entscheidet der Prüfausschuss erneut über die Anerkennung.

Die nächste Sitzung des Prüfausschusses findet im Juni 2017 in Gmunden statt.

Über die Ergebnisse beider Jahressitzungen wird dann in den FTI 5 2017 (erscheint im Oktober 2017) ausführlich berichtet.



NEUE WEGE DER RESSOURCENSCHONUNG BEIM FORSTMASCHINENEINSATZ ZUM WOHLER DER UMWELT UND DER ÖKONOMIE

Thilo Wagner, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik in Arnberg

Arbeitslehrer der Forstlichen Bildungsstätten tauschen in Arnberg-Neheim ihre Erfahrungen aus. Training und Seminare zur kraftstoffsparenden Arbeitsweise von Arbeitsmaschinen sind inzwischen Standard in der Landwirtschaft. Auch in der Forstwirtschaft sind qualifizierte Schulungen zu diesem Thema als wichtig anzusehen.

Holzernte und Kraftstoffverbrauch: Der Faktencheck

- ▶ In der deutschen Forstwirtschaft werden ca. 2 Liter Diesel pro Festmeter für den hochmechanisierten Holzeinschlag und die Rückung verbraucht. Basierend auf dem aktuellen bundesdeutschen Jahreseinschlag ergibt dies einen jährlichen Gesamtverbrauch von 120 Mio. Litern.
- ▶ Die Preise für Dieseldieselkraftstoff stiegen während der letzten Jahre kontinuierlich. Der Kraftstoffverbrauch von Forstmaschinen stellt inzwischen für die Betreiber, in der Regel Forstunternehmer, einen erheblichen Kostenfaktor dar. Nicht selten muss rund ein Viertel der Betriebskosten einer Forstmaschine für Treibstoff ausgegeben werden.
- ▶ Nach Meinung von Experten kann durch einfache Maßnahmen der Kraftstoffverbrauch um 7 % pro Jahr gesenkt werden. Bei einer normalen jährlichen Auslastung der Maschine sind dies Einsparungen von 1.750 Liter Diesel und eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um 4,6 Tonnen pro Jahr.

Aus diesem Grunde entwickelte der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem KWF ein Lernmodul für den effizienten und ressourcenschonenden Maschineneinsatz. Zielgruppe dieses Bildungsangebotes sind Forstunter-



Forsttechnikexperten aus 7 Forstlichen Bildungszentren tauschten anlässlich eines Seminars in Arnberg-Neheim ihre Erfahrungen über ressourcenschonenden Forstmaschineneinsatz aus.

nehmer, Forstmaschinenführer, Einsatzleiter und Forstpersonal. Die Ergebnisse dieser Kooperation wurden jetzt Experten aus dem Bereich der forsttechnischen Aus- und Weiterbildung vorgestellt.

An der vom Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten des KWF initiierten Veranstaltung nahmen 14 Arbeitslehrer von Forstlichen Bildungsstätten aus 7 Bundesländern teil.

Neben der Vorstellung des entwickelten Lernmoduls "Effizienter Maschineneinsatz" stand der Erfahrungsaustausch im Mittelpunkt der zweitägigen Veranstaltung. In Arbeitsgruppen wurde über Optimierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für das vorgestellte Lehrmedium gesprochen. Ferner über Einsatzmöglichkeiten in der Aus- und Weiterbildung der einzelnen vertretenen Bildungseinrichtung. Die Forsttechnik-Experten klär-

ten auch, welche anderen Inhalte im Themenumfeld „Ressourcenschonender Maschineneinsatz“ sie für wichtig halten und wie diese in vorhandenen bzw. neuen Bildungsangeboten umgesetzt werden können.

Man war sich im abschließenden Urteil einig: Durch das Seminar wurden wichtige Anstöße gegeben, um neue Wege der Ressourcenschonung beim Forstmaschineneinsatz zum Wohle der Umwelt und der Ökonomie einzuschlagen.

BIO-SCHMIERSTOFFE

Dietmar Ruppert, KWF Groß-Umstadt

„Nachwachsend“, „aus der Region“, „Bio-Qualität“, „ohne Zusatzstoffe“ – mit derart wohlklingenden Begriffen wirbt die Lebensmittelbranche für angeblich besonders gesunde Produkte. Tiefer gehende Informationen zu den Produkten stehen dem Kunden meistens nicht zur Verfügung.

Breites Spektrum der Anwendungsbereiche

Die Hersteller von Schmierstoffen werden mit ähnlichen Problemen konfrontiert. Sie beklagen schon lange, dass mit der Vorsilbe „Bio“ nicht genau definiert ist, welche Qualitätsmerkmale damit verbunden sind. Dieser Missstand wurde mit der im Dezember 2016 veröffentlichten DIN EN16807 Bio-Schmierstoffe – Anforderungen für Bio-Schmierstoffe und biobasierte Schmierstoffe“ behoben.

Schmierstoffe werden vielseitig eingesetzt. Typische Einsatzbereiche reichen von Motorenschmierungen über Hydraulikfluids bis zu den Schneid- und Kühllölen bei der Metallbearbeitung. Die unterschiedlichen Anwendungen verlangen technisch angepasste Eigenschaften. Einsätze in sensibleren Naturgebieten erfordern zusätzlich die Einhaltung hoher Umweltstandards. Leckagen und systembedingte Schmierverluste dürfen nicht zu Schädigungen am Ökosystem führen.

Selbst wenn der Anteil von Bio-Schmierstoffen, gemessen am Gesamtbedarf, nicht über 4 % liegt, ist die Notwendigkeit der Weiterentwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Produkte unverzichtbar.

Bio-Schmierstoffe / biobasierte Schmierstoffe

Flüssige Schmierstoffe bestehen zum großen Teil aus Grundölen. Zur Verbesserung der gewünschten, technischen Eigenschaften werden Additive zugesetzt.

Die Grundöle z.B. können aus raffinierten Erdölen (z. B. Ester) oder Biomasse (z. B. Ölpflanzen) zusammengesetzt sein.

Bio-Schmierstoffe können sowohl natürliche (biobasierte) als auch synthetische Basisöle enthalten. Bei den Verbrauchern können die unterschiedlichen Begriffe durchaus zu Verunsicherung führen, weil „Bio“ oft in direkter Verbindung mit „Pflanzlicher Ursprung“ gebracht wird.

Der Anteil raffinierter Mineralöle wird erforderlich, wenn besonders hohe technische Anforderungen zu erfüllen sind. Das können zum Beispiel sein: hohe Wärmestabilität, geringe Wasserbindung, gute Kältestabilität und ausgezeichnete Schmierwirkung.

Stark beanspruchte Hydrauliköle kommen derzeit noch nicht ohne chemisch veränderte Mineralöle aus. Bei der chemischen Reaktion werden Ester gebildet, die ähnliche gute Eigenschaften wie Pflanzenöle erreichen können.

Letztlich muss das Endprodukt (Gemisch) die Kriterien erfüllen, die von leistungsfähigen und umweltschonenden Schmierstoffen zu erwarten sind.

Biologische Abbaubarkeit

Dieser Begriff ist symptomatisch mit Bio-Schmierstoffen verbunden. Geprüft wird der Grad des biologischen Abbaus unter standardisierten Bedingungen. Es wird ermittelt, wie schnell die Prüfsubstanz in einer bestimmten Zeitdauer (i. d. R. 28 Tage) unter aeroben Bedingungen abgebaut wird. Gemessen wird bei dieser Methode der für die „Verrottung der organischen Masse erforderliche Verbrauch von Sauerstoff“. Gefordert wird ein biologischer Abbau des verwendungsfähigen Schmierstoffes von > 60 %.

Ökotoxizität

Von Bio-Schmierstoffen dürfen keine schädigenden Auswirkungen auf die

belebte Umwelt ausgehen. Angewandt werden Untersuchungsmethoden, bei denen beobachtet wird, ab welcher Konzentration (Schmierstoff im Wasser) eine Beeinträchtigung der eingesetzten Individuen eintritt.

Werden bei folgenden Tests die Grenzwerte mindestens eingehalten, gilt das Produkt als nicht gefährlich für die Umwelt.

- ▶ Vermehrungskennung von Algen
EC50 > 100mg/l
- ▶ Überlebensrate von Kleinkrebsen
EC50 > 100mg/l
- ▶ Überlebensrate von Fischen
LC50 > 100mg/l

Erläuterungen:

EC50 entspricht einer Konzentration, die bei 50 % einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst.

LD50 entspricht einer Konzentration, die bei 50 % einer Versuchspopulation den Tod auslöst.

Biobasierte Bestandteile

Wie zuvor schon erwähnt, können Bio-Schmierstoffe aus fossilem (Erdöl) und biobasiertem (Pflanzen) **Ausgangsmaterial** Grundöle enthalten.

Gefordert wird ein Mindestanteil biobasierter Bestandteile von 25 %.

Zur Überprüfung des Ursprungs der Basisöle wird die Radiokarbonmethode eingesetzt. Kohlenstoffhaltige Materialien enthalten radioaktive Elemente, die innerhalb eines bestimmten Zeitraumes **zerfallen**. Bei den mehreren Millionen Jahre alten Erdölen ist der Zerfall deutlich weiter fortgeschritten als bei frischen Pflanzenölen.

Gebrauchstauglichkeit

Wenn die geforderten Gebrauchseigenschaften nicht erbracht werden, haben Bio-Schmierstoffe keine Chance akzeptiert zu werden. Für viele Einsatzgebiete gibt es internationale (ISO) Spezifikationen, in denen die Mindestanforderungen für Bio-Schmierstoffe festgelegt sind.



Prüfungen unter Realbedingungen kommen dabei – mit einer Ausnahme – nicht vor. Kettenöle für Motorkettensägen sind schon seit über 20 Jahren in Bio-Qualität akzeptiert. Ein Grund dafür ist, dass sich das KWF um

die ständige Verbesserung der Qualität und Verbreitung dieser Produkte bemüht.

Das Prüfzeichen „KWF-Test“ ist in der Praxis hoch geschätzt und wird nur vergeben, wenn für die Produkte eines der anerkannten Umweltzeichen – Blauer Engel oder Ecolabel – nachgewiesen wird, und wenn zusätzlich vom KWF der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit erbracht wurde. Dieser Nachweis beinhaltet praxisnahe Labormessungen und zusätzliche Einsätze bei professionellen Anwendern. So geprüfte Produkte sind herkömmlichen Kettenölen auf Mineralölbasis in vielen Bereichen überlegen.

Es konnte erreicht werden, dass auf zertifizierten Waldflächen die Verwendung von geprüften umweltfreundlichen Kettenölen und Hydraulikfluiden gefordert wird. In der „Bio-Schmierstoffszene“ wird die Forstwirtschaft für diese Errungenschaft als beispielhaft angesehen.

Fazit

- ▶ Es ist gut, dass jetzt eine Grundlage vorliegt, die eine zuverlässige Möglichkeit bietet, umweltfreundliche von pseudo-umweltfreundlichen Schmierstoffen zu unterscheiden. Anwender und Verbraucher können an dem Hinweis „Produkt erfüllt die Anforderungen der Norm für Bio-Schmierstoffe EN 16807“ erkennen, dass grundlegende Anforderungen des Umweltschutzes eingehalten werden.
- ▶ Die Anforderungen reichen noch nicht an die Qualitäten der anerkannten Umweltzeichen heran. **Dennoch ist es als Erfolg zu werten, wenn im CEN (European Committee for Standardization) ein gemeinsamer Nenner gefunden wurde.**
- ▶ Zitat eines aktiven Mitglieds des Normenausschusses: *Es war nicht einfach, aber wir sind sehr zufrieden. Es hat sich gelohnt, und die Umwelt wird davon profitieren.*

TERMINE

MESSETERMINE

Das KWF auf Messen im 1. Halbjahr 2017

André Hunwardsen, KWF Groß-Umstadt

April 2017 – FORST live

7. bis 9. April in Offenburg – Stand M 4.57

Die Gruppe der Selbstwerber prägte bis dato die Besucher auf der Forst live. Hier wollen wir unseren Wissenstransfer betreiben. Sind Sie sicher im Umgang mit der Motorsäge? Warum sollten Sie auf das KWF-Logo beim Kauf von PSA, Geräten und Werkzeugen achten? Wir beraten Sie gerne an unserem Stand.

Mai 2017 – LIGNA

Der Marktplatz Nr. 1 für die Holzbe- und verarbeitende Industrie, 22. bis 26. Mai in Hannover – Pavillon 33

(Unternehmerpavillon) und Aktionsflächen im Freigelände unter dem Expo-Dach und am Hermesturm im Pavillon 33, Aktionsfläche Expo-Dach und Vorfürfläche Hermesturm im Freigelände

Hier präsentiert sich das KWF im Pavillon 33, mit Sonderschauen und Praxisdemonstrationen auf der Forst-Aktionsfläche unter dem Expo-Dach, der Moderation auf der Forst-Vorfürfläche unter dem Hermesturm im Freigelände und ist auf dem Wood Industry Summit in Halle 26 vertreten. Die seit Jahren partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der Deutschen Messe AG wird an dieser Stelle kompetent und zielführend fortgesetzt. Mehr Informationen in diesen FTI ab S. 13.

Juni 2017 – Elmia Wood

7. bis 10. Juni in Jönköping/Schweden – Stand 204

Alle vier Jahre, immer im Jahr nach der KWF-Tagung, treffen sich gut 500 Aussteller und 50.000 Besucher aus 50 Ländern südlich von Jönköping. Eine jahrelange Kooperation mit den Veranstaltern führt auch das KWF 2017 wieder auf das Messegelände in Schwedens Wälder. Hier haben Sie Gelegenheit Kontakte zu pflegen, sich inspirieren zu lassen und jede Menge neuer Ideen zu sammeln. Nutzen Sie den KWF-Stand als Anlaufpunkt, wir sind Ihr Ansprechpartner für den deutschsprachigen Raum, beraten Sie gerne und kompetent. Mehr Informationen in diesen FTI ab S. 16.

LIGNA 2017 – KWF MIT SONDERPRÄSENTATIONEN

Peter Harbauer und Helga Böhle, KWF Groß-Umstadt



Auf der LIGNA vom 22. bis 26. Mai in Hannover gestaltet das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) bereits zum achten Mal die Sonderpräsentation zur Forsttechnik. Für die LIGNA 2017 wird der „Unternehmer-Pavillon“ (P 33) unter dem Expo-Dach vollständig neu gestaltet. Im Pavillon und auf dem Freigelände davor wird das „Trend-Schaufenster Forsttechnik“ eingerichtet.

Unter dem Motto „Wald und Wild – Jagen? Aber sicher!“ zeigt das KWF in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Forstlichen Bildungszentrum (NFBz) alles rund um die Sicherheit bei der Jagdausübung. Es geht unter anderem um jagdliche Einrichtungen, persönliche Schutzausrüstung (z. B. die erste Keilerschutzhosen-Prüfung), sowie geprüfte Werkzeuge und Geräte – aber auch Gehörschutz und die neue KWF-Schalldämpfer-Untersuchung spielen eine Rolle.

Gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft forstwirtschaftlicher Lohnunternehmer (AfL) Niedersachsen wird die **motormanuelle Starkholzfällung mit Seilunterstützung** anhand eines Forstspezialschleppers und Seilwinde anschaulich von Profis für Profis demonstriert.

Auch die **Rettung im Wald** wird im Pavillon 33 thematisiert. Der bundeseinheitliche Datensatz forstlicher Rettungspunkte des KWF steht unter www.rettungspunkte-forst.de kosten-

frei zur Verfügung. Auf der LIGNA werden Anwendungen zur Nutzung der Rettungspunkte vorgestellt – z. B. eine zoombare Karte zum Suchen und Identifizieren von Rettungspunkten, eine Rettungs-App für mobile Endgeräte sowie die NavLog-Waldwegenavigation. Außerdem wird Waldbesitzern Beratung für das Ausweisen weiterer Rettungspunkte angeboten.

Die Aktionsfläche vor dem Pavillon 33 wurde im Vergleich zu den Vorjahren erweitert. Außerdem wird erstmals ein Vorführgelände eingerichtet, auf dem es stündlich moderierte Forsttechnik-Demonstrationen geben wird. Auf der Aktionsfläche organisiert das KWF eine Übersicht über den aktuellen Stand der Technik für den **forstlichen Einsatz unbemannter, ferngesteuerter Fluggeräte** (UAS = Unmanned Aerial System). Dafür werden auch die aktuellen Anforderungen und Rahmenbedingungen für den Einsatz im Forst aufbereitet. Es werden die Möglichkeiten und Chancen einer zivilen Nutzung von UAS gezeigt: Dabei geht es u. a. um das Monitoring von Waldschutzrisiken, den Einsatz nach Sturm-

schäden und die Trassierung und Erschließung für die Holzernte.

Für die Holzernte oder Waldkalkung sind größere Flugobjekte erforderlich. Diese Arbeiten können mit Hubschraubern durchgeführt werden. Im Freigelände präsentiert das KWF daher Möglichkeiten und Dienstleistungen zum Thema **Forstwirtschaftliche Leistungen aus der Luft**. Ergänzt wird dieser Punkt durch Aspekte der Waldbrandbekämpfung und Rettung aus der Luft.

An einem Rundholzpolter bzw. einem Einzelstamm werden aktuelle Verfahren der Waldvermessung praktisch vorgestellt. Vom klassischen Raummaßverfahren mit der Messkluppe über die foto-optische Poltervermessung bis zur Harvestervermessung werden alle praxisrelevanten Varianten der **Rundholzvermessung im Wald** dargestellt. Eine Marktübersicht informiert über aktuelle foto-optische Vermessungsverfahren.

Außerdem präsentiert das KWF auf der LIGNA seinen **mobilen Seilwindenprüfstand** im praktischen Einsatz. Damit können die entscheidenden





Parameter einer Seilwinde in vergleichsweise kurzer Zeit und kostengünstig ermittelt werden. Erforderlich wurde diese Entwicklung, da das KWF bei der Überprüfung von Seilwinden immer wieder erhebliche Mängel feststellt.

Im Obergeschoss des Pavillons 33 sind Fachforen zu den Themen „Holzvermessung“ und „Rettung im Wald“ geplant.

Wood Industry Summit

Mit dem internationalen Wood Industry Summit in Halle 26 führt die Deutsche Messe gemeinsam mit dem KWF als Fachpartner das 2015 erfolgreich eingeführte Format weiter. Der Summit präsentiert sich auch 2017 wieder in den drei Bereichen: Forum, Ausstellung und Matchmaking.

Unter dem Motto „Access to Resources and Technology“ werden täglich, die Branche bewegende, thematische Schwerpunkte wie: „Wald 4.0“; „Erschließung und Infrastruktur der Wälder zur Sicherung einer nachhaltigen Forstwirtschaft“; „Integriertes Feuermanagement“; „Flottenmanagement zur Optimierung der Logistikkette vom Wald zum Werk“ von führenden Fachleuten auf internationalem Niveau beleuchtet.

Unternehmen aus den Bereichen der Forsttechnik und der primären Holzbearbeitungsstufen erhalten durch ein kombiniertes Dialog-Präsentationsformat die Möglichkeit zum Einstieg in neue Wachstumsmärkte.

Neben zahlreichen Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, werden Delegationen aus Ländern wie USA, Kanada, Ukraine, Bulgarien, Brasilien, Chile, Rumänien, Japan, usw. erwartet. Der WIS wird zweisprachig auf Deutsch und Englisch veranstaltet. Simultanübersetzer und Kopfhörer werden für die Zuhörer der Foren bereitgestellt.

An den Nachmittagen können nach Voranmeldung, die Teilnehmer der WIS an geführten Touren über den forstlichen Teil der Ligna teilnehmen. Alle an einer Teilnahme an der Ligna und am Wood Industry Summit Interessierten (s. Programmtabelle) können sich mit folgendem Link für eine personalisierte Freikarte/E-ticket registrieren: <http://www.ligna.de/aktion?tbb87>

Der Link führt Sie direkt auf die Registrierungswebsite der LIGNA 2017. Nach erfolgreicher Registrierung wird Ihnen Ihr personalisiertes e-Ticket per E-Mail zugeschickt. Das ausgedruckte Ticket im DIN A4 Format ermöglicht Ihnen den direkten Zugang zum Messegelände. Diese Vorab-Onlineregistrierung ist un-

bedingt notwendig. Weitere Informationen zur Pflichtregistrierung und zum e-Ticket-Prozess finden Sie auch unter www.ligna.de/de/ticketregistrierung und www.ligna.de/de/fachbesuchertickets.

Das personalisierte Ticket gilt als Dauerticket für alle Veranstaltungstage.

Das Ticket ist nicht als Fahrkarte im öffentlichen Nahverkehr Hannover gültig. Es ist notwendig einen Fahrausweis zu kaufen (<https://shop.gvh.de/tickets>).

Bei Rückfragen bez. des Wood Industry Summits wenden Sie sich bitte an:

Helga Böhle KWF GmbH
06078/785-65
boehle@kwf-tagung.de

LIGNA 2017 Wood Industry Summit - Access to Resources and Technology -

PROGRAMM						
		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
		22/5/2017	23/5/2017	24/5/2017	25/5/2017	26/5/2017
	Schwerpunkte	Eröffnung NRW Beitrag	Wald 4.0 - Vision oder Zukunft?	Erschließung und Infrastruktur der Wälder zur Sicherung einer nachhaltigen Forstwirtschaft	Integriertes Feuermanagement. Neue Wege im Wald- und Naturschutz	Flottenmanagement zur Optimierung der Logistikkette vom Wald zum Werk
Nr.	Uhrzeit	Eröffnung Wood Industry Summit	„Industrie 4.0 - demnächst auch im Wald!“, Prof. Dr. Jürgen Roßmann, RWTH Aachen	„Machine and soil interactions: Overview of the impacts and mitigation techniques in forestry“, Prof. Dr. Eric R. Labelle, TUM Weihenstephan	„Impulsvortrag: Integriertes Feuermanagement als Antwort auf den Wandel der mitteleuropäischen Kultur- und Naturlandschaften“, Prof. Dr. Johann Georg Goldammer, Universität Freiburg	„Holztransporte mit dem LKW - effizient und digital“, John-David Schnackenberg, MAN
1	10.00 - 10.45		„Digitale Uhren ticken nicht mehr - wie tickt der Wald?“, Prof. Dr. Friedbert Bombosch, HAWK Fachhochschule Göttingen	„Waldwege und Erschließung“, Thomas Wehner, KWF e.V.	„Kontrolliertes Brennen als Maßnahme zur Pflege von großen Heideflächen“, Lothar Schmid, Bundesforsten	„Trimble Forestry - Delivering the Connected Forest“, Perttu Aunola, Trimble
2	10.45 - 11.15		„PapiNet - enabeling Industry 4.0 from the Forest to the Industry“, Tom Meniga, papiNet	„Efficient Management of Forest Infrastructure“, Katharina Pietzko, Thüringen Forst	„Methoden des Integrierten Feuer-Managements in Nordamerika“, Lindon N. Pronto, Global Fire Monitoring Center, Universität Freiburg	„Optimierung der Werkslogistik unter Nutzung der NavLog-Daten“, Michael Gifthaler, Gifthaler Geoinformation
3	11.15 - 11.45		„ELDATsmart - Connecting rurals to the world of wood“, Marius Kopetzky, KWF e.V.	„NavLog - Potenziale der Waldnavigation“, Matthias Frost, BAYSF	„Neue Methoden des kontrollierten Brennens - Wildfeuerbekämpfung auf kampfmittelbelasteten und radioaktiv verseuchten Standorten“, Steffen Hartig, DiBuKa	„Zukünftige Herausforderung im Holztransport aus Sicht eines Holzverbrauchers“, Andreas Meggendorfer, UPM
4	11.45 - 12.15		Interview mit Tom Meniga und Marius Kopetzky			
5	12.15 - 13.00		„Wo steht die Holzindustrie zum Thema 4.0“, Carsten Merforth, Merforth Holzindustrie Consulting	„Adapting forest access to future needs“, Prof. Dr. Dirk Jaeger, Universität Freiburg	„Chancen und Risiken der Bewirtschaftung der Zukunftsbaumart Kiefer unter Vorzeichen des Klimawandels und Waldbrandrisikos“, Prof. Dr. Johann Georg Goldammer, Universität Freiburg	„Efficient wood transportation with optimization and High Capacity Transport“, Victor Asmoarp, Forestry Research Institute of Sweden
6	13.00- 14.00	Mittagspause				
7	13.20 - 16.30	Der Beitrag der Forst- und Holzwirtschaft zur nachhaltigen Entwicklung	16:00 bis 18:00 Uhr - Verleihung Deutscher Holzpreis	Individuelles Matchmaking für Delegationen und Firmen	Individuelles Matchmaking für Delegationen und Firmen	Individuelles Matchmaking für Delegationen und Firmen
	17.00					



ELMIA WOOD BIETET 2017 DREI NEUE AUSSTELLUNGSBEREICHE



KWF engagiert sich mit Gemeinschaftsstand, Forsttreff und Busreise

Peter Harbauer, KWF Groß-Umstadt

Die Elmia Wood ist schon seit vielen Jahren eine der weltweit führenden Forstmessen. In zwei Monaten trifft sich die Forstbranche wieder in Jönköping, um sich dort die moderne Forsttechnik und die Trends der kommenden Jahre anzusehen. Die Veranstalter haben sich zum Ziel gesetzt, dass die Messe größer wird als zuvor. Dafür hat die Elmia Wood eine breitere Ausrichtung erhalten. Auch das KWF engagiert sich vom 7. bis 10. Juni wieder mit einem Gemeinschaftsstand für deutsche Aussteller, dem traditionellen KWF-Forsttreff und einer Busreise.

Neu sind für die Besucher insgesamt drei Bereiche: **Der größte davon ist „Load & Transport“.** Dabei werden die Themen Forststraßen, Logistik und „Holz-Handling“ aufbereitet. Damit endet das Angebot der Messe nicht mehr beim Holzpolter im Wald, sondern berücksichtigt den gesamten Weg des Holzes bis ins Werk. „Wir freuen uns über die Neuerung. Gerade bei der Logistikkette arbeiten die Vertreter der deutschen und der schwedischen Forstwirtschaft seit langem intensiv mit anderen europäischen Ländern zusammen – insbesondere, wenn es um die Datenstandards für die Schnittstellen geht.“, so die Geschäftsführende Direktorin des KWF, Prof. Dr. Ute Seeling. Zu den größten Ausstellern dieser Sektion zählen bekannte Namen wie MAN, Liebherr, Volvo und Tatra.

Der zweite neue Bereich nennt sich „Drone Zone“. Dort wird die Technologie der unbemannten, ferngesteuerten Fluggeräte (UAS = Unmanned Aerial System) auf der Elmia zu finden sein. Für diese Sonderschau arbeitet die Elmia mit dem schwedischen „UAS Forum“ zusammen. Dabei handelt es sich um den Ausrichter der führenden Konferenz Skandinaviens zum Thema unbemannte, ferngesteuerte Fluggeräte. Dort bietet sich die Gelegenheit, mit den Anbietern von UAS die heute schon realisierten und zukünftig möglichen Einsatzfelder zu erörtern. Jeden Tag gibt es mehrere Flugschows. Die Anwendungen werden im Wald praktisch demonstriert. Außerdem sind im ebenfalls neuen Event-Zelt Vorträge zum Thema geplant.

In diesem Zelt – direkt auf dem Messegelände – finden den ganzen Tag Fachvorträge statt. Bislang sind Veranstaltungen zu invasiven Arten, Präzisionsforstwirtschaft (Precision forestry), schonendem Holzeinschlag und technologischem Fortschritt für die Forstwirtschaft von morgen geplant. **Am 7., 8. und 9. Juni lädt das KWF dort ab 16.30 Uhr zum traditionellen Forsttreff ein.** Dieses Format bietet den zahlreichen deutschsprachigen Gästen der Elmia, die einzigartige Gelegenheit zur fachlichen Abrundung eines langen Messtages. Neuerungen werden im Hinblick auf die Einsatzmöglichkeiten in mitteleuropäischen Wäldern diskutiert und die fachlichen

Highlights für den nächsten Tag geplant.

Der dritte neue Ausstellungsbe- reich trägt den Titel „Hunting“. Auch in Skandinavien gehört die Wildhege zur aktiven Forstwirtschaft. In dem Abschnitt dreht sich alles um die Jagd- ausübung – angefangen bei Geräten und Werkzeugen, über Waffen, bis zur Ausrüstung und der Herstellung von Lebensmitteln aus Wildbret.

Der Projektleiter der Elmia Wood, Jakob Hirsmark, kündigt eine klarere Gliederung der Messe an, damit die Besucher einfacher die gewünschten Aussteller finden. Notwendig sei diese Änderung geworden, weil das Gelände der Elmia Wood gewachsen sei und anderenfalls nur noch schwer zu über- schauen wäre. „Wir empfehlen einen mehrtägigen Messebesuch – anders er- hält man kaum einen Überblick über alles, was gerade in der Forstwirtschaft geschieht“, empfiehlt Hirsmark.

Vergünstigte Eintrittskarten zur Elmia Wood können im Voraus online auf der Website der Elmia gebucht werden. Dort erhalten Sie für Gruppen ab 15 Personen auch Rabatte. Alternativ wenden Sie sich vor Reiseantritt bitte an das KWF. Wir halten ein Kontingent an Karten zum ermäßigten Preis von 45,- € vor. Ansprechpartnerin ist Frau Jutta Wodniok: jutta.wodniok@kwf-online.de; Fax +49 (0) 6078 785 39

FORSTLICHER UNTERNEHMERTAG

TU München und Fraunhofer IFF kooperieren bei Tagungsreihe

Die Professur für Forstliche Verfahrenstechnik der TU München und das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF sind für ihre Tagungsreihen „Forstlicher Unternehmertag“ und „Ressource Holz“ eine Kooperation eingegangen. Ab 2017 werden diese nun im jährlichen Wechsel an den Veranstaltungsorten Schloss Hundisburg bei Magdeburg und Cam-

pus Weihenstephan in Freising angeboten. Durch die Zusammenarbeit sollen Synergien genutzt und damit das Angebot einer hochwertigen Tagung in Zukunft sichergestellt werden.

Alle Informationen zur diesjährigen Tagung „Ressource Holz“, die am 12. April 2017 unter der Federführung des Fraunhofer IFF stattfinden wird, sind auf der Website

<http://www.holzlogistik.iff.fraunhofer.de/holzlogistik2017.html> zu finden.

Im nächsten Jahr wird dann der „Forstliche Unternehmertag“ am gewohnten Ort in Freising von der Professur für Forstliche Verfahrenstechnik organisiert. Als Termin steht dafür bereits der 22. März 2018 fest.

VERANSTALTUNGSBERICHT

4. RUNDER TISCH „FORSTUNTERNEHMER“ TAGTE BEIM KWF

Evaluierung der Wirkung des Merkblattes wurde vorbereitet

Peter Harbauer, KWF Groß-Umstadt

Am 23. Februar fand beim KWF in Groß-Umstadt der 4. Runde Tisch zum Thema „Vergabe von Holzernte-Dienstleistungen“ statt. Dabei tauschten alle Teilnehmer ihre Erfahrungen über die Verbreitung und Resonanz auf das im Herbst 2016 erschienene KWF-Merkblatt aus. Außerdem wurden die nächsten Schritte vorgestellt. Die vom Runden Tisch eingesetzte Arbeitsgruppe hat einen Fragebogen zur Evaluierung der Wirkung des Merkblattes erarbeitet, die im ersten Halbjahr 2017 durchgeführt werden soll.

„Wir haben von allen Mitgliedern des Runden Tisches gehört, was bereits unternommen wurde und welche Aktivitäten geplant sind, um die Verantwortlichen und Praktiker auf Auftraggeber- und Auftragnehmerseite über die vereinbarten Inhalte des Merkblattes zu informieren. Ich freue mich über die vielen positiven Anmerkungen, vielfältigen Aktivitäten und die

gemeinsamen Ansatz aller Akteure aus der Branche“, fasste die Geschäftsführende Direktorin des KWF, Prof. Dr. Ute Seeling die Rückmeldungen von den zahlreich angereisten Teilnehmern des Runden Tisches zusammen. Die vorgetragenen inhaltlichen Anregungen werden von der eingesetzten Arbeitsgruppe gesammelt und beim Erstellen der nächsten Auflage des Merkblattes berücksichtigt.

Im Anschluss stellte Seeling die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zur Evaluation der Wirkung des Merkblattes vor. Der zweite Runde Tisch hatte den Auftrag erteilt, die Wirkung des Merkblattes nach angemessener Zeit zu evaluieren. In 2017 wird nun der Status Quo bei der Vergabe von Dienstleistungen vor dem Erscheinen des Merkblattes erhoben. Dazu werden Unternehmer aus den Tätigkeitsbereichen Holzernte und Holzbringung schriftlich befragt. Mit einem Fragebogen werden Informationen zum Unternehmen, zur Auftragsvergabe, zu den Vergabeunterla-

gen und zur Vertragsabwicklung sowie zur Zufriedenheit abgefragt. Nach ca. drei Jahren soll eine Folgebefragung durchgeführt werden, um die Wirkung des Merkblattes zu erfassen.

Die Teilnehmer des Runden Tisches diskutierten und ergänzten den vorgeschlagenen Unternehmer-Fragebogen. Er wird nun vom KWF fertiggestellt und in Kürze möglichst vielen Forstunternehmern zugestellt und über die Fachpresse zur Kenntnis gebracht, um eine breite Beteiligung zu ermöglichen – auch in den FTI wird er abgedruckt sein. Weitere Schritte zum Erfassen des Ist-Zustandes im laufenden Jahr werden zwischen den Teilnehmern des Runden Tisches noch diskutiert und vereinbart.

Das KWF-Merkblatt Nr. 20: „Dienstleistungen in Holzernte und Holzbringung“ kann unter www.kwf-online.de/index.php/wissenstransfer/broschueren-und-merkblaetter kostenfrei heruntergeladen werden oder in Papierform für einen Euro pro Exemplar bestellt werden (buechler@kwf-online.de).



KWF-AUSSCHÜSSE GARANTIEREN PRAXISBEZOGENHEIT

Anja Gottwald, KWF Groß-Umstadt

Die Mitglieder der KWF-Fach- und Arbeitsausschüsse wurden zum 01.01.2017 neu berufen. Nachfolgend sind die Mitglieder der KWF-Ausschüsse, Stand 01.01.2017, aufgeführt.

„Mensch und Arbeit“

Obmann: Hubert Brand, BY
Mitglieder: Herbert Borchert, SH
 Werner Braun, BW
 Thomas Brezina, SN
 Rudy Burgherr, CH
 Dr. Christoph Drath
 Volker Gerding, HE
 Raymar Heller, BB
 Andreas Helms, NS
 Uwe Holl, HE
 Klaus Klugmann
 Matthias Lippert, TH
 Michael Mellert, BW
 Achim Panthel, RP
 Philipp Ritter, CH
 Roger Sacher, CH
 Peter Tretter, BY
 Dr. Michael Vollmer, HE

„Forstliches Informationsmanagement“

Obmann: Harald Arnold, BW
Mitglieder: Ernst Binnemann, ST
 Markus Ehlers, SH
 Matthias Frost, BY
 Friedrich Hanstein, NI
 Günter Kaufmann, HE
 Wolfgang Lonsing, NW
 Thomas Neumann, BB
 Gerald Seiger, SN
 Michael Stein, TH
 Gabi Volk, RP

„Forstliche Bildungsstätten“

Obmann: Thilo Wagner, NW
Mitglieder: Michael Baumgartner, IT
 Dr. Mechthild Freist-Dorr, BW
 Peter Gems, SN
 Dr. Ralf Gruner, BB
 Dr. Maria Hehn, BW
 Gernot Heisig, BY
 Dr. Jörg Hittenbeck, SH
 Dr. Wolfgang Jirikowski, AT
 Christoph Kiefer, SL
 Peter Köhler, TH
 Christoph Lüthy, CH
 Sebastian Paar, BY
 Hans-Georg Pfüller, BW
 Monika Runkel, RP
 Reinhold Sabsch, ST
 Sebastian Schneider, LU
 Manfred Schwarzfischer, BY
 Robert Stauffer, BY
 Hans-Ulrich Stolzenburg, NI
 Norman Syniawa, MV
 Werner Wernecke, HE
 Johann Zöscher, AT

„Waldbau und Forsttechnik“

Obmann: Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst, NI
Mitglieder: Enrico Backs, BB
 Dr. Christof Darsow, MV
 Bernd Flechsig, SN
 Mike Huchthausen
 Dr. Bertram Leder, NW
 Stefan Quitt, ST
 Karsten Rose, TH
 Matthias Sandrock, SH
 Michael Schimper, RP
 Christoph Schulz, HE
 Prof. Dr. Peter Spathelf, BB
 Nikolaus Stöger, BY

„Forstmaschinen und Zubehör“

Obmann: Ralf Brümmel, TH
Mitglieder: Dr. Herbert Borchert, BY
 Bo Brockmann, DK
 Steffen Eckel, SN
 Prof. Erik Findeisen, TH
 René Fontaine, SL
 Henning Geske, NI
 Herbert Körner
 Siegmund Lelek, BW
 Wilfried Leschert, MV
 Nikolaus Nemesthóty, AT
 Ronny Pötzsch
 Torsten Rakel, BB
 Simon Russell, SH
 Christoph Schulz, HE
 Dirk Seyfarth, ST
 Dr. Oliver Thees, CH
 Thilo Wagner, NW
 Jürgen Weis, RP
 Klaus Wiegand

„Geräte und Werkzeuge“

Obmann: Dr. Sebastian Paar, BY
Mitglieder: Veit Böhm, SN
 Tim J. Eickmann, NI
 Ralf Eiffler, HE
 Frank Faßbutter, ST
 Werner Kieser, BW
 Peter Köhler, TH
 Christoph Lüthy, CH
 Burkhard Pritsch, HE
 Marco Reetz, RP
 Siegfried Sperrer, AT
 Dirk Trampenau, BB
 Peter Wiese, NW

„Arbeitsschutzausrüstung“

Obmann: Volker Gerding, HE
Mitglieder: Dieter Auinger, AT
 Thomas Beil, MV
 Dirk Brodersen, NW
 Gerhard Fleischmann, BY
 Kevin Fuchs, RP
 Lukáš Janovský, CZ
 Bernd Kleindopf, HE
 Mario Knoop, NI
 Peter Köhler, TH
 Marcus Mönius, BW
 Roger Sacher, CH
 Michael Schade, BB

WIR GRATULIEREN

Prof. Dr. Helge Peters zum 60. Geburtstag

Dietmar Ruppert, KWF Groß-Umstadt



Als Helge Peters nach seinem Studium in Freiburg und dem Referendariat in Hessen im September 1986 zum KWF kam, hatte er vermutlich noch nicht ahnen können, dass Waldarbeit und Forsttechnik sein ganzes Berufsleben gestalten werden. Aber es war absehbar.

Nach der Bearbeitung des Forschungsprojektes „Ergonomie und sicherheitstechnische Bewertung von Holzernnteverfahren“ und der anschließenden Promotion zum Thema „Einführung der WAS-Körpererhaltungsstudie in der Forstwirtschaft“ waren beste Voraussetzungen für die Bewerbung als Hochschullehrer gegeben.

Es blieb nicht bei der Bewerbung. Seit September 1992 vertritt er an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf das Lehrgebiet „Holzernte und Verfahrenstechnik“. Weiterhin ist er auch im REFA-Fachausschuss aktiv.

Trotz seiner hohen beruflichen Auslastung ist es ihm wichtig, den Kontakt zum KWF zu halten. Zum einen, um den wichtigen Austausch zwischen den Fachkollegen zu betreiben, zum anderen (ganz wichtig) um die Freundschaft mit ehemaligen KWF-Kollegen zu pflegen.

Neben dem Austausch der aktuellen Lebensgeschichten kommen dabei auch die gemeinsam erlebten Zeiten in Groß-Umstadt, sowie KWF-Tagungen, Elmia-Reisen, Jagderlebnisse und Hundeepisoden nicht zu kurz.

Wir wünschen Helge Peters weiterhin Erfolg und Freude an seiner Lehrtätigkeit in Weihenstephan – gleichfalls Gesundheit, Zufriedenheit und natürlich viel Spaß mit Max, seinem „Gute-Laune-Terrier“

IMPRESSUM

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

Herausgeber: KWF e. V., Spremberger Straße 1, D-64820 Groß-Umstadt, mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft.

Redaktion: V. i. S. d. P. Dr. Andreas Forbrig, Katja Büchler, Joachim Morat, Lars Nick, Dietmar Ruppert, Prof. Dr. Ute Seeling, Thomas Wehner, Dr. Günther Weise
Telefon (06078) 7 85-62, Telefax (06078) 7 85-50, E-Mail: fti@kwf-online.de;

Verlag: KWF e.V. Forsttechnische Informationen

Satz, Herstellung: Maria Bruns
Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH,
Lotzestraße 22a, D-37083 Göttingen

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

zu den 4. KWF-Thementagen:

Uns ist in den FTI 1 2017 auf S. 4 ein Druckfehler unterlaufen: Die Thementage finden natürlich am 27. und 28. September 2017 in Paaren im Glien (Brandenburg) statt – und nicht erst im Oktober! Wir bitten Sie, den Fehler zu entschuldigen und den Termin in Ihrem Kalender nochmal zu überprüfen!

WIR GRATULIEREN

Herrn Walter Güntert, Büsingen, KWF-Mitglied seit 2007, zum 60. Geburtstag am 02.04.2017.

Herrn Georg Schoop, Baden (CH), KWF-Mitglied seit 1983, zum 65. Geburtstag am 05.04.2017.

Herrn Hans-Jürgen Rupp, Romrod, KWF-Mitglied seit 1988, zum 60. Geburtstag am 07.04.2017.

Herrn Holm Fischer, Landsberg am Lech, KWF-Mitglied seit 1989, zum 55. Geburtstag am 13.04.2017.

Herrn Peter Kalesse, Nahrendorf, KWF-Mitglied seit 1986, zum 65. Geburtstag am 14.04.2017.

Herrn Prof. Dr. Helge Peters, KWF-Mitglied seit 1985, zum 60. Geburtstag am 15.04.2017, eine ausführliche Würdigung findet sich in dieser FTI.

Herrn Günther Wagner, Gemünden, KWF-Mitglied seit 1965, zum 70. Geburtstag am 24.04.2017.

Herrn Detlef Dwarnicak, Marxzell, KWF-Mitglied seit 1986, zum 55. Geburtstag am 29.04.2017.

Herrn Thomas Ahrenholz, Hannover, KWF-Mitglied seit 1996, zum 55. Geburtstag am 30.04.2017.

Herrn Michael Hofmann, Volksmarsen, KWF-Mitglied seit 2002, zum 60. Geburtstag am 04.05.2017.

Herrn Karl Döhner, Diemelstadt, KWF-Mitglied seit 1970, langjähriges Mitglied im KWF-Arbeitsausschuss „Waldarbeitsschulen“, zum 80. Geburtstag am 07.05.2017.

Herrn Paul Schulte-Angels, Sundern, KWF-Mitglied seit 2008, zum 55. Geburtstag am 05.06.2017.

Herrn Dr. Rainer Joosten, Geldern, Mitglied des KWF-Verwaltungsrates seit 2002, zum 55. Geburtstag am 10.05.2017.

Herrn Ernst Jung, Stüterhof, KWF-Mitglied seit 1985, zum 65. Geburtstag am 10.05.2017.

Herrn Emanuel Reimann, Schierling, zum 60. Geburtstag am 16.05.2017.

Herrn Clemens Henkel, Wünnenberg, KWF-Mitglied seit 1985, zum 70. Geburtstag am 19.05.2017.

Herrn Ralf Taubert, Greimerath, KWF-Mitglied seit 1970, zum 70. Geburtstag am 21.05.2017.

Herrn Bernhard Mühlhaus, KWF-Mitglied seit 1977, langjähriges Mitglied und Obmann im Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“, zum 70. Geburtstag am 21.05.2017. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 7+8/2012.

Herrn Thomas Hertrich, Engen-Welschingen, KWF-Mitglied seit 1985, zum 55. Geburtstag am 22.05.2017.

Herrn Johannes Müller, Berlin, zum 55. Geburtstag am 26.05.2017.

Herrn Karl-Heinz Knoop, Riesenbeck, zum 70. Geburtstag am 29.05.2017

Herrn Klaus Trommer, Kaufbeuren, KWF-Mitglied seit 1996, zum 55. Geburtstag am 30.05.2017.

Liebe FTI-LeserInnen,

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 per Mail an: fti@kwf-online.de.

Herzlichen Dank – Ihr FTI-Redaktionsteam