







"Einheit und Kampf der Gegensätze" gemalt von Peter Wenzel

## **EDITORIAL**

## Liebe KWF-Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser der FTI!

wir trauern um unseren Vorsitzenden, MDgt. Peter Wenzel, der am 29. März nach schwerer Krankheit verstorben ist. Er hat die letzten 10 Jahre den KWF-Vorsitz mit Weitsicht, Fachwissen und beispielhaftem Engagement wahrgenommen, und wir sind ihm zu großem Dank verpflichtet. Sie finden eine Würdigung seiner Präsidentschaft in diesen FTI auf den Seiten 37 bis 39, und auf der Umschlaginnenseite links haben wir ein von ihm gemaltes Bild abgedruckt. Denn Peter Wenzel hat seine Liebe zum Wald nicht nur beruflich, sondern auch während seiner Freizeit gepflegt.

Bis zur Wahl eines neuen Vorsitzenden durch den Verwaltungsrat im Herbst dieses Jahres werde ich als bisheriger Stellvertreter den Vorsitz des KWF wahrnehmen. Ich leite am Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten das Referat für "Holzwirtschaft, Forstvermögen, Forsttechnik" und habe bereits viele Jahre KWF-Erfahrung gesammelt durch langjährige Mitarbeit im KWF-Verwaltungsrat und seit April 2011 auch durch die Mitarbeit im Vorstand.



Ich möchte Sie heute auf die beiden vor uns liegenden Großereignisse aus dem Bereich Forsttechnik einstimmen, an denen das KWF beteiligt ist, und die beide in Bayern stattfinden werden: die INTERFORST vom 16.-20. Juli 2014 in München und die 17. KWF-Tagung vom 8.-11. Juni 2016 in Roding.

Das Fachprogramm der INTERFORST wird auch dieses Mal wieder vom KWF mitgestaltet. Wir haben die vor Ihnen liegende FTI als INTERFORST-FTI gestaltet, um Sie umfassend über die einzelnen Programmpunkte zu informieren. So finden Sie neben einem Zeittableau (ab S. 5), das Ihnen Ihren individuellen Messebesuch erleichtern soll, Informationen zu der praxisnahen KWF-Sonderschau "Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft" mit zahlreichen interessanten Themen (ab S. 8), weiterhin zu spannenden Foren (ab S. 23) sowie zu den Produkten, die im Rahmen des KWF-Neuheitenwettbewerbs als Kandidaten für eine KWF-Innovationsmedaille nominiert wurden (ab S. 25). Die Vorstellung der Produkte sowie die Preisverleihung durch den Bayerischen Staatsminister Helmut Brunner finden am ersten Messetag, 16.7., ab 12:30 im Forum in Halle B6 statt. Bitte merken Sie sich auch die KWF-Mitgliederversammlung am Donnerstag, 17.7. vor (ab 17 Uhr, Konferenzraum Pressezentrum Ost, 2. OG). Über Ihr zahlreiches Erscheinen und ein Wiedersehen mit Ihnen würde ich mich sehr freuen.

Ziemlich genau zwei Jahre nach der INTERFORST, vom 8.-11. Juni 2016, werden wir dann das nächste Forsttechnik-Highlight in Bayern durchführen – die 17. KWF-Tagung am Standort in Roding. Wir haben dafür den Standortsübungsplatz und die umliegenden Wälder ausgewählt, die ideale Gegebenheiten für die KWF-Expo und die Exkursion bieten. Durch die spezielle Lage werden wir ein Team mehrerer beteiligter Organisationen haben – neben dem Bayerischen Staatsministerium mit der Bayerischen Forstverwaltung, den Bayerischen Staatsforsten und der LWF sind auch die Bundesforste und die Bundeswehr dieses Mal unsere Partner. Wir sind gespannt auf die Einschätzung des Firmenbeirates, der sich noch in diesem Monat vor Ort einen eigenen Eindruck verschaffen wird.

Ich freue mich auf viele anregende Gespräche mit Ihnen in den nächsten Wochen!

Ihr Robert Morigl

2. Vorsitzender Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.



## INHALT











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

EDITORIAL 3
INTERFORST 2014 Interforst-Terminplaner
Interforst 2014: Praxisnahe Sonderschauen
<ol> <li>Gefahren bei der Waldarbeit erkennen und meistern</li></ol>
Spannende Diskussionen in täglichen Foren
30 Nominierungen für die KWF-Innovationsmedaillen 2014
Ermäßigte Tickets im Vorverkauf für KWF-Mitglieder
MESSEN  KWF-Mitgliederreise Finnland/Polen/Baltikum  zu den Messen Finnmetko und Eko-Las
FORSTMASCHINEN & ZUBEHÖR  Neu geprüft – Sitzung des KWF-Prüfausschusses in Göttingen mit Schwerpunkt Seilwinden
HOLZLOGISTIK & DATENMANAGEMENT Kleine Warenkunde: Mobile Apps für die Forstwirtschaft
AUS DEM KWF  Der KWF-Vorstand tagte im Mai
10 Jahre Vorsitzender im KWF – Gedanken an Peter Wenzel
Leif Strömquist †
Hermann Eberhardt erhält an seinem Sechzigsten das Bundesverdienstkreuz 41 $$
Forstdirektor Kurt Schäfer 65
Wir gratulieren Klaus Wiegand zum 65. Geburtstag
Wir gratulieren
Impressum

## INTERFORST 2014

# INTERFORST-TERMINPLANER

Auszug aus dem INTERFORST-Fachprogramm in den Messehallen B5 und B6

(Stand 17.6.2014, Änderungen vorbehalten)

	Mittwoch, 16. Juli 2014						
Wo	Was	Uhrzeit					
Halle B6 Forum	Eröffnungstalk mit Staatsminister Helmut Brunner (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) "Aktivierung von Waldbesitzern zur nachhaltigen Waldpflege und Holznutzung" Moderation: Prof. Dr. Walter Warkotsch, Stellenbosch University, RSA Josef Ziegler (Forstwirtschaftliche Vereinigung Oberpfalz) Jochen Winning (Verband der Holzwirtschaft und Kunststoffverarbeitung) Prof. Dr. Klaus Richter (Lehrstuhl für Holzwissenschaft, TU München)	11:00 – 12:30					
Halle B6 Forum	KWF-Innovationsmedaillen 2014: (siehe ab S. 25)  Vorstellung der nominierten Produkte durch das KWF (Thomas Wehner, KWF)  Preisverleihung durch Staatsminister Helmut Brunner (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)	12:30 – 13:15 13:15 – 13:45					
Halle B6 Forum	Übergabe von KWF-Prüfurkunden	13:45 – 14:30					
Halle B5 Grüne Couch	Aktuelles aus der Bayerischen Forstpolitik mit <b>Staatsminister Helmut Brunner</b> (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) <b>Moderation:</b> Hans Baur (RA, München) Carl von Butler (Bay. Waldbesitzerverband) Robert Morigl (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)	14:00					
Halle B6 Forum	Podiumsdiskussion "Wald als nachhaltige Geldanlage – auch etwas für Investoren?"  Moderation: PD Dr. Ute Seeling, KWF e.V. Groß-Umstadt	15:00					
Halle B6 Forum	Workshop Fotooptische Poltervermessung	17:00 – 19:00					
Halle B6 Sonderschauen	<ul> <li>Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)         Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft         <ol> <li>Technikeinsatz im Wald – umweltverträglich und wirtschaftlich gestalten</li> <li>Gefahren bei der Waldarbeit erkennen und meistern</li> <li>Energieholz – Ressourcen erweitern und Produktqualität verbessern</li> <li>eForest – IT-Vielfalt im Forst</li> <li>Trendschaufenster – Innovationen bei Forsttechnik und Forstausrüstung (Informationen zu den Sonderschaupunkten ab S. 8)</li> </ol> </li> <li>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)         Moderne Prävention im Forst</li> <li>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in Kooperation mit der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen und der Bayerischen Landesunfallkasse         Rückenschonendes Entasten – Präventionskampagne "Denk an mich. Dein Rücken"</li> </ul>	9:00 – 18:00					

# INTERFORST 2014

	Donnerstag, 17. Juli 2014							
Wo	Was	Uhrzeit						
Halle B6	Kongress Der Kongress ist kostenpflichtig, Anmeldung erforderlich	9:30 – 13.00						
Halle B5 Grüne Couch	Auswirkungen einer Flächenstilllegung Gespräch mit Philipp Freiherr von und zu Guttenberg, Präsident der AGDW – Die Waldeigentümer, Moderation: Carl von Butler (Bay. Waldbesitzerverband)	11:00						
Halle B6 Forum	Foren – Forsttechnik Forsttechnik Trends – von der Idee bis zur Anwendung Moderation: Prof. Dr. Jörn Erler, Tharandt, TU Dresden eForest – Trends aus Holzlogistik und Datenmanagement Moderation: Martin Müller, Leiter Logistik Bayerische Staatsforsten AöR Das komplette Forenprogramm ab S. 23	13:30 - 15:00 15:30 - 17:00						
Grüne Couch	Wald als Arbeitsplatz Gespräch mit Erwin Graf, Stellv. Leiter, Forstbetrieb Burglengenfeld und Rudolf Gutjahr, Forstwirtschaftsmeister, Forstbetrieb München, Bayerische Staatsforsten AöR  Moderation: Robert Morigl (Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	15:00						
Halle B6 Sonderschauen	<ul> <li>Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)         Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft         (Informationen zu den Sonderschaupunkten ab S. 8)</li> <li>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)         Moderne Prävention im Forst</li> <li>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in Kooperation mit der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen und der Bayerischen Landesunfallkasse         Rückenschonendes Entasten – Präventionskampagne "Denk an mich. Dein Rücken"</li> </ul>	9:00 – 18:00						
Konferenzraum Pressezentrum Ost, 2. OG	KWF-Mitgliederversammlung (mit Imbiss)	ab 17:00						

Freitag, 18. Juli 2014							
Wo	Was	Uhrzeit					
Halle B6	Kongress Der Kongress ist kostenpflichtig, Anmeldung erforderlich	9:30 – 13.00					
Halle B5 Grüne Couch	Thermische und stoffliche Verwertung – ein Widerspruch?  Gespräch mit Martin Bentele, Geschäftsführer Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e.V. (DEPV) und Lars Schmidt, Generalsekretär der Deutschen Säge- und Holzindustrie (DeSH), Moderation: Carl von Butler (Bay. Waldbesitzerverband)	11:00					
Halle B6 Forum	Foren – Arbeits- und Gesundheitsschutz Arbeits- und Gesundheitsschutz – wie kommen wir weiter? Moderation: Bernd W. Schmitt, Unfallkasse Nordrhein-Westfalen	13:30 – 15:00					
	Wie können wir den Arbeitsschutz besser organisieren?  Moderation: Hubert Brand, Bayerische Staatsforsten AöR, Forstliches Bildungszentrum Nürnberg-Buchenbühl  Das komplette Forenprogramm ab S. 23	15:30 – 17:00					
Halle B5 Grüne Couch	Frauen in der Forstwirtschaft Gespräch mit Regina Baumann, Bayerische Staatsforsten AöR, Dr. Ruth Dirsch, Bayerische Staatsforsten AöR, Simone Grießer, Grießer Forstbetriebs GmbH, Gabriele Hackner, Mitglied der Forstbetriebsgemeinschaft Eichstätt, Kirsten Joas, Bayerische Forstverwaltung	15:00					
	Moderation: Hans Baur (RA, München)						
Halle B6 Sonderschauen	<ul> <li>Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)         Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft         (Informationen zu den Sonderschaupunkten ab S. 8)</li> <li>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)         Moderne Prävention im Forst</li> <li>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in Kooperation mit der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen und der Bayerischen Landesunfallkasse         Rückenschonendes Entasten – Präventionskampagne "Denk an mich. Dein Rücken"</li> </ul>	9:00 – 18:00					



## INTERFORST 2014

	Samstag, 19. Juli 2014						
Wo	Was	Uhrzeit					
Halle B5 Grüne Couch	Auch am Wochenende werden interessante Gesprächspartner zu aktuellen Themen erwartet:  Forsttechnik – quo vadis? Gespräch mit Ralf Dreeke, Geschäftsführer Wahlers Forsttechnik GmbH Moderation: Robert Morigl (Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)	11:00					
Halle B6 Forum	Foren – Forstunternehmertag Energieholzbereitstellung – zukunftsfähiges Geschäftsmodell für Forstunternehmer? Moderation: Bernd Heinrich, KWF	12:00 – 13:30					
	Wichtig zum Überleben! Moderation: Dr. Edgar Kastenholz ENFE Das komplette Forenprogramm ab S. 23	14:00 – 15:30					
Halle B5 Grüne Couch	Thermische und stoffliche Verwertung – ein Widerspruch? Gespräch mit Ulrich Brunner, Ulrich Brunner GmbH Moderation: Hans Baur (RA, München)	15:00					
Halle B6 Sonderschauen	<ul> <li>Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)         Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft         (Informationen zu den Sonderschaupunkten ab S. 8)</li> <li>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)         Moderne Prävention im Forst</li> <li>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in Kooperation mit der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen und der Bayerischen Landesunfallkasse         Rückenschonendes Entasten – Präventionskampagne "Denk an mich. Dein Rücken"</li> </ul>	9:00 – 18:00					

	Sonntag, 20. Juli 2014						
Wo	Was	Uhrzeit					
Halle B5 Grüne Couch	Forst und Holz – unverzichtbare Säulen der bayerischen Wirtschaft Gespräch mit Angelika Schorer, MdL, Vorsitzende des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Moderation: Carl von Butler (Bay. Waldbesitzerverband)	10:00					
Halle B6 Forum	<b>Foren – Waldbauerntag –</b> KWF-Frühschoppen mit Verlosung interessanter Bücher aus dem Ulmer Verlag						
	Richtig Holz machen: für Waldbauern, Selbstwerber und Hobbysäger Was ist im Wald erlaubt –was nicht? Wie gefährlich ist Waldarbeit? Praxisvorführungen, Motorsäge, Persönliche Schutzausrüstungen, Werkzeug, Motorsägenkurse, Qualifikationscheck für Waldbesitzer	11:00 – 12:30					
	Das komplette Forenprogramm ab S. 23						
Halle B6 Sonderschauen	<ul> <li>Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)         Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft         (Informationen zu den Sonderschaupunkten ab S. 8)</li> <li>Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)         Moderne Prävention im Forst</li> <li>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) in Kooperation mit der Un-</li> </ul>	9:00 – 16:00					
	fallkasse Nordrhein-Westfalen und der Bayerischen Landesunfallkasse Rückenschonendes Entasten – Präventionskampagne "Denk an mich. Dein Rücken"						

## **INTERFORST 2014: PRAXISNAHE SONDERSCHAUEN**

Andreas Forbrig, KWF Groß-Umstadt

'um zwölften Mal findet vom 16. bis 20. Juli 2014 auf dem Münchner Messegelände die INTERFORST statt, Internationale Messe für Forstwirtschaft und Forsttechnik mit wissenschaftlichen Fachveranstaltungen und Sonderschauen. Die INTERFORST 2014 wird wieder von praxisnahen Sonderschauen begleitet, die regelmäßig ein Magnet für alle Besucherinnen und Besucher sind. Die Sonderschau "Holz nutzen verantwortungsvoll in die Zukunft" wird vom KWF organisiert und ist in der Halle B6 zu sehen. Daneben finden Foren statt, die thematisch mit der Sonderschau korrespondieren. Die KWF-Neuheitenprämierung – die siebte mittlerweile - zeichnet innovative Forsttechnik aus.

In Zusammenarbeit mit namhaften Partnern bietet die INTERFORST wieder eine Plattform für praxisorientierte Vorführungen und Erläuterungen. Einen Schwerpunkt bilden u. a. die vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SvLFG) gestalteten Sonderschauen.

Nähere Informationen zu den Foren finden Sie ab S. 23 und zu Innovationen bei Forsttechnik und Forstausrüstung ab S. 25.

# Programm der KWF-Sonderschau – "Holz nutzen – verantwortungsvoll in die Zukunft"

#### 1. Technikeinsatz im Wald - umweltverträglich und wirtschaftlich gestalten

- 1.1 Holzernte unter schwierigen Bedingungen
- 1.1.a Kurzholzbringung mit dem Flachlandseilkran
- 1.1.b Zweigliedriger Kettenschlepper mit Holzfrachtschlitten
- 1.2. Kraftstoffsparender Einsatz von Forstmaschinen
- 1.3. Innovative Technik für die Jungbestandspflege

#### 2. Gefahren bei der Waldarbeit erkennen und meistern

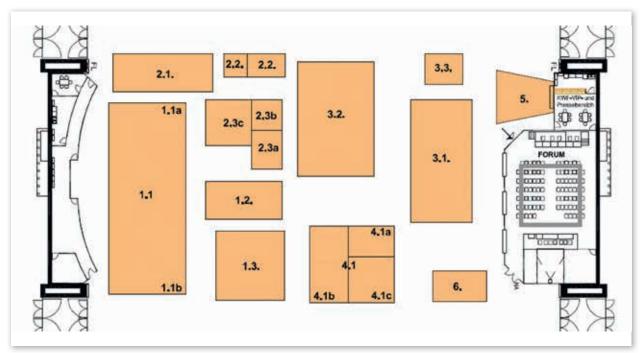
- 2.1. Slacklinen aber sicher und gesund
- 2.2. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei der Waldarbeit heute und morgen
- 2.3 Arbeiten mit der Motorsäge sicher, ergonomisch, effizient
- 2.3.a KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter
- 2.3.b Akkusägen Spielzeug oder Werkzeug?
- 2.3.c Prüfung Kombikanister Holzmarkierungsfarben Jagdeinrichtungen

#### der eine Plattform für praxisorien- 3. Energieholz - Ressourcen erweitern und Produktqualität verbessern

- 3.1. Qualitätsbrennstoff Waldhackschnitzel
- 3.2. Vermessung von Brennholz mit Kranwaage
- 3.3. Reduzierung des Nährstoffentzugs bei der mechanisierten Holzernte mit entrindenden Fällköpfen

#### 4. eForest - IT-Vielfalt im Forst

- 4.1.a Neue Entwicklungen beim Bordcomputer der Harvester (ForstInVoice)
- 4.1.b Fotooptische Poltervermessung Produkte für die Praxis
- 4.1.c App-Marktplatz: Mobile Anwendungen im Wald





## Technikeinsatz im Wald – umweltverträglich und wirtschaftlich gestalten

## 1.1 Holzernte unter schwierigen Bedingungen

## 1.1.a Kurzholzbringung mit dem Flachlandseilkran

Präsentation durch:

TU Dresden, Professur Forsttechnik Fa.

Konrad Adler GmbH & Co. KG





er Flachlandseilkran ist das Ergebnis eines Kooperationsprojektes der TU Dresden mit der Fa. Konrad Adler GmbH & Co. KG.

Das Seilkransystem erscheint auf den ersten Blick den konventionellen Anlagen sehr ähnlich. Jedoch wurden alle Bestandteile an die Erfordernisse des Einsatzes in schwer befahrbaren ebenen Lagen angepasst und einem stimmigen Gesamtkonzept untergeordnet.

Der Verzicht auf Zwischensättel, ein modifiziertes Vorspannungs-Belastungsverhältnis des Tragseiles, die Verwendung eines leichten und passiven Laufwagens sowie die Etablierung von 16 m hohen Masten ermöglichen eine bis zu 400 m lange, sattellose Seiltrasse. Durch konsequente Verwendung von künstlichen Verankerungs- und Mastelementen kann ein schneller, standardisierter und ergonomischer Aufbau gewährleistet werden, wobei auf eine aufwändige Vorplanung verzichtet werden kann. Dabei ist der künstliche Endmast, welcher auch über Gräben gezogen und bis zu 400 m von der Waldstraße entfernt aufgerichtet werden kann, ökologisch verträglich. Die Abspannung erfolgt mit künstlichen Schraubankern, die in kurzer Zeit an beliebiger Stelle eine Kraft von mehr als 45 kN aufnehmen können. Der Laufwagen ist spezialisiert auf die schwebend tragende Bringung von Kurzholz in Bündeln. Somit kann eine Verknüpfung zur effektiven vollmechanisierten Kurzholzernte geschaffen und ein entscheidender ökonomischer Vorteil errungen werden. Der Nachteil der begrenzten Traglast von rund einem Fm wird kompensiert durch einen einfachen und schnellen Aufbau und einen effektiven Ladungswechsel durch einen optimierten Anschlagvorgang.

Zum Poltern am Weg ist lediglich ein Forwarder oder Bagger mit Holzzange nötig.

In Gesamtheit ermöglicht der Flachlandseilkran eine einfache und schlanke Anlage zur Kurzholzbringung im ebenen Gelände, bei der kaum Boden- oder Bestandesschäden zu erwarten sind. Mit Hilfe von innovativen, patentgeschützten Ideen wird eine bislang nicht erreichte ökologische Verträglichkeit verbunden mit einem hohen wirtschaftlichen Potential.

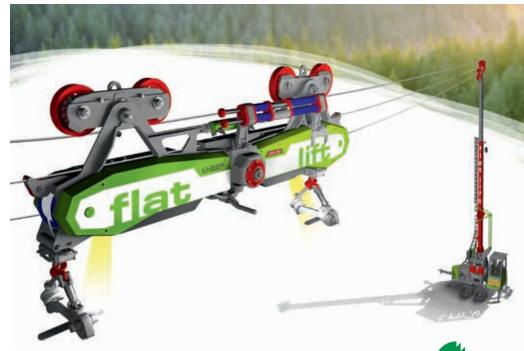
Als Bestandteil der KWF-Sonderschau der Interforst 2014 werden auf dem Messestand 1.1.a der Hauptmast, der Endmast, der Laufwagen sowie die Erdanker zu besichtigen sein.

### Kontaktdaten:

TU Dresden

Professur Forsttechnik Dresdner Str. 24 01737 Tharandt

Fa. Konrad Adler GmbH & Co. KG Grimmenstein 7 88364 Wolfegg http://www.konrad-adler.de



# 1.1.b Zweigliedriger Kettenschlepper mit Holzfrachtschlitten (Two section tracked vehicle with crane and timber freight sledge)

Präsentation durch:

HAWK, Hochschule für angewandte

HOCHSCHULE

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFT UND KUNST

Hildesheim Holzminden Göttingen Fakultät Ressourcenmanagement ule fur angewandte Wissenschaft und Kunst, Fakultät Ressourcenmanagement, 37077 Göttingen **Kooperationspartner im ZIM** Projekt KF 2011806GB2

Hellgeth engineering, Spezialfahrzeugbau GmbH



Lehmann Maschinenbau GmbH





===HELLGETH

orgestellt wird eine Prototypstudie eines Transportsystems zum Transport von Rundholz für den Einsatz auf labilem Untergrund. Haupteinsatzfeld sind die Niedermoor und Auestandorte sowie Heideflächen der Norddeutschen Tiefebene. Die Entwicklung soll als Zugfahrzeug von Frachtschlitten mit verschiedenen Aufbauten dienen. Integriert ist ein Ladekran mit 8,50m Reichweite und einer brutto Hubkraft von 53 kNm. Kernstück dieser innovativen Entwicklung ist ein Laufwerk und eine Knicklenkung, die das Fahr-

zeug über vier Drehachsen an die Konturen des Geländes anpasst. Im Hinblick auf Traktion, Bodenschonung und Zugkräfte werden Superlative erwartet. Der neu entwickelte Prototyp ermöglicht dem Einsatzleiter, negative Aspekte bei der Waldbewirtschaftung zu umgehen und so effizient und ökonomisch zu wirtschaften sowie gleichzeitig die wertvolle Ressource Boden zu schützen. Der Hellgeth FM 529 LI bietet dem KMU und der Forschungseinrichtung neue Verkaufs- und Technologietransferchancen in Bereich der Trans-

portlogistik in der Forstwirtschaft.

Auf dem Messestand sind der zweigliederige Hellgeth FM 529 LI mit Kran und Rungenkorb zu sehen. Ferner werden ein Holzfrachtschlitten sowie Unterschnall-Kufen für einen Rückeanhänger der Fa. Lehmann gezeigt. Die Ergebnisse von Bodenspannungsmessungen sowie Zugkraftversuchen werden anschaulich präsentiert.

Die HAWK, Fakultät Ressourcenmanagement in Göttingen feiert in diesem Jahr ihr 40 jähriges Bestehen. Sie ist unter Anderem die Ausbildungsstätte für den gehobenen Forstdienst der Norddeutschen Länder.

#### HAWK-HHG

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen Fakultät Ressourcenmanagement/ Dekanat

Büsgenweg 1a 37077 Göttingen Tel. 0551/5032-0 oder 0551/5032-111 bombosch@hawk-hhg.de www.hawk-hhg.de



## 1.2 Kraftstoffsparender Einsatz von Forstmaschinen

Präsentation:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.



#### Landesbetrieb Wald und Holz NRW,

Lehr und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Forstliches Bildungszentrum

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



#### HELLA KGaA Hueck & Co.



## Kraftstoffverbrauch von Forstmaschinen – Kosten und Umweltrelevanz

er Kraftstoffverbrauch von Forstmaschinen stellt für den Unternehmer einen erheblichen Kostenfaktor dar. Nach dem KWF-Kalkulationsschema machen die Treibstoffkosten eines Harvesters je nach Auslastung zwischen 7 und 15% der Betriebskosten pro Stunde aus. Gerade bei einer hohen Auslastung der Maschine können durch Absenkungen des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs jährliche Einsparungen in Größenordnungen deutlich über 10 000,- € erzielt werden.

Gleichzeitig reduzieren Verbrauchsminderungen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und weitere relevante Emissionen von Forstmaschinen und damit den Impact auf Umwelt und Klima

Das Bild "Spritsparender Einsatz von Forstmaschinen" zeigt aus unterschiedlicher Herangehensweise Möglichkeiten zum optimierten Einsatz von Forstmaschinen und Ansätze zur Senkung ihres Kraftstoffverbrauchs.

Das KWF e.V. zeigt in Zusammenarbeit mit mehreren Partnern Ansätze zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs von Forstmaschinen.

- Das KWF stellt Ergebnisse des EU Projekts EFFICIENT20 vor, in dem im Rahmen mehrerer Pilotgruppen Ansätze zur Kraftstoffverbrauchssenkung bei der praktischen Maschinenarbeit erarbeitet werden sollte
- Das Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik des Landes Nordrhein Westfalen präsentiert Ansätze zur Reduktion des Kraftstoffverbrauchs durch Simulatorschulung

 Das Unternehmen Hella zeigt Einsparpotentiale durch effizientere Arbeitsbeleuchtung auf Diodenbasis

#### Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten und Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit war. Aufgaben sind die Bereitstellung von Technischen Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten im Bereich von Forst/Holz, Ausrichtung der Großen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m.

Spremberger Str. 1 D-64820 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de

### Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Lehr und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Forstliches Bildungszentrum

Die Kernkompetenz des FBZ sind die forstlichen Ausbildungsberufe in NRW. Als Institution der beruflichen Weiterbildung bietet das Forstliche Bildungszentrum unter anderem alle zwei Jahre einen neunmonatigen Vorbereitungskurs auf die Forstwirtschaftsmeisterprüfung an. Seine Fort- und Weiterbildungsangebote reichen von Kursen für Forstmaschinenführer, zur Baumpflege und Seilklettertechnik bis hin zu Lehr-



gängen zum Erwerb des Waldpädagogischen Zertifikats Ferner beschäftigt sich das Forstliche Bildungszentrum mit der Entwicklung und Erprobung forsttechnischer Verfahren.

Alter Holzweg 93 59755 Arnsberg Tel. 02931/7866-0

http://www.wald-und-holz.nrw.de/wald-nutzen-foerdern-schuetzen/waldarbeit-und-forsttechnik/forstlichesbildungszentrum.html

### HELLA KGaA Hueck & Co.

HELLA ist ein global aufgestelltes, unabhängiges Familienunternehmen mit über 29 000 Beschäftigten an rund 100 Standorten in mehr als 35 Ländern. Der HELLA Konzern entwickelt und fertigt für die Automobilindustrie Komponenten und Systeme der Lichttechnik und Elektronik und verfügt zudem über eine der größten Handelsorganisationen für Kfz-Teile, Zubehör, Diagnose und Serviceleistungen in Europa. Mit über 5 600 Beschäftigen in Forschung und Entwicklung zählt HELLA zu den wesentlichen Innovationstreibern im Markt. Darüber hinaus gehört der HELLA Konzern mit einem Umsatz von rund 5,0 Milliarden Euro im Geschäftsjahr 2012/2013 zu den Top 50 der weltweiten Automobilzulieferer sowie zu den 100 größten deutschen Industrieunternehmen.

Rixbecker Straße 75 59552 Lippstadt info@hella.com www.hella.com



## 1.3 Innovative Technik für die Jungbestandspflege

Präsentation:

**Landesbetrieb Wald und Holz NRW**, Lehr und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Forstliches Bildungszentrum

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



## Eine flexible Alternative nicht nur für Kalamitätsflächen – Mehr als nur ein Arbeitsmittel – Qualitätssicherung ist wichtig

er Orkan Kyrill hat sich auf alle Tätigkeiten der Waldbesitzer teils dramatisch ausgewirkt –und prägt das Handeln in den Forstbetrieben in vielen Bereichen weiterhin: so etwa auch bei der Pflege der wiederbewaldeten Kalamitätsflächen. Man findet jeweils zur Hälfte künstlich begründete bzw. sich selbst überlassene Flächen vor. In beiden Fällen steht man vor dem Problem dicht aufgelaufene Verjüngung mit zusätzlich dominierenden Pionierbaumarten zu vereinzeln.

Das Ziel der Bemühungen in Nordrhein-Westfalen war nicht nur die Erprobung eines neuen innovativen Betriebsmittels sondern die Entwicklung eines geschlossenen Arbeitssystems von der Planung über die entsprechende Arbeitsausführung bis hin zur Qualitätssicherung, somit also ein Gesamtkonzept für ein neues Arbeitssystem in der Jungbestandspflege. Zielgerichtete Arbeit ist in der Jungbestandspflege waldbaulich, ökologisch und ökonomisch notwendig.

Dieses besonders vor dem Hintergrund, dass der Trenndurchmesser, der zu entnehmenden Stämme, den Sägeblattradius des Freischneideraggregates meist überschreitet und dieses Arbeitsmittel für solche Aufgaben weniger geeignet ist.

Gezeigt werden:

- Aufnahme des Ist- Zustandes der Fläche
- Erstellen des Pflegeauftrages
- Zeitbedarf und Kosten (Die Produktivität dieses Verfahrens wurde im Auftrag des Landesbetriebes Wald und Holz NRW intensiv von der Georg-August-Universität Göttingen (Abteilung Arbeitswissenschaft und Verfahrenstechnologie ifa –untersucht.)
- Arbeiten mit dem FBX 535-Gerät
- Qualitätskontrolle während bzw. nach der Maßnahme



### Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Lehr und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Forstliches Bildungszentrum

Die Kernkompetenz des FBZ sind die forstlichen Ausbildungsberufe in NRW. Als Institution der beruflichen Weiterbildung bietet das Forstliche Bildungszentrum unter anderem alle zwei Jahre einen neunmonatigen Vorbereitungskurs auf die Forstwirtschaftsmeisterprüfung an. Seine Fort- und Weiterbildungsangebote reichen von Kursen für Forstmaschinenführer, zur Baumpflege und Seilklettertechnik bis hin zu Lehrgängen zum Erwerb des Waldpädagogischen Zertifikats. Ferner beschäftigt sich das Forstliche Bildungszentrum mit der Entwicklung und Erprobung forsttechnischer Verfahren.

Alter Holzweg 93, 59755 Arnsberg Tel. 02931/7866-0 http://www.wald-und-holz.nrw.de/ wald-nutzen-foerdern-schuetzen/waldarbeit-und-forsttechnik/forstliches-bildungszentrum.html



## 2. Gefahren bei der Waldarbeit erkennen und meistern

## 2.1 Slacklinen – aber sicher und gesund

Präsentation:

KWF-Arbeitsausschuss Mensch und Arbeit



Unfallkasse Hessen



Hessen Forst

## HESSEN-FORST Verpflichtung für Generationen

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle sind in der Forstwirtschaft zusammen mit den durch
Bäume und Äste verursachten Unfällen die häufigsten Ursachen von Verletzungen. Insbesondere Forstwirte
und Revierleiter müssen sich bei ihrer
Arbeit oft in steilerem, mit Ästen bedecktem, teilweise blocküberlagertem
oder mit Brombeeren bewachsenem
Gelände bewegen. Dazu kommen
noch z. B. Regen, Frost oder Schnee,
welche die Begehbarkeit des Waldgeländes weiter erschweren.

Bei den Forstwirten kommt noch hinzu, dass sie zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung Motorsäge, Werkzeuge und Geräte, Betriebsstoffe sowie Getränke unter den oben erwähnten Gelände- und Witterungsbedingungen zum Arbeitsort tragen müssen. Das Gesamtgewicht beträgt bei der motormanuellen Starkholzernte über 20 kg.

#### Das Projekt:

Hessen Forst hat in enger Zusammenarbeit mit der Unfallkasse Hessen (UK Hessen) ein Präventionsprojekt zur Senkung der Risiken von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen durchgeführt. Dabei wurden sogenannte Slacklinen eingesetzt. Slacklinen sind Gurt- oder Schlauchbänder, die zwischen zwei Befestigungspunkten gespannt sind. Slacklining ist eine Trendsportart ähnlich dem Seiltanzen, bei der man auf dem oben erwähnten Schlauch- oder Gurtband balanciert. Die Slackline dehnt sich unter dem Gewicht des Übenden.

Die Anforderungen des Slackens an den Sportler sind ein Zusammenspiel aus Balance, Konzentration und Koordination. Dadurch eignet es sich sehr gut als Zusatztraining für Sportarten wie Klettern oder Skifahren, die ein gutes Gleichgewichtsgefühl voraussetzen. Gehen im schwierigen Waldgelände tut dies auch.

Forstwirt Michael Opper vom Forstamt Jesberg erkannte dies schon 2010 und führte im Forstamt Jesberg Koordinationstraining auf der Slackline ein, das sich mit wenig Zeitaufwand am Arbeitsort durchführen lässt. Die Unfallkasse Hessen und Hessen Forst nahmen die Idee auf; ein systematischer Trainingsplan wurde entwickelt. Zwei mal pro Woche trainierten Mitarbeitende des Forstamts.

Das Projekt wurde wissenschaftlich begleitet und die Veränderungen der Koordinationsfähigkeit mittels eines sogenannten S3-Checks gemessen. Es ergaben sich hochsignifikante Verbesserungen der Gleichgewichtsfähigkeit.

Messebesucher können sich über die Einsatzmöglichkeiten von Slacklinen in der Forstwirtschaft informieren und selbst einen Gang über die Slackline wagen.

#### Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten, Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit, Technische Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten zur Optimierung der Logistikkette Forst/Holz, Prüfung und Erprobung von Waldarbeiterkleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen, Ausrichtung der Gro-



ßen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m. Spremberger Str. 1 D-64820 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de

#### Die Unfallkasse Hessen (UKH)

Die Unfallkasse Hessen (UKH) berät ihre Mitgliedsunternehmen umfassend und aktuell in allen Fragen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit. Die Prävention unterstützt sie darin, Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren mit allen geeigneten Mitteln zu verhüten.

### UK Hessen

Unfallkasse Hessen Leonardo-da-Vinci-Allee 20 60486 Frankfurt am Main www.ukh.de

## Landesbetrieb Hessen-Forst

Bertha-von-Suttner-Straße 3 34131 Kassel-Wilhelmshöhe http://www.hessen-forst.de



## 2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei der Waldarbeit – heute und morgen

Präsentation:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.

Hohenstein Institute



# HOHENSTEIN • INSTITUTE

Schnittschutzhosen gibt es seit nunmehr 30 Jahren auf dem Markt. Jahrelang war die grüne, einfach geschnittene Forsthose der Schutz vieler Forstprofis. Heute möchte der Träger nicht nur geschützt sein, sondern auch noch gut aussehen. Doch die Optik alleine bietet nicht den kompletten Schutz.

Es stellt sich immer wieder die Frage, was leistet eine Schnittschutzeinlage, welche Sicherheit bietet mir meine PSA. Die PSA kann auf unterschiedliche Arten die Säge vom Körper abhalten. Eine Schnittschutzhose sollte eine Säge blockieren und sie zum Stillstand bringen. In die Einlage sind lange stabile Kunstfaserfäden eingearbeitet die die Motorsäge herausziehen kann. Diese wickeln sich dann um das Antriebsritzel und die Säge wird blockiert. Bei Sicherheitsschuhen mit Schnittschutz ist es nicht möglich, lange Fäden einzuarbeiten. Aus diesem Grund können Schuhe die Säge nur abweisen. Dadurch ist es aber möglich bei angetriebener Kette den Schuh durchzu-

Die PSA wird in verschiedenen Schnittschutzklassen angeboten. Eine höhere Schnittschutzklasse als Klasse 1 führt leider oft zu ergonomischen Nachteilen, wie Wärmestau, Steifigkeit und hohem Gewicht.

Eine Schnittschutz-PSA kann nie 100% Schutz gewährleisten. Ein sicherer und konzentrierter Umgang mit der Motorsäge ist unabdinglich. Bei einem Unfall besteht die Möglichkeit, dass sich die Hose um das Bein verdreht und der Schnitt hinter der Einlage die Wade trifft. Möglich sind auch sogenannte Längsschnitte, die nicht vollständig abgewehrt werden.

Den eigentlichen Unfallschwerpunkt im Wald stellen allerdings Stol-





per- und Rutschunfälle dar. Hierbei stellt sich die Frage nach einem leichten, dem Gelände angepassten Schuh. Dabei kommt es vor allem auf den sicheren Halt im Schuh und eine rutschsichere Sohle an. Die einfachste Lösung ist die Stegprofilierung in der Sohle. Besseren Schutz bieten Metallkrallen, diese stören nicht beim Laufen, bieten aber einen guten Halt. Es gibt auch viele weitere Innovationen auf dem Markt.

Schon heute findet man eine PSA die schützt, gut aussieht und den ergonomischen Grundsätzen gerecht wird. Auf dem Sonderschaubild 2.2 werden einige Lösungen vorgestellt und Möglichkeiten und Grenzen des Schutzes aufgezeigt.

Einen Ausblick in die Zukunft bieten die Hohenstein Institute mit den Ergebnissen einer Machbarkeitsstudie zum Einsatz elektronischer Hilfen für die Verbesserung des Schnittschutzes. Dabei sind Näherungssensoren in die Schutzkleidung eingenäht. Kommt eine Motorsäge, die als Gegenstück entsprechend ausgerüstet ist, dem Körper zu nahe wird der Antrieb abgeschaltet. Zwar besteht bis zur Praxiseinführung noch erheblicher Forschungsbedarf, ein fundierter Einblick aktuelle Entwicklungsvorhaben wird bei diesem Sonderschaubild allerdings gut vermittelt.

#### Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten, Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit, Technische Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten zur Optimierung der Logistikkette Forst/Holz, Prüfung und Erprobung von Waldarbeiterkleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen, Ausrichtung der Großen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m.

Spremberger Str. 1 D-64823 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de

#### Hohenstein Institute

Die Hohenstein Institute wurden 1946 als unabhängige und privatwirtschaftliche Forschungs- und Lehranstalt für die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die gewerbliche Textilpflege gegründet. Das als Familienunternehmen geführte Prüf- und Forschungszentrum wird



# INTERFORST 2014 - SONDERSCHAUEN

heute in dritter Generation von Prof. Dr. Stefan Mecheels geleitet.

Die Hohenstein Institute bieten Herstellern, Handelsunternehmen, Dienstleistern und Endverbrauchern "Kompetenz aus einer Hand" und decken dabei eine Vielzahl unterschiedlicher, aber eng miteinander verknüpfter

Arbeitsgebiete ab. Ergebnis dieses interdisziplinären Ansatzes ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen aus Bereichen wie Medizin, Elektronik oder Mikrosystemtechnik. Diese Netzwerke erschließen textilen Produkten völlig neue Einsatzgebiete und den

Kunden der Hohenstein Institute damit zusätzliche Märkte und Zukunftschancen.

Schlosssteige 1 74357 Bönnigheim Tel. 07143/271-0 / Fax: 07143/271-51 www.hohenstein.de

## 2.3 Arbeiten mit der Motorsäge – sicher, ergonomisch, effizient

Präsentation:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.



## 2.3.a KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter

ass immer mehr Menschen in den Wald gehen, um sich ihr Brennholz selbst zu machen, weiß mittlerweile jeder. Ebenso ist bekannt, dass die Arbeit im Wald, vor allem mit einer Motorsäge, gefährlich und unfallträchtig ist. Um den richtigen Umgang mit der Motorsäge zu lernen gibt es Motorsägenkurse. Aber: es gibt keine bundes- oder landeseinheitliche Nomenklatur für diese Kurse. Und so kommt es, dass es sehr viele und sehr unterschiedliche Kurse von unterschiedlichsten Anbietern auf dem Markt gibt. Die Namen sind vielfältig: "Motorsägen-Kurs", "Mo-"Grundkurstorsägen-Lehrgang", Motorsäge", "Sägeschein" oder auch "Kettensägen-Lehrgang" und ein paar andere Bezeichnungen sind im Umlauf. So differenziert die Namen der Kurse sind, so unterschiedlich sind auch die Inhalte, die in einem solchen Kurs vermittelt werden. Auch gibt es keine einheitliche Regelung wie lange ein solcher Kurs dauern soll und wie viele Teilnehmer auf einen Instruktor kommen.

All diese Faktoren lassen darauf schließen, dass es sehr unterschiedliche Qualitäten in diesen Kursen gibt und sie sich nicht miteinander vergleichen lassen. Das KWF-Gütesiegel für Mo-

torsägenkursanbieter will hier Abhilfe schaffen.

Das KWF-Gütesiegel soll sicherstellen, dass die Qualität von Motorsägenkursen gefördert und verbessert wird. Dabei verpflichten sich die Kursanbieter zur Einhaltung der Standards des KWFs für Motorsägenkurse. Als Gegenleistung werden sie mit dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter ausgezeichnet.

Die Auszeichnung erleichtert vor allem den Kursinteressenten die Entscheidung bei der Auswahl eines Kursanbieters. Die Interessenten können sicher sein, dass sie bei einem mit dem KWF-Gütesiegel ausgezeichneten Anbieter eine fachlich und pädagogisch fundierte Weiterbildung erhalten und der Motorsägenkurs mit der entsprechenden Bescheinigung anerkannt wird.

Auf dem Stand 2.3.a gibt es Beratung, Gespräche und Diskussionen rund um die Themen KWF- Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter und natürlich Motorsägenkurse.



#### Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten, Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit, Technische Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten zur Optimierung der Logistikkette Forst/Holz, Prüfung und Erprobung von Waldarbeiterkleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen, Ausrichtung der Großen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m.

Spremberger Str. 1 D-64820 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de

# INTERFORST 2014 - SONDERSCHAUEN

## 2.3.b Akkusägen – Spielzeug oder Werkzeug?

eit einigen Jahren mehren sich die mit Akku betriebenen Geräte. Motorsägen bilden dort keine Ausnahme. Verschiedene Hersteller haben bereits unterschiedliche Modelle von akkubetriebenen Motorsägen auf dem Markt.

Doch: Handelt es sich bei diesen Motorsägen eher noch um Spielzeuge oder sind das bereits vollwertige Werkzeuge mit denen man auch etwas anfangen kann? Wo liegen die Vorteile der Motorsägen mit Akku? Für welche Einsatzbereiche sind diese Sägen denkbar? Für welche Benutzergruppen sind Akkusägen interessant? Rechnen sich Akkusägen finanziell und wie lange hält denn so ein Akku? Sind diese Sägen wirklich so leise, wie man ihnen nachsagt? Wie viel Kraft steckt in den kleinen Sägen? Kann man mit diesen Sägen auch in professionellen Bereichen bereits tätig werden? Sind Akkus bei Sägen zukunftsträchtig?

Fragen wie diese, rund um das Thema Akkusägen, können hier gestellt, erörtert, diskutiert werden.

Neben der Initial-Beratung des KWF zum Thema Akkusägen gibt es auf dem Stand 2.3.b einige Akkusägen von verschiedenen Herstellern zum Sehen, Anfassen und (Tragen der persönlichen Schutzausrüstung vorausgesetzt, die natürlich zum Ausleihen zur Verfügung steht) zum selber testen.



## 2.3.c Prüfung Kombikanister – Holzmarkierungsfarben – Jagdeinrichtungen

ie Dichtheit von Kraftstoffkanistern mit modernen Einfüllsystemen zum Betanken von handgeführten Forstgeräten spielt nicht zuletzt beim Transport im PKW eine wichtige Rolle. Auf dem Markt verfügbar ist eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte. Schaut man genauer hin, bleibt nur noch eine gute Handvoll "tatsächlicher" Hersteller, die den Großteil des Marktes beliefern. Ob in der Zukunft eher Einweg- oder Mehrwegkanister bevorzugt werden, ist noch nicht eindeutig ersichtlich. Wichtig schon heute: Die Systeme müssen dicht sein und möglichst lange den Anforderungen im Forst standhalten. Die gängigsten Tanksysteme hat das KWF unter die Lupe genommen und unter praxisnahen Bedingungen getestet. Über die interessanten Ergebnisse und wo es lohnt beim Kanisterkauf genau hinzuschauen informiert hier das KWF.

Seit mehreren Jahren bietet das KWF einen "TEST Holzmarkierung" an. Die Kriterien möglichst lange Haftung am Baum und "gute" Inhaltsstoffe ohne Gesundheitsgefährdung, sind Dauerthemen bei Beratungsanfragen in der KWF Zentrale. Was wohl jedem bewusst ist, der sich mit dem Thema beschäftigt hat: Reine Wasserfarben wie viele sie noch aus der Grundschule kennen, lösen das Problem (noch) nicht. Aber einen Teil der Lösungsmittel könnte heute schon dadurch ersetzt werden. Seitdem das KWF auch Sprühfarben prüft und damit die Qualitäten der einzelnen Produkte "öffentlich" wurden, ist ein deutlicher Trend hin zu weniger kritischen Inhaltsstoffen, zu erkennen. Wir zeigen was sich beim Gesundheitsschutz tut und welche Unterschiede es z. B. in punkto Deckvermögen und Leuchtkraft gibt.

Schließlich wollen wir über unsere neueren Prüfaktivitäten zu Jagdeinrichtungen informieren. Viele Forstbe-



# INTERFORST 2014 – SONDERSCHAUEN





triebe sind dazu übergegangen vorgefertigte Produkte zu beschaffen. Das ist häufig kostengünstiger als eigenes Personal damit zu beauftragen. Nach der Anlieferung müssen die, auch übers Internet erhältlichen Produkte, dann "nur noch" zusammengebaut werde. Vorgebohrte oder deutlich gekennzeichnete Verbindungsstellen sind dafür genauso wichtig wie eine übersichtliche Benutzeranweisung, Hinweisen zum Zusammenbau, Aufstellen und der sicheren Benutzung. . Das Prüfverfahren zum "KWF-TEST" beinhaltet aber noch weitere Anforderungsmerkmale wie Stabilität, Formsteifigkeit, Dauerhaftigkeit der Materialien, Sitzkomfort, Waffenauf- und -ablage. KWFgeprüfte Jagdeinrichtungen erfüllen die Anforderungen der "UVV-Jagd". Das Thema Hochsitzbau ist immer gut für interessante Diskussionen. Auf unserem Stand gibt es reichlich Gelegenheit dafür.

### Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten, Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und

Umweltverträglichkeit, Technische Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten zur Optimierung der Logistikkette Forst/Holz, Prüfung und Erprobung von Waldarbeiterkleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen, Ausrichtung der Großen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m.

Spremberger Str. 1 D-64820 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de



## INTERFORST 2014 -SONDERSCHAUEN

## 3. Energieholz – Ressourcen erweitern und Produktqualität verbessern

## Qualitätsbrennstoff Waldhackschnitzel

Präsentation:

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Abt. 4 - Forsttechnik, Betriebswirtschaft, Holz



Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Technologie- und Förderzentrum, Sachgebiet Biogene Festbrennstoffe



Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe

## Bereitstellung von Waldhackschnitzeln

it steigender Nachfrage ist in der Bereitstellung und in der Vermarktung von Waldhackschnitzeln eine zunehmende Professionalisierung zu beobachten. Damit geht eine Differenzierung nach Ausgangssortiment, Verarbeitungsprozess und Qualität einher.

Im Rahmen eines vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten geförderten Forschungsprojekts haben LWF und TFZ die gesamte Bereitstellungskette für Waldhackschnitzel untersucht.

Die Schwerpunkte der Präsentation sind:

Brennstoffqualität: Verschiedene Ausgangsmaterialien und Maschineneinstellungen führen zu erheblichen Unterschieden in der Brenn- Arbeitsschwerpunkte: stoffqualität. Abhängig von den Feuerungsanlagen werden dabei unterschiedliche Anforderungen (z. B. nach ISO 17225-4) gestellt.

- Polterschätzverfahren: Die Schätzung des Mengenanfalls in Schüttraummetern ist zentral zur Steuerung der Produktionsprozesse und der Logistik im Wald.
- Energieverbrauch: Der Kraftstoffverbrauch bei der Produktion stellt eine wichtige Größe bei der Abschätzung der Produktionskosten dar.

### Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

Die LWF ist eine Sonderbehörde der Bayerischen Forstverwaltung und die bayerische Fachstelle für Wald und Forstwirtschaft.

- Praxisbezogene Forschung zu Waldökologie, Waldbewirtschaftung und der gesellschaftlichen Rolle des Wal-
- Empfehlungen zur Optimierung der Waldbewirtschaftung und Sicherung der Gemeinwohlfunktion
- Forstliches Umweltmonitoring
- Wissenstransfer in die Forstpraxis

#### Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1 D-85354 Freising Tel.: 08161/71-4801 / Fax: 08161/71-

poststelle@lfw.bayern.de www.lfw.bayern.de

Technologie- und Förderzentrum (TFZ) Das TFZ ist ein staatliches Forschungsinstitut des Freistaates Bayern im Be-

reich Nachwachsende Rohstoffe.

*Arbeitsschwerpunkte:* 

- Angewandte Forschung zu biogenen Festbrennstoffen, Rohstoffpflanzen und Stoffflüssen sowie zu biogenen Kraft-, Schmier- und Verfahrensstoffen
- Bewilligung von Fördermaßnahmen für die energetische und stoffliche Nutzung von Biomasse
- Wissens- und Technologietransfer für Landwirtschaft, Unternehmen, Politik und Administration

### Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe

Schulgasse 18 D-94315 Straubing Tel. 09421/300-210 / Fax: 09421/300-211 poststelle@tfz.bayern.de www.tfz.bayern.de





# INTERFORST 2014 – SONDERSCHAUEN

## 3.2 Vermessung von Brennholz mit Kranwaage

Präsentation:







## Hintergrund

eder Forstbetrieb, der Brennholz für Endverbraucher bereitstellt, weiß wie aufwändig es ist, die vie-Ien kleinen Verkaufseinheiten, zuverlässig zu vermessen. Bisher werden hierfür die einzelstammweise Vollvermessung und Stichprobenvermessungsverfahren angewandt. Erstere liefert ein genaues Verkaufsmaß, ist aber zeitaufwändig und teuer. Zweitere sind zwar weniger zeitintensiv, liefern jedoch qualitativ unsichere Maße, da sie nicht für die Vermessung von Laubholz entwickelt wurden. Das Vermessungsverfahren von Brennholz mithilfe einer Kranwaage stellt hier eine geeignete Alternative dar.

Vorteile des Vermessungsverfahrens:

- effizient
- leicht umsetzbar
- hinreichend präzise
- rasche Verfügbarkeit der Messergebnisse

#### Vorführung:

Es ist ein Tragschlepper mit einer geeigneten Kranwaage im Einsatz zu sehen, mit dem vor Ort Rundholz verwogen

#### **ForstBW**

Der Landesbetrieb ForstBW schlägt im Staatswald Baden-Württemberg jährlich ca. 330.000 fm Brennholz ein, davon werden ca. 90.000 fm mechanisiert aufgearbeitet. 5 staatliche Tragschlepper wurden 2014 mit einer Kranwaage ausgestattet, um damit das neue Vermessungsverfahren für Laubbrennholz durchführen zu können.

#### Landesbetrieb ForstBW

Fachbereich Holzvermarktung (TÜ 83) Im Schloss 72074 Tübingen Tel.: 07071/602-0 abteilung8@rpt.bwl de www.forstbw.de wird. Das in den beteiligten Landesforsten eingesetzte Verfahren zur Ermittlung eines präzisen Verkaufsmaßes bei Brennholz wird demonstriert. Die Voraussetzungen, der Einsatzbereich und das Vorgehen zur Ermittlung des Umrechnungsfaktors (Gewicht in Volumen) werden dargestellt und erläutert.



### Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Die FVA Baden-Württemberg ist Ansprechpartner für alle Fragen rund um das Thema Wald und Forstwirtschaft. Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten erfüllt sie die Aufgabe, zielorientierte, praxisnahe und konkrete Konzepte und Informationen für Waldbesitzende, Forstpersonal und die interessierte Öffentlichkeit zu erarbeiten.

### Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Abteilung Waldnutzung Wonnhaldestraße 4 79100 Freiburg Tel.: 0761/4018-0 waldnutzung@forst.bwl.de www.fva-bw.dev

## $Landes for sten\ Rheinland-Pfalz$

Landesforsten Rheinland-Pfalz verkauft in 45 Gemeinschaftsforstämtern Brennholz aus kommunalen und staatlichen Wäldern. Es werden jährlich rund 600.000 fm Brennholz von etwa 1.500 Waldbesitzern an ca. 60.000 Endverbraucher verkauft. Dabei ist die Vermessung neben Geschäftsanbahnung, Aufsicht und Rechnungsstellung einer der arbeitsrelevanten Prozessschritte. Das "Verfahren Kranwaage" wird von Revierleitern mit einer Vielzahl von Brennholzkunden eingesetzt, um mit vertretbarem Aufwand eine von Kunden und aufarbeitenden Unternehmern erwartete und akzeptierte Maßgenauigkeit zu erreichen.

#### Landesforsten Rheinland-Pfalz

Zentralstelle der Forstverwaltung Le Quartier-Hornbach 9 67433 Neustadt Tel.: 06321/6799-0 zdf.abt3@wald-rlp.de www.wald-rlp.de



3.3 Reduzierung des Nährstoffentzugs bei der mechanisierten Holzernte mit entrindenden Fällköpfen

Präsentation:

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V.

HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES





s werden die Inhalte und Ziele des Projekts, den Nährstoffentzug bei der Holzernte durch die

Nutzung von entrindenden Harvesterfällköpfen (Debarking Heads) zu reduzieren, vorgestellt.





Debarking Head im Einsatz auf einer 8-jährigen Eukalyptusplantage in Südafrika

In dem Projekt sollen aus der Eukalyptusernte bekannte entrindende Harvesterfällköpfe unter mitteleuropäischen Bedingungen getestet und notwendige technische Modifikationen an den Fällköpfen festgestellt werden.

Mit Arbeitsstudien wird insbesondere die Qualität der Entrindung bei verschiedenen Baumarten in Abhängigkeit von der Jahreszeit erfasst. Abschließend werden die Auswirkungen des Verfahrens auf:

- den Nährstoffhaushalt der Waldökosysteme,
- die Wirtschaftlichkeit der Holzerntemaßnahmen und
- die Ascheanteile und Feinstaubemissionen von Scheitholz und Waldhackschnitzeln abgeschätzt.

Am Messestand wird ein Debarking Head stehen. Über Videos wird gezeigt, wie er arbeitet und was er leisten kann. Das technische Verfahren, die Auswirkungen auf den Nährstoffhaushalt sowie die Asche- und Feinstaubanteile im Falle einer direkten Energieholznutzung erläutern die Standbetreuer anhand von Postern.

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Fachgebiet Holzenergie Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 3 85354 Freising Tel. 08161/71-5911 Email: stefan.wittkopf@hswt.de Homepage: www.hswt.de

## Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

FR Bioenergie und Stoffkreisläufe Spremberger Str. 1 64823 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 bernd.heinrich@kwf-online.de www.kwf-online.de



## Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)

## **SATZUNG**

Stand: 05. Dezember 2013



ie Satzung wurde am 2.11.1962 vom Verwaltungsrat des KWF in Frankfurt/Main beschlossen.

Satzungsänderungen erfolgten am 7.5.1968, 10.10.1979, 4.3.1980, 25.11.1981, 12.12.1991, 11.11.1999 und 05.12.2013. Die Satzung sowie die Satzungsänderungen wurden jeweils durch das zuständige Bundesministerium genehmigt und in das Vereinsregister eingetragen.

Die Eintragung in das Vereinsregister beim damaligen Amtsgericht Dieburg erfolgte am 18.8.1980 unter der Nr. VR 519 und wird im Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichts unter der Nr. VR30519 geführt.

"Soweit in dem nachfolgenden Text personenbezogene Bezeichnungen im Interesse einer klaren und verständlichen Sprache in der männlichen Form stehen, wird diese Form verallgemeinernd verwendet und bezieht sich auf beide Geschlechter."

#### Präambel:

Das Anliegen des Vereins "Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)" ist es, seine gemeinnützigen Zwecke im Hinblick auf eine nachhaltig betriebene Pflege und Nutzung der Wälder und der Verwendung des Holzes unter Berücksichtigung von Umwelt-, Arbeits- und Verbraucherschutz sowie von Eigentümerzielen und gesellschaftlichen Ansprüchen zu verfolgen.

## § 1 Name, Sitz und Geschäftsjahr

- (1) Der Verein führt den Namen Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF), im Folgenden "KWF", "Körperschaft" oder "Verein" genannt.
- (2) Der Verein hat seinen Sitz in Groß-Umstadt/ Hessen und ist dort in das zuständige Vereinsregister eingetragen.
- (3) Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

# § 2 Zweck, Erfüllung des Zwecks, Zusammenarbeit

- Das KWF verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts "Steuerbegünstigte Zwecke" der Abgabenordnung.
- Zweck der Körperschaft im Hinblick auf eine nachhaltig betriebene Pflege und Nutzung der Wälder und Verwendung des Holzes ist
  - die F\u00f6rderung des Arbeitsschutzes sowie der Unfallverh\u00fctung,
  - 2. die Förderung der Verbraucherberatung und des Verbraucherschutzes,
  - 3. die Förderung des Umweltschutzes,
  - die Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und der Naturschutzgesetze der Länder,
  - die Förderung von Wissenschaft und Forschung.
- (1) Der Satzungszweck wird verwirklicht insbesondere
  - im Hinblick auf die Förderung des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung: durch Erfassung und Analyse der Unfallsituation bei den Arbeiten im Wald, durch Entwicklung geeigneter und sicherer Verfahren für die Arbeit im Wald, durch Verbesserung der Arbeitsbedingungen für im Wald arbeitende Menschen, durch Koordination der

- forstpraktischen Erprobung und Bewertung von Ausrüstung und Arbeitsmitteln, durch Konzeption und Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen;
- im Hinblick auf die Förderung der Verbraucherberatung und des Verbraucherschutzes: durch Erstellung von Print- und Internet-Medien, durch die Durchführung von Fachveranstaltungen, durch Demonstrationsvorhaben, durch Sammlung, Aufbereitung und Verbreitung national sowie international verfügbarer Informationen und eigener Forschungsergebnisse zum Themenkreis nachhaltige Forst- und Holzwirtschaft;
- im Hinblick auf die Förderung des Umweltschutzes: durch Entwicklung umweltverträglicher Verfahren für das Arbeiten im Wald, durch Bewertung technischer Entwicklungen und neuer Arbeitsverfahren hinsichtlich ihrer Verträglichkeit für die Umwelt z. B. durch Lebenszyklusanalysen;
- 4. im Hinblick auf die Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des BNatSchG und der Naturschutzgesetze der Länder: durch die Förderung des allgemeinen Verständnisses für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere bezüglich Maßnahmen der Forstwirtschaft im Sinne der Naturschutzgesetze von Bund und Ländern, durch die Weiterentwicklung einer nachhaltigen und naturverträglichen Waldnutzung im Rahmen einer multifunktionalen Forstwirtschaft;
- im Hinblick auf die Förderung von Wissenschaft und Forschung: durch Erarbeitung wissenschaftlich gesicherter Erkenntnisse und Forschungstätigkeiten im Hinblick auf die Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel, Arbeitsbedingungen und Qualifizierung in der Forstwirtschaft und waldinteres-

sierter Berufsgruppen, durch die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen im nationalen und internationalen Rahmen, durch die Erarbeitung und den Transfer wissenschaftlich gesicherter Erkenntnisse.

- Zweckbetriebe darf der Verein nur insoweit betreiben, als dies für die Erfüllung des Vereinszwecks erforderlich ist.
- (2) Seine Aufgaben erfüllt das KWF in enger Zusammenarbeit mit dem für Forstwirtschaft zuständigen Bundesministerium und den Landesforstverwaltungen, mit dem staatlichen, körperschaftlichen und privaten Waldbesitz sowie den relevanten Verbänden, Gesellschaften, Instituten und Einzelpersonen auf nationaler und internationaler Ebene.
- (3) Alle an der Forstwirtschaft interessierten Personen und Einrichtungen, ob öffentlich rechtlich oder privat organisiert, k\u00f6nnen das KWF durch aktive Mitwirkung in den Gremien, durch Mitgliedschaft, durch Anregungen und Erfahrungsvermittlung unterst\u00fctzen.

## § 3 Selbstlosigkeit

Die Körperschaft ist selbstlos tätig; sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.

# § 4 Mittelherkunft und Mittelverwendung

- (1) Das KWF finanziert sich aus Zuwendungen des Bundes und der Länder auf der Basis der jeweils gültigen Verwaltungsvereinbarung und darüber hinaus aus Zuschüssen des Nichtstaatswaldes, Zuwendungen Dritter, Vergütungen, Mitgliedsbeiträgen und Spenden. Das Finanzwesen richtet sich nach den für den Bund geltenden Grundsätzen.
- (2) Das KWF unterliegt in seinem Finanzwesen der Aufsicht des zuständigen Bundes-



- ministeriums. Der Haushaltsplan, die Haushaltsrechnung und der Jahresbericht sind dem zuständigen Bundesministerium und den weiteren öffentlich rechtlichen Zuwendungsgebern nach Feststellung des Jahresabschlusses vorzulegen. Prüfungen erfolgen durch die Prüfungseinrichtungen des Bundes.
- (3) Mittel des KWF dürfen nur für satzungsgemäße Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins.
- (4) Die Bediensteten der Geschäftsstelle beziehen Vergütungen wie vergleichbare Angehörige des öffentlichen Dienstes des Bundes.
- (5) Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütung begünstigt werden.
- (6) Die Mitarbeit in den Gremien des KWF (§§ 8-10 und §§ 12-14) erfolgt grundsätzlich im Ehrenamt. Auf Antrag kann in besonderen Fällen die Erstattung der Reisekosten nach dem Bundesreisekostenrecht erfolgen.

#### § 5 Jahresabschluss

- (1) Für die Erstellung des Jahresabschlusses gelten die Haushaltsvorschriften des Bundes.
- (2) Der Jahresabschluss ist von der Geschäftsführung zu unterzeichnen und dem Vorstand vorzustellen.
- (3) Der Jahresabschluss wird vom Vorstand in den Verwaltungsrat eingebracht und von diesem festgestellt.

## § 6 Mitgliedschaft

(1) Mitglieder des KWF können natürliche und juristische Personen sein.

Es werden unterschieden:

- a k t i v e Mitglieder, das sind natürliche Personen, die die Mitgliedschaft erworben haben und damit die satzungsgemäßen Aufgaben des KWF unterstützen:
- f ö r d e r n d e Mitglieder, das sind natürliche oder juristische Personen, die die Zwecke des KWF zu fördern gewillt und geeignet sind;
- korrespondierende Mitglieder, das sind natürliche Personen, die aufgrund ihrer Stellung oder T\u00e4tigkeit im Inund Ausland auf Vorschlag des Vorstandes, des Verwaltungsrates oder eines einzelnen Mitgliedes vom Vorstand berufen werden;
- 4. E h r e n m i t g l i e d e r, das sind Personen, die sich um das KWF besonders verdient gemacht haben und die vom Vorstand oder Verwaltungsrat nach ihrem Ausscheiden aus der aktiven Berufstätigkeit für eine Ehrenmitgliedschaft vorgeschlagen werden, und denen der Vorstand die Ehrenmitgliedschaft verleiht.

- (1) Über die Aufnahme als aktives oder f\u00f6rderndes Mitglied entscheidet nach schriftlichem Antrag die Gesch\u00e4ftsf\u00fchrstung. Bei korrespondierenden Mitgliedern und Ehrenmitgliedern entscheidet der Vorstand.
- (2) Die Mitgliedschaft erlischt durch schriftliche Austrittserklärung (Kündigung), durch Tod oder durch Erlöschen der juristischen Person, oder der Vorstand beschließt den Ausschluss eines Mitglieds aus wichtigem Grund.
- (3) Kündigungen (Austrittserklärungen) von Mitgliedern bedürfen der Schriftform. Sie werden wirksam zum Ende des Kalenderjahres. Die Kündigungsfrist beträgt drei Monate.
- Ein wichtiger Grund für den Ausschluss eines Mitglieds kann vorliegen, wenn dieses trotz zweimaliger schriftlicher Zustellung einer Mahnung mit der Zahlung von Mitgliedsbeiträgen im Rückstand ist, nach der Zustellung der zweiten Mahnung zwei Monate verstrichen sind und in dieser Mahnung der Ausschluss angedroht wurde. Ein Mitglied kann auch ausgeschlossen werden, wenn bei Zahlungsrückständen von Mitgliedsbeiträgen die Zustellung der oben genannten Mahnungen deswegen nicht erfolgen kann, weil der derzeitige Wohnort des Mitglieds unbekannt ist und mit zumutbarem Aufwand nicht ermittelt werden kann. Der Ausschluss soll dem Mitglied - soweit möglich - mitgeteilt werden.
- (5) Der Ausschluss tritt mit der Zustellung des Vorstandsbeschlusses an das ausgeschlossene Mitglied in Kraft. Gegen diesen Beschluss kann binnen einer Frist von 14 Tagen schriftlich Beschwerde eingelegt werden, über die vom Verwaltungsrat endgültig entschieden wird.
- (6) Aktive und f\u00f6rdernde Mitglieder zahlen Mitgliedsbeitr\u00e4ge. Einzelheiten hierzu regelt die Beitragsordnung, die von der Mitgliederversammlung beschlossen wird.

## § 7 Organe

Organe des KWF sind:

- 1. Die Mitgliederversammlung,
- 2. der Verwaltungsrat,
- 3. der Vorstand,
- 4. die Geschäftsführung,
- 5. die Prüfausschüsse.

## § 8 Mitgliederversammlung

- (1) Der Beschlussfassung durch die Mitgliederversammlung unterliegen:
  - die Wahl von drei ihrer Mitglieder in den Verwaltungsrat,
  - 2. die Beitragsordnung (§ 6, Abs. 7),
  - 3. die Auflösung des Vereins.

Der Beschluss nach Ziff. 3 bedarf der Zustimmung des zuständigen Bundesministeriums.

(1) Eine ordentliche Mitgliederversammlung findet mindestens alle zwei Jahre statt. Sie

- wird vom Vorsitzenden des Vorstandes, im Verhinderungsfall von seinem Stellvertreter, einberufen. Eine außerordentliche Mitgliederversammlung ist einzuberufen, wenn mindestens ein Drittel der Mitglieder es beantragen.
- (2) Mitgliederversammlungen sind schriftlich unter Angabe der Tagesordnung mit einer Frist von mindestens drei Wochen einzuberufen. Die Mitgliederversammlung kann von der Einhaltung der Einberufungsfrist absehen und Änderungen oder Ergänzungen der Tagesordnung beschließen; dies gilt nicht für die Auflösung des Vereins.
- (3) Der Vorsitzende des Vorstandes, im Verhinderungsfall sein Stellvertreter, leitet die Mitgliederversammlung. Er erstattet dabei auch Bericht über die Tätigkeit der Geschäftsstelle und erläutert die Pläne für die künftige Arbeit des KWF.
- (4) Beschlüsse werden im Rahmen der Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit der erschienenen Mitglieder gefasst. Die Auflösung des Vereins kann nur mit drei Viertel Mehrheit der erschienenen Mitglieder beschlossen werden.
- (5) Über die Mitgliederversammlung ist ein Protokoll zu führen, das vom Leiter der Versammlung und dem Protokollführer zu unterzeichnen und innerhalb eines Monats den Mitgliedern sowie der Geschäftsführung zuzuleiten ist. Einwände sind innerhalb eines Monats nach Zugang des Protokolls dem Leiter der Versammlung mitzuteilen. Über die Einwände wird auf der nächsten Mitgliederversammlung beschlossen.

## § 9 Verwaltungsrat

- (1) Der Verwaltungsrat besteht aus:
  - dreizehn vom zuständigen Bundesministerium benannten Verwaltungsratsmitgliedern, zu denen zwei Vertreter des zuständigen Bundesministeriums gehören sollen sowie Vertreter der forstlichen Fakultäten und/oder Forschungsanstalten, Vertreter des Körperschafts- und Privatwaldes, ein fachkundiger Praktiker der Holzwirtschaft, ein fachkundiger Praktiker der forstlichen Dienstleistungsunternehmer, ein Vertreter der Arbeitnehmerschaft, ein Vertreter aus der Branche Forst und Holz sowie zwei Vertreter des Firmenbeirats. Die nicht dem zuständigen Bundesministerium angehörenden Verwaltungsratsmitglieder werden für vier Jahre benannt.
  - je einem von den Forstverwaltungen der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen benannten Verwaltungsratsmitglied;



- drei von der Mitgliederversammlung (§ 8) für vier Jahre gewählten Verwaltungsratsmitgliedern;
- dem Vorsitzenden des Vorstandes des KWF

Die erneute Benennung bzw. Wiederwahl der Verwaltungsratsmitglieder mit vierjähriger Amtsperiode ist zulässig. Bei vorzeitigem Ausscheiden ist eine Nachwahl bzw. Nachbenennung für die restliche Amtsperiode möglich.

Die Mitglieder des Verwaltungsrates können mit einer schriftlichen Stimmübertragung ein anderes Verwaltungsratsmitglied als Vertreter bevollmächtigen. Ein Verwaltungsratsmitglied kann nicht mehr als zwei weitere Verwaltungsratsmitglieder vertreten. Verwaltungsratsmitglieder, die eine Landesforstverwaltung vertreten, können auch durch einen anderen Angehörigen der jeweiligen Landesforstverwaltung vertreten werden.

Der Verwaltungsrat kann Vertretern der Gremien nach §§ 12-14 einen Gaststatus ohne Stimmrecht einräumen.

- (1) Die Mitgliedschaft im Verwaltungsrat endet durch schriftliche Austrittserklärung, durch Abberufung seitens der Institution, die das betreffende Verwaltungsratsmitglied benannt oder gewählt hat, sowie durch Ausschluss aus wichtigem Grund auf Beschluss des Vorstandes. Der Ausschluss tritt mit der Zustellung des Vorstandsbeschlusses an das ausgeschlossene Verwaltungsratsmitglied in Kraft. Gegen diesen Beschluss kann binnen einer Frist von 14 Tagen schriftlich Beschwerde eingelegt werden, über die vom Verwaltungsrat entschieden wird.
- (2) Der Beschlussfassung durch den Verwaltungsrat unterliegen:
  - die Wahl des Vorstandes gemäß § 10 Abs. 1, 2 und 3 sowie die Abberufung des Gesamtvorstandes,
  - 2. die Verabschiedung des jährlichen Arbeitsprogramms,
  - die Verabschiedung des j\u00e4hrlichen Wirtschaftsplans auf Vorschlag des Vorstandes.
  - 4. die Feststellung des Jahresabschlusses,
  - 5. die Entlastung des Vorstandes,
  - 6. die Änderungen der Vereinssatzung,
  - 7. Entscheidungen nach § 16 Abs. 1.
    Beschlüsse nach Nr. 3 und 6 können weder gegen die Stimmen der beiden Vertreter des zuständigen Bundesministeriums noch gegen alle Stimmen der Vertreter der Länder gefasst werden. Der Beschluss nach Nr. 6 bedarf der Zustimmung des zuständigen Bundesministeriums.
- (1) Mindestens einmal jährlich findet eine Sitzung des Verwaltungsrates statt, zu der der Vorsitzende des Vorstandes, im Verhinderungsfall sein Stellvertreter, schriftlich unter Angabe der Tagesordnung mit einer Frist

- von mindestens drei Wochen einlädt. Die Geschäftsführung nimmt teil. Eine außerordentliche Sitzung ist einzuberufen, wenn mindestens zwei Vorstandsmitglieder oder ein Drittel der Verwaltungsratsmitglieder dies schriftlich unter Anführung der Gründe beantragen.
- (2) Der Vorsitzende des Vorstandes, im Verhinderungsfall sein Stellvertreter, leitet die Sitzungen. Der Verwaltungsrat ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist oder vertreten wird. Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der erschienenen oder vertretenen Verwaltungsratsmitglieder gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Leiters der Sitzung. Satzungsänderungen sowie die Abberufung des Vorstands können nur in einer Sitzung mit der Mehrheit von drei Vierteln der erschienenen oder vertretenen Verwaltungsratsmitglieder beschlossen werden.
- (3) Beschlüsse können auch schriftlich gefasst werden, falls nicht ein Verwaltungsratsmitglied diesem widerspricht. Schriftlich gefasste Beschlüsse bedürfen der Zustimmung der einfachen Mehrheit der Verwaltungsratsmitglieder.
- (4) Über die Sitzung ist ein Protokoll zu führen, das vom Leiter der Sitzung zu unterzeichnen und innerhalb eines Monats den Verwaltungsratsmitgliedern sowie der Geschäftsführung zuzuleiten ist. Einwände sind innerhalb eines Monats nach Zugang des Protokolls dem Leiter der Sitzung mitzuteilen. Über die Einwände wird auf der nächsten Sitzung des Verwaltungsrates beschlossen.

#### § 10 Vorstand

- (1) Der Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden, seinem Stellvertreter und vier weiteren Mitgliedern. Der Stellvertreter des Vorsitzenden sowie die vier weiteren Mitglieder des Vorstandes müssen Mitglieder des Verwaltungsrates sein. Je ein Mitglied des Vorstandes muss zu den vom zuständigen Bundesministerium bzw. zu den von den Landesforstverwaltungen gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 1 und 2 benannten Verwaltungsratsmitgliedern gehören.
- (2) Der Vorstand wird in geheimer Wahl vom Verwaltungsrat gewählt. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter werden in getrennten Wahlgängen gewählt. Die Wahl kann auch schriftlich im Umlaufverfahren erfolgen, falls kein Verwaltungsratsmitglied diesem widerspricht.
- (3) Die Amtsperiode beträgt vier Jahre; sie verlängert sich nach Ablauf bis zur Wahl eines neuen Vorstandes. Die Wiederwahl ist zulässig. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, so kann für den Rest der Amtsperiode ein Nachfolger gewählt werden. Scheiden der Vorsitzende oder sein Stellvertreter aus, so ist ein Nachfolger zu wählen.

- (4) Der Vorstand erfüllt seine Aufgaben nach Maßgabe der Satzung und bedient sich dabei der Geschäftsführung (§11) und der Gremien (§§ 12-14). Der Vorstand vertritt das KWF gerichtlich und außergerichtlich im Sinne des § 26 Abs. 1 Satz 1 BGB in der Weise, dass je zwei Vorstandsmitglieder zusammen vertretungsberechtigt sind.
- (5) Im Einzelnen unterliegen der Beschlussfassung durch den Vorstand:
  - die Festlegung des Entwurfs des Arbeitsprogramms auf Vorschlag der Geschäftsführung,
  - die Festlegung des Entwurfs des Jahresabschlusses auf Vorschlag der Geschäftsführung,
  - die Festlegung des Entwurfs des Wirtschaftsplans auf Vorschlag der Geschäftsführung,
  - die Bestellung der Geschäftsführung sowie Abschluss, Änderung, Aufhebung und Kündigung des Arbeitsvertrages,
  - die Einrichtung von Prüfausschüssen (§ 12) und die Berufung der Ausschussmitglieder auf Vorschlag der entsendenden Länder oder auf Vorschlag der Geschäftsführung sowie die Berufung der Vorsitzenden der Prüfausschüsse,
  - die Einrichtung von Arbeitsausschüssen (§ 13) und Berufung der Ausschussmitglieder auf Vorschlag der entsendenden Länder oder auf Vorschlag der Geschäftsführung,
  - 7. die Einrichtung von Beiräten (§ 14),
  - der Ausschluss von Vereinsmitgliedern des KWF aus wichtigem Grund (§ 6 Abs. 3),
  - der Ausschluss von Verwaltungsratsmitgliedern aus wichtigem Grund (§ 9 Abs. 2),
  - die Verabschiedung der Geschäftsordnung für die KWF-Geschäftsstelle (§ 15).
  - (1) Der Vorsitzende hat für die ordnungsgemäße Wahrnehmung aller Vereinsangelegenheiten zu sorgen. Er leitet die Sitzungen des Vorstandes, Verwaltungsrates und die Mitgliederversammlung. Der Stellvertreter vertritt den Vorsitzenden im Falle rechtlicher oder tatsächlicher Verhinderung. Ist auch dieser verhindert, so wird der Vorsitzende durch die übrigen Vorstandsmitglieder vertreten, wobei die Reihenfolge durch die Dauer der Zugehörigkeit zum Vorstand bestimmt wird und bei gleicher Zugehörigkeitsdauer durch das Lebensalter.
  - (2) Sitzungen finden mindestens zweimal im Jahr oder auf Antrag von mindestens zwei Vorstandsmitgliedern statt. Hierzu lädt der Vorsitzende, im Verhinderungsfall sein Stellvertreter, schriftlich und unter Angabe der Tagesordnung mit einer Frist von mindestens drei Wochen ein. Der



- Vorstand kann weiteren Verwaltungsratsmitgliedern bei den Vorstandssitzungen einen Gaststatus ohne Stimmrecht einräumen.
- (3) Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn mindestens drei seiner Mitglieder anwesend sind. Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit der erschienenen Vorstandsmitglieder gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Leiters der Sitzung. Beschlüsse können auch schriftlich gefasst werden, falls nicht ein Vorstandsmitglied diesem Vorgehen widerspricht. Solche Beschlüsse bedürfen der Zustimmung der einfachen Mehrheit der Vorstandsmitglieder.
- (4) Über die Sitzung ist ein Protokoll zu führen, das vom Leiter der Sitzung und einem weiteren Vorstandsmitglied zu unterzeichnen und innerhalb eines Monats nach der Sitzung den Vorstandsmitgliedern und der Geschäftsführung zuzuleiten ist. Eventuelle Einwände sind innerhalb eines Monats nach Zugang des Protokolls dem Leiter der Sitzung mitzuteilen. Über Einwände wird auf der nächsten Vorstandssitzung beschlossen
- (5) Der Vorsitzende des Vorstandes, im Verhinderungsfall sein Stellvertreter, ist Vorgesetzter der Geschäftsführung.

## § 11 Geschäftsführung

- (1) Die Geschäftsführung besteht aus dem Geschäftsführenden Direktor / der Geschäftsführenden Direktorin.
- (2) Die Geschäftsführung erfüllt ihre Aufgaben nach Maßgabe der Satzung. Ihr obliegt im Rahmen der Beschlüsse des Verwaltungsrates nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 und 3 die Verantwortung für die Durchführung der Aufgaben des Vereins. Darüber hinaus ist die Geschäftsführung verantwortlich für die Durchführung der Beschlüsse des Vorstandes.
- (3) Aufgabe der Geschäftsführung ist es, die Geschäftsstelle zu organisieren und zu leiten. Dazu gehören insbesondere
  - der Abschluss, die Änderung, die Aufhebung und die Kündigung von Arbeitsverträgen mit den Beschäftigten der Geschäftsstelle sowie deren Eingruppierung, soweit hierfür nicht der Vorstand zuständig ist (§ 10 Abs. 5 Nr. 4),
  - die Aufstellung des Wirtschaftsplans zur Vorlage beim Vorstand,
  - die Aufstellung des Arbeitsprogramms zur Vorlage beim Vorstand,
  - 4. die Unterzeichnung des Jahresabschlusses zur Vorlage beim Vorstand,
  - 5. die Erstellung einer Geschäftsordnung zur Vorlage beim Vorstand,
  - die Benennung einer Stellvertretung für die Geschäftsführung mit Zustimmung des Vorstands,

- die Benennung eines Beauftragten für den Haushalt im Sinne des § 9 BHO mit Zustimmung des Vorstands,
- die Vorbereitung der Sitzungen von Mitgliederversammlung, Verwaltungsrat und Vorstand,
- 9. die Vertretung des ihr zugewiesenen Geschäftskreises gemäß § 30 BGB.
- (1) Die Geschäftsführung ist Vorgesetzte der Beschäftigten der Geschäftsstelle.
- (2) An den Sitzungen von Vorstand, Verwaltungsrat und Mitgliederversammlung nimmt die Geschäftsführung mit beratender Stimme tail

### § 12 Prüfausschüsse

- (1) Der Vorstand richtet Prüfausschüsse gemäß § 10 Abs. 5 Nr. 5 ein.
- (2) Aufgabe der Prüfausschüsse ist es, ggf. unter Mitwirkung der Länder Ausrüstung und Arbeitsmittel in Übereinstimmung mit den Satzungszwecken hinsichtlich ihrer Eignung für die Forstpraxis zu testen, zu bewerten und entsprechende Gütezeichen zu verleihen. Die Leiter und Mitglieder der Prüfausschüsse werden auf Vorschlag der öffentlich rechtlichen Zuwendungsgeber und der Geschäftsführung durch den Vorstand für einen Zeitraum von vier Jahren berufen. Jedes Ausschussmitglied hat eine Stimme. Vertretung und Stimmübertragung sind ausgeschlossen. Die Mitglieder der Prüfausschüsse werden von ihrem Arbeitgeber für ihre Tätigkeit weisungsfrei gestellt. Prüfausschüsse tagen in der Regel zweimal im Jahr. Die Geschäftsführung der Prüfausschüsse wird durch die Geschäftsführung des KWF bestimmt. Die Geschäftsführung der Prüfausschüsse ist nicht stimmberechtigt. Die Prüfausschüsse geben sich eine Geschäftsordnung, über die der Vorstand informiert wird.
- (3) Die Leiter der Prüfausschüsse bilden den Forsttechnischen Prüfausschuss (FPA). Aufgabe des FPA ist die Festlegung der Leitlinien für die Prüfung und die Klärung von strittigen Fragen zwischen den Prüfausschüssen. Der FPA tritt mindestens einmal im Jahr zusammen. Der Leiter des FPA wird aus dem Kreis der Mitglieder durch den Vorstand für jeweils ein Jahr berufen. Die Geschäftsführung des FPA wird durch die Geschäftsführung des KWF bestimmt.

### § 13 Arbeitsausschüsse

- (1) Der Vorstand richtet Arbeitsausschüsse gemäß § 10 Abs. 5 Nr. 6 ein.
- (2) Aufgabe der Arbeitsausschüsse ist der fachliche Austausch zu speziellen Fragen im Zusammenhang mit Waldarbeit und Forsttechnik, mit dem Ziel, für die Arbeit des KWF Impulse zu geben.
- (3) Die Mitglieder der Arbeitsausschüsse wer-

- den durch den Vorstand für vier Jahre berufen, die Zuwendungsgeber und die Geschäftsführung haben Vorschlagsrechte. Die Leiter der Arbeitsausschüsse werden von den Ausschussmitgliedern gewählt.
- (4) Arbeitsausschüsse tagen in der Regel zweimal im Jahr. Die Geschäftsführung der Arbeitsausschüsse wird durch die Geschäftsführung des KWF bestimmt.
- (5) Im Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten sind die Leiter/innen der Forstlichen Bildungsstätten in Deutschland Mitglieder kraft Amtes

#### § 14 Beiräte und weitere Gremien

- (1) Die f\u00f6rdernden Mitglieder organisieren sich in einem Firmenbeirat. Aufgabe des Firmenbeirates ist es, sich untereinander und mit der KWF-Gesch\u00e4ftsstelle fachlich auszutauschen. Der Firmenbeirat ber\u00e4t den Vorstand. Der Firmenbeirat gibt sich eine Gesch\u00e4ftsordnung, \u00fcber die die Gesch\u00e4ftsf\u00fchrung informiert wird. Der/die Leiter des Firmenbeirates wird/werden durch die Beiratsmitglieder f\u00fcr die Dauer von vier Jahren gew\u00e4hlt.
- (2) Weitere Personengruppen können sich in Abstimmung mit der Geschäftsführung des KWF unter dem Dach des KWF organisieren.
- (3) Die Geschäftsführung informiert den Vorstand entsprechend.
- (4) Darüber hinaus kann der Vorstand weitere Beiräte einrichten.

#### § 15 Geschäftsstelle

Zur Durchführung seiner Aufgaben unterhält das KWF eine Geschäftsstelle. Aufbau- und Ablauforganisation werden in einer Geschäftsordnung geregelt.

## § 16 Vereinsauflösung oder Wegfall des gemeinnützigen Zwecks

- (1) Bei Auflösung des Vereins oder bei Wegfall der steuerbegünstigten Zwecke fällt das Vermögen des Vereins an eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder an eine andere steuerbegünstigte Körperschaft zwecks Verwendung für die in § 2 genannten Zwecke. Der Verwaltungsrat entscheidet im Einvernehmen mit dem zuständigen Bundesministerium, an welche juristische Person des öffentlichen Rechts oder andere steuerbegünstigte Körperschaft das Vermögen des Vereins zu übertragen ist. Vor Übertragung des Vermögens ist die Einwilligung des zuständigen Finanzamts einzuholen.
- (2) Das Vermögen darf den Anfallsberechtigten nicht vor Ablauf eines Jahres nach Bekanntmachung des Auflösungsbeschlusses und erst nach Einwilligung des Finanzamtes übertragen werden.



## 4. eForest - IT-Vielfalt im Forst

Präsentation:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.

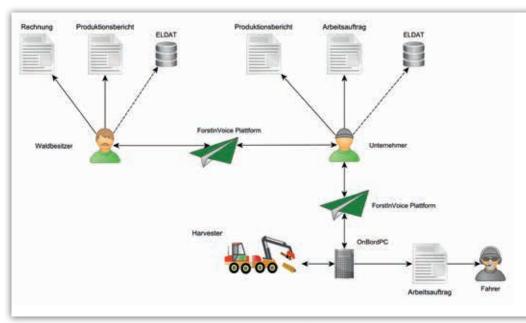


ür jeden von uns ist IT mittlerweile Alltag, und doch immer wieder neu. Dieses fällt dann auf, wenn man sich zum Beispiel an die Interforst 2010 erinnert: Wer hatte denn da schon ein Smartphone? Vor diesem Hintergrund hat das KWF neue Praxisansätze in der IT aus drei verschiedenen Bereichen zusammengefasst und zeigt diese auf der Interforst-Sonderschau.

## 4.1.a Neue Entwicklungen beim Bordcomputer der Harvester (ForstlnVoice)



In der Logistik der Holzbereitstellung wird der Informationsaustausch immer wichtiger, erfordert aber die entsprechenden Werkzeuge. Mit ForstInVoice stellt das KWF im Rahmen eines vom BMWi im Rahmen des Förderschwerpunktes "Mittelstand digital" geförderten Forschungsprojektes die entsprechenden Werkzeuge vor. Zusammen mit den Partnern aus der Praxis werden die entsprechenden Werkzeuge entwickelt und in Praxisversuchen geprüft. Wir möchten zeigen, wie diese Werkzeuge funktionieren und in den Logistikprozess integriert werden können. Ziel ist es, einen elektronischen Arbeitsauftrag für die Maschinen zu erstellen, diesen dann abzuarbeiten und dann die entsprechenden Berichte sowie die verbundenen Produktionsdaten zu erstellen und elektronisch zu versenden. Neben einem zeitnahen und möglichst fehlerfreien Informationsaustausch sollen insbesondere auch die Prozesse der administrativen und finanziellen Abwicklung für die beteiligten Forstunternehmer entscheidend beschleunigt werden.



Ablaufschema ForstlnVoice

## 4.1.b Fotooptische Poltervermessung – Produkte für die Praxis

Unterstützt wird der Sonderschaupunkt maßgeblich durch die Holzlogistiker der BaySF. Zusätzlich zeigt das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum (FFK) ThüringenForst einen aktuellen Ansatz zur Nutzung der fotographischen Datenerfassung von Waldwegen.

Folgende fotooptischen Poltervermessungssysteme werden dargestellt und können am Rundholzpolter in Halle B6 praktisch vorgeführt werden:

- Dralle sScale
- Fovea-App
- Polterluchs von Wahlers
- · Heidegesellschaft

- PolterMax
- AFoRS Scheller Systemtechnik

Über kaum eine andere Technologie wurde in den letzten Jahre so viel gesprochen wie über die Fotooptische Vermessung von Rundholzpoltern. Hierbei wird mit Hilfe von Digitalbildern und fotogrammetrischen Methoden eine Rundholzvermessung durchgeführt. Im Rahmen der Sonderschau werden nun alle aktuell bedeutsamen Verfahren an einem Ort gezeigt. Ziel ist es, unterschiedliche Prozessansätze aufzuzeigen und damit einen Vergleich der verschiedenen Systeme zu ermöglichen.



# INTERFORST 2014 - SONDERSCHAUEN

## 4.1.c App-Marktplatz: Mobile Anwendungen im Wald

Gemeinsam mit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) aus Zollikofen (CH) sollen aktuelle forstliche Apps "zum Anfassen" vorgestellt werden. Die HAFL selbst stellt die im Rahmen Forschungsprojekts entwickelte Moti-App vor, mit der eine Winkelzählprobe durchgeführt werden kann.

Unter Mitwirkung der Entwickler und Vertreiber werden folgende Apps vorgestellt: App – kurz für Applikation – ist mittlerweile eine Beschreibung jeglicher Art von Software. Ursprünglich gemeint ist damit eine mobile Anwendungssoftware für das Smartphone oder den Tablet-PC (siehe Beitrag ab S. 34). Mittlerweile gibt es eine zunehmende Anzahl von weiteren Forstlichen Apps, die zusammen hier vorgestellt werden. Die Anwendungspalette reicht von der Erfassung, Sammlung und Veröffentlichung von sogenann-

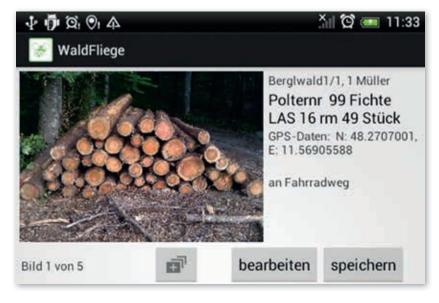
ten Landmarken (PoI) in einem GIS-System über Liegend – und Stehendvermessung von Bäumen bis hin zur datenbankmäßigen Poltererfassung und -verwaltung.

## Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF

Das KWF ist die zentrale forsttechnische Institution der deutschen Forstwirtschaft. Es nimmt überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben in den Bereichen Prüfung von Forstmaschinen, Geräten, Werkzeugen auf Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit, Technische Entscheidungshilfen für Beschaffung und Einsatz, Untersuchung von Arbeitsverfahren, Bearbeitung von Projekten zur Optimierung der Logistikkette Forst/Holz, Prüfung und Erprobung von Waldarbeiterkleidung, persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen, Ausrichtung der Großen KWF-Tagungen und KWF Thementage u.v.m.

Spremberger Str. 1 D-64820 Groß-Umstadt Tel. 06078/785-0 / Fax: 06078/785-39 kwf@kwf-online.de www.kwf-online.de

	App Name	Institution
1	Hilfe Im Wald / Polter im Wald	INTEND Geoinformatik GmbH
2	Moti	HAFL Zollikofen
3	WaldFliege	Inforst UG
4	WASP	WASP-Logistik GmbH
5	TerraNote	nubix Software-Design GmbH
6	Timberlink	JohnDeere
7	Holzmichel	Forstidee.de
8	ForstTotal	ForstTotal UG
9	Waldbrand App	IFF Fraunhofer Magdeburg
10	Geomail	Forstware Informationssysteme GmbH



# INTERFORST 2014 - FOREN

# SPANNENDE DISKUSSIONEN IN TÄGLICHEN FOREN

Die Forenreihe des KWF und seiner Partner zu aktuellen Themen aus Waldarbeit und Forsttechnik

Joachim Morat, KWF Groß-Umstadt

ie KWF- Forenreihe bietet Fachleuten und interessiertem Publikum eine Plattform, auf der zu aktuellen Fragen aus Waldarbeit und Forsttechnik Stellung bezogen und diskutiert werden kann. In eineinhalbstündigen Veranstaltungen werden Fachleute aus Forstwirtschaft, Forsttechnik, Arbeits- und Gesundheitsschutz und Verfahrenstechnik in die jeweilige Fragestellung einführen und zur Diskussion mit dem Publikum zur Verfügung stehen.



Datum	Zeit	Thema	Themen und Referenten
Donnerst.17.07.		Forsttechnik	
Forum 1	13.30 – 15.00	Forsttechnik Trends – von der Idee bis zur Anwendung	Entwicklungsprozess von Forsttechnik von der technischen Entwicklung bis hin zum fertigen Produkt.  Michael Duhr, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL Brandenburg) Abteilung Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Forsten  Vom Kundenwunsch zum Produkt: Wie machen es die Forstma-
			schinenhersteller? Felix Prinz zu Hohenlohe-Waldenburg, HSM
			Einführung von Kriterien der Waldzertifizierer am Beispiel: umweltverträgliche Betriebsstoffe für Forstmaschinen Dietmar Ruppert, KWF e.V.
			Jungbestandspflege – erfüllt der Spacer die in ihn gesetzten ergonomischen und technischen Erwartungen? Thilo Wagner, Landesbetrieb Wald und Holz NRW-Forstliches Bildungszentrum Neheim
			Moderation: Prof. Dr. Jörn Erler, Universität Tharandt
Forum 2		eForest – Trends aus Holzlogistik und Datenma- nagement	Vom Auftrag zur eRechnung: Harvestermaß Carolin Klas, AWV- Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.
			eLieferschein Dietmar Reith, Forstunternehmer u. Vorsitzender der Bundes- vereinigung des Holztransportgewerbes
			Fotooptische Verfahren Patrick Preusch, Wahlers Forsttechnik
			Dinge die die Welt braucht? Apps für die Forstwirtschaft Dr. Christian Rosset, Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften
			<b>Moderation:</b> Martin Müller, Leiter Logistik Bayerische Staatsforsten AöR

## INTERFORST 2014 – FOREN

Datum	Zeit	Thema	Themen und Referenten
Freitag 18.07.			Sesundheitsschutz
Forum 3	13.30-15-00	Arbeits- und Gesundheits- schutz – wie kommen wir weiter?	Analyse von Stolper- und Rutschunfällen bei Hessen Forst Volker Gerding, Hessen Forst , Forstliches Bildungszentrum Weilburg Motorsägenschulung – ein heißes Thema Herbert Kirsten, Forst BW – Forstbetrieb St. Peter
			Hand- Armvibrationen beim Holzeinschlag Christian Fritsch, Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
			Totholz. Das Schweizer Konzept Roger Sacher, Waldwirtschaft Verband Schweiz
			<b>Moderation:</b> Bernd W. Schmitt, Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
Forum 4	15.30-17.00	Wie können wir den Arbeits- schutz besser organisieren?	Betrieblicher Arbeitsschutz und Unternehmenskultur Klaus Klugmann, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Fors- ten und Gartenbau
		3.9	Von den Besten lernen: wie ist der Arbeitsschutz in Sachsen Anhalt organisiert. Frank Specht, Wilhelm Uschmann ,Landesforstbetrieb Sachsen Anhalt
			Psychische Belastung – was tun? Claudia Gerardi, Unfallkasse Hessen
			<b>Moderation:</b> Hubert Brand, Bayerische Staatsforsten AöR , Forstliches Bildungszentrum Nürnberg-Buchenbühl
Samstag 19. 07.		Forstunterneh	mertag
Forum 5	be zul Ge für	Energieholz- bereitstellung – zukunftsfähiges Geschäftsmodell für Forstunter- nehmer?	Forstunternehmer als Zulieferer kommunaler Energiebetriebe Friedrich Wagner, Wagner Energieholz GmbH  Vom Baum zum Scheitholz: Forstunternehmer als Energielieferant für Privathaushalte Frank-Ludger Sulzer, FoWi Gmbh&Co.KG – Holzeinschlags-
			und Holzhandelsunternehmen  Wie sicher sind Maschinen zur Brennholzaufarbeitung?  Ernst Riedel, SVLFG Standort Karlsruhe
			Neues Geschäftsmodell : Brennholz to go Gerald Wagner, AfL Saarland
			Moderation: Bernd Heinrich, KWF
	14.00-15.30	Wichtig zum Überleben!	Vergabe, Ausschreibung bei Hessen Forst Mathias Heiwig, Hessen Forst
			Wie können die Unternehmer damit leben? Maurice Strunk, AfL Niedersachsen
			Welche Managementkompetenzen braucht ein erfolgreicher Forstunternehmer?
			Norbert Harrer, Forstunternehmer u. Vorsitzender Berufsverband des Forstunternehmer in Bayern
			Ausbildung- mehr Technik wagen?  Joachim Morat, KWF
			Moderation: Dr. Edgar Kastenholz ENFE
Sonntag 20.07.	Wald- bauerntag	KWF-Frühscho	
	11.00 – 12.30	Richtig Holz machen: für Waldbauern, Selbstwerber und Hobbysäger	Was ist im Wald erlaubt – was nicht? Wie gefährlich ist Waldarbeit? Praxisvorführungen, Motorsäge, Persönliche Schutzausrüstungen, Werkzeug, Motorsägenkurse  Moderation: RA Hans Baur



# INTERFORST 2014 – NEUHEITENWETTBEWERB

# 30 NOMINIERUNGEN FÜR DIE KWF-INNOVATIONSMEDAILLEN 2014

7. Auflage des renommierten Neuheiten-Wettbewerbs

Thomas Wehner, KWF Groß-Umstadt

um ersten Mal wird der KWF-Innovationspreis nun in seinem neuen Gewand durch das Kuratoruim für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) auf der 12. INTER-FORST vom 16. – 20. Juli 2014 in München prämiert.

Nach einem leichten Rückgang zur Interforst 2010 zeigen die zum Stichtag im Mai 2014 eingereichten 72 Neuheiten das anhaltend große Interesse bei den Ausstellern und Institutionen am KWF-Innovationspreis. Die erfreulich hohe Zahl der eingereichten Anmeldungen zeigt auch, dass die Branche weiterhin hoch innovativ agiert und somit hohe Standards bei Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Ergonomie und Ökologie setzt. Die europäische Forsttechnik zeigt sich wieder mal als Trendsetter und Ideengeber innerhalb einer modernen, nachhaltigen Forstwirtschaft.

Der hohe Grad an Innovation bestätigte sich auch nach Bewertung durch die Experten-Kommissionen. Immerhin 30 Nominierungen, somit über 40 % der Bewerbungen, wurden in den engeren Kreis der mög-Preisträger aufgenommen. Eine durchweg hohe Qualität der dargebotenen Neuentwicklungen, Kombination mit z. T. sehr guten Darstellungen und Erläuterungen, machten es den Kommissionsmitgliedern aus den verschiedensten Fachgebieten durchaus leicht, den Innovationsgrad zu ermessen und entsprechend zu würdigen.

Die 30 Nominierungen verteilen sich nun auf 5 Produktkategorien, innerhalb derer die Preisvergabe erfolgen wird. Diese sind: "Forstmaschinen", "Geräte & Werkzeuge", "IT Anwendungen", "Persönliche Schutzausrüstung (PSA)" sowie "Zubehör".

Aufgrund des hohen Ideenreichtums und Innovationsgrades der eingereichten Produkte wurden den Nominierungen innerhalb der Produktkategorien noch sog. Einsatzbereiche zugeordnet. Diese Bereiche zielen auf die Verwendung ab und wurden auf Grund der Bewerbungen wie folgt benannt: "Arbeitssicherheit & Ergonomie, "Bioenergie", "EDV/Logistik", "Holzerntetechnik/Wegebau" und "Waldbegründung/Waldpflege".

Das KWF wollte der Fachjury somit die Möglichkeit einräumen, innerhalb einer Kategorie besonders innovative Neuheiten trotz u. U. unterschiedlicher Einsatzbereiche werten zu können. Damit möchte man den nominierten Produkten die Chance eröffnen, auf Grund ihres hohen Innovationsgrades auch innerhalb eines Kollektivs (Produktkategorie) gewürdigt zu werden.

Somit ist es durchaus möglich, dass auf der 12. INTERFORST innerhalb einer Produktkategorie evtl. mehrere der begehrten KWF-Innovationspreise verliehen werden. Lassen wir uns also überraschen! Die Präsentation der Nominierten und die Verleihung der Innovationspreise an die siegreichen Firmenvertreter bzw. Institutionen finden am 16.7.2014 zwischen 12.30 und 13.45 Uhr im Forum der Halle B6 statt.

Beginnend mit der Vorstellung aller Nominierungen aus 2014 werden der Presse und der Öffentlichkeit die Kandidaten nochmals präsentiert. Hier soll der Fachwelt auch eine Übersicht über Innovationsgrad und Trends in der Forsttechnikbranche aufgezeigt werden.

Im Anschluss an die Vorstellung werden dann durch den Bayerischen Staatsminister Herrn Helmut Brunner, Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, die Innovationsmedaillen persönlich an die Firmen bzw. deren Vertreter überreicht. Während der Messe sind alle nominierten Produkte an speziellen KWF-Innovations-Labeln leicht zu erkennen. Zur Orientierung der Fachbesucher wird darüber hinaus die "Liste der Nominierten" als Printmedium mit Informationen über Produkte, Firmen und Messestandorte auf der INTERFORST ausliegen.

Hier nun nachfolgend die nominierten Unternehmen für den 7. KWF-Innovations-Preis 2014:

Für die Produktkategorie "Forstmaschinen" sind insgesamt 6 Neuheiten nachfolgender Unternehmen nominiert: Albach Maschinenbau, Komatsu Forest GmbH, Konrad Adler GmbH in Kooperation mit der TU Dresden, Nuhn GmbH (John Deere), Pfanzelt Maschinenbau GmbH sowie Wahlers Forsttechnik GmbH (Ponsse).

In der **Produktkategorie der "Geräte & Werkzeuge"** sind 9 Innovationen nominiert, deren Unternehmen sind Soppec, Siegfried Schmutz, HDG Bavaria GmbH und Posch GmbH. Weiterhin die Firmen Stihl AG (mit 2 Produkten), Husquarna Deutschland GmbH sowie Stubai ZMV GmbH.

Die **Produktkategorie "IT Anwendungen"** zeigt insgesamt 5 Nominierungen der Unternehmen FOVEA UG, INFORST UG, INTEND Geoinformatik GmbH, Komatsu Forest GmbH und WASP-Logistik GmbH.

Im Bereich der **Produktkategorie** "PSA – Persönliche Schutzausrüstung" sind ebenfalls 5 Nominierungen der Firmen DL-Forstservice, EVG Sulzberg, Pfanner GmbH und Protos GmbH sowie von PSS Pfeiffer Sicherheitssysteme zu verzeichnen.

"Last but not least" die **Produktkate-**gorie "Zubehör". In ihr sind weitere 5 nominierte Firmen zu nennen und derer sind: Fiberweb Geo GmbH, Grube KG (mit 2 Produkten) sowie die Firmen Pfanzelt Maschinenbau GmbH und WeGo GmbH.

Eine Übersicht der Nominierungen, ihrer Kategorien und Einsatzbereiche, Standnummern sowie eine Kurzbeschreibung entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle.

## INTERFORST 2014 – Neuheitenwettbewerb

Produkt- kategorie	Einsatzbereich	Firmenname	Stand-Nr.	Produkt	Kurzbeschreibung
Forst- maschinen	Bioenergie	Albach Ma- schinenbau & Co.KG	F 8.803/31	ALBACH Diamant 2000 – selbst- fahrende Holzhack- maschine	DIAMANT 2000 ist die erste selbstfahrende Arbeitsmaschine Europa's mit Autobahnzulas- sung (Zulassung bis 70 km/h). Hoch flexibel, da Selbstfahrer. Geländetauglich – ähnlich For- warder. Sehr gute Übersichtlichkeit durch hoch- fahrbare, große Kabine. Der Arbeitsplatz wird im Fahr- bzw. Hackmodus niemals verlassen. Annähernd hohe Hackleistung wie bei Stationär- hacker.
Forst- maschinen	Holzerntetechnik / Wegebau	Komatsu Forest GmbH	F6.603/37	Comfort Ride; Hy- draulische Kabinen- federung	Die Kabinenfederung Comfort Ride von Komatsu für Forwarder ist eine Innovation, welche ein Dämpfungsverhalten weit über der Norm bietet und optimal Stöße, Vibrationen sowie Erschütte- rungen abfängt.
Forst- maschinen	Holzerntetechnik / Wegebau	Konrad Adler GmbH & Co. KG / TU Dresden	B6.Sonder- schau	Flachland- seilkran für Kurzholz- bringung	Seilkransystem für die Ebene mit künstlichen Ankern und Masten; zur raschen, unabhängigen und ergonomischen Aufstellung mit sattellosen Spannlinien bis 400 m, die schwebend tragende Bündelkurzholzbringung realisierend.
Forst- maschinen	Holzerntetechnik / Wegebau	NUHN GmbH & Co. KG	F6.601/31	John Dee- re – IBC – Intelligente Kransteue- rung	John Deere hat die Steuerung des Ladekrans für Rückefahrzeuge revolutioniert. Gesteuert wird durch den Fahrer nur noch die Kranspitze. Eine Automatik übernimmt komplett die Bedienung der einzelnen Kranelemente, die bei konventionellen Kranbedienungen gesondert gesteuert werden müssen.
Forst- maschinen	Holzerntetechnik / Wegebau	Pfanzelt Ma- schinenbau GmbH	F6.605/37	MKM 8x8 – Multifunk- tionale Kombina- tionsma- schine	Der Pfanzelt MKM 8x8 ist eine vollwertige Alternative zu einem konventionellen Rückezug. Durch die Kombination von Systemschlepper und Rückeanhänger mit elektronisch gesteuerten Allradantrieb, eröffnen sich eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten und Funktionalitäten.
Forst- maschinen	Holzerntetechnik / Wegebau	WAHLERS Forst- technik GmbH	F6.601/21	Harvester PONSSE Scorpion	Der Harvester Ponsse Scorpion besitzt ein innovatives 3-Rahmenkonzept und ein intelligentes Stabilisierungssystem. In Verbindung mit der neuen Krankonstruktion, welche dem Fahrer eine optimale Sicht auf das Arbeitsfeld erlaubt und die Maschine optimal stabilisiert, bietet der Harvester hohe Produktivität bei optimierter Ergonomie und Sicherheit.
Geräte / Werkzeuge	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	Soppec	F6.605/05	SYLVACAP	Erste patentierte Sicherheitskappe für Aerosol- spray-Markierungsfarben mit Lock / Unlock- Mechanismus und ergonomischem Design sowie speziell entwickelter Düse.
Geräte / Werkzeuge	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	Siegfried Schmutz	F7.706/11	HolzUp – Mehrfach- werkzeug für Brenn- holzauf- arbeitung	Das HolzUp ist ein neuartiges, patentiertes Mehrfachwerkzeug, das beim Aufarbeiten von Brennholz ein Drittel Hebekraft einspart. Der Ein- satz ist rücken- und gelenkschonend und redu- ziert das Risiko von Unfällen deutlich.
Geräte / Werkzeuge	Bioenergie	HDG Bavaria GmbH	B5.339	HDG M300- 400 mit neuer Be- schickung HDG TBZ 200	Die HDG M300-400 ist eine neue Hackgut- und Pelletfeuerung im Leistungsbereich von 300 bis 400 kW. Sie zeichnet sich besonders durch ihre innovative Regelungstechnik, sehr gute Verbren- nungswerte und eine große Brennstoffflexibilität aus.
Geräte / Werkzeuge	Bioenergie	Posch GmbH	F6.602/37	Smart- Cut700	Die vollautomatische Brennholzsäge mit zum Patent angemeldten SensoStartSystem inkl. Längsanschlag und Förderband erkennt das Holz am Anschlag und startet den Sägevorgang automatisch. Damit wird eine hohe Leistung bei besten Sicherheitsstandards realisiert.



# INTERFORST 2014 – Neuheitenwettbewerb

Produkt- kategorie	Einsatzbereich	Firmenname	Stand-Nr.	Produkt	Kurzbeschreibung
Geräte / Werkzeuge	Holzerntetechnik / Wegebau	STIHL Vertriebs- zentrale AG & Co. KG	B6.131	Motorsäge STIHL MS 661 C-M mit M-Tro- nic	Das neue Maximum: Leichteste Starkholzsäge in ihrer Hubraumklasse. Durch die in der MS 661 C-M verbaute M-Tronic liefert die Säge vom Start weg das Optimum an Motorleistung bei geringem Kraftstoffverbrauch und hoher Ergonomie.
Geräte / Werkzeuge	Holzerntetechnik / Wegebau	Forstreich Maschinenbau	F7.708/15	Mechani- scher Fäll- keil TR 30	Der Mechanische Fällkeil TR 30 ist ein über eine Gewindespindel angetriebener Fällkeil, der ein erschütterungsfreies, ergonomisches Keilen mit hohen Kräften ermöglicht und sich durch ein geringes Gewicht auszeichnet.
Geräte / Werkzeuge	Waldbegründung und Waldpflege	Husqvarna Deutschland GmbH	F7.703/07	Husqvarna 535 FBX	Der Forstfreischneider 535 FBX führt mit seinem völlig neuartigen Aufbau eine innovative Arbeitsmethode für Rückschnitte ein. Der Motor befindet sich im Tragegurt am Rücken und die Schneidausrüstung in einer flexiblen Aufhängung. Somit entsteht eine körperschonende, sichere und ermüdungsarme Arbeitsmethode.
Geräte / Werkzeuge	Waldbegründung und Waldpflege	STIHL Vertriebs- zentrale AG & Co. KG	B6.131	Akku- Hoch-Ent- aster STIHL HTA-85 mit Teles- kopschaft	Der HTA 85 ist ein leistungsstarker Akku-Hoch- Entaster mit EC-Motor Direktantrieb und Tele- skopschaft. in Kombination mit einer hohen, langen und konstanten Schnittleistung bleibt die Lärm- und Abgasemission niedrig. Kein Gehör- schutz nötig. Der Akku ist mit jedem weiteren STIHL Akkuprodukt kompatibel
Geräte / Werkzeuge	Waldbegründung und Waldpflege	Stubai ZMV GmbH	B5.334	Stubai Fäll- heber mit Alustiel f. Baumpfle- ge	Der Fällheber mit Alustiel und Schlagfläche für die Baumpflege. Dieser Fällheber mit der Schlag- fläche für Keile ist eine Marktneuheit – er ist besonders ergonomisch, arbeitserleichternd und bietet mehr Sicherheit bei Baumpflegearbeiten.
IT Anwen- dung	EDV und Logistik	FOVEA UG	B6.112	FOVEA – Footop- tische Vermes- sungs- und Zähl-App	Die FOVEA Vermessungs-Applikation ist ein neues Verfahren zur Vermessung von Holzpol- tern via Smartphone, das bereits beim Deutschen Patentamt angemeldet ist. Ermöglicht wird nach kurzer Rüstzeit eine schnelle und sehr genaue Poltervermessung auf Basis von handelsüblicher Smartphonetechnik.
IT Anwen- dung	EDV und Logistik	Inforst UG(haf- tunsbeschränkt)	B6.215	App "WaldFlie- ge"	Erste Holzaufnahme-App für Smartphones: fle- xibel und anpassungsfähig durch persönliche Einstellungen. GPS-Daten, Fotos und Holzdaten in einer Datenbank; viele Schnittstellen / Export- formate. Für WBVen und Privatwaldbesitzer.
IT Anwen- dung	EDV und Logistik	INTEND Geoin- formatik GmbH	B6.512	Android App "Hilfe im Wald"	Die kostenlose App "Hilfe-im-Wald" bringt all jenen, die professionell im Wald unterwegs sind, ein deutliches Mehr an Sicherheit. Sie zeigt Ih- nen auf einer Karte die aktuelle Position und den nächsten Rettungspunkt. Breite Bevölkerung wird durch diese App für das Thema Sicherheit im Wald sensibilisiert.
IT Anwen- dung	EDV und Logistik	Komatsu Forest GmbH	F6.603/37	MaxiFleet – Flottenma- nagement- system für Forstma- schinen	MaxiFleet ist das weltweit erste webbasierte Flot- tenmanagementsystem für Forstmaschinen. Das System bietet uneingeschränkte Maschinentrans- parenz, Informationskontrolle und umfassende Maschineninformationen.
IT Anwendung	EDV und Logistik	WASP-Logistik GmbH	B6.403	WASP- TMS – Tou- renma- nagement- System	Tourenmanagement-System für den LKW mit automatischer Übernahme der Fracht- oder Fuhr- aufträge, digitalen Karten, Live-Tracking, online- Übermittlung der Lade-, Liefer- und Restmengen und elektronischem Lieferschein.
PSA	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	DL-Forstservice	F7.708/15	Forstkop- pel® – Das modulare Gürtel- system für Forstprofis!	Beim Projekt Forstkoppel® handelt es sich um ein neu entwickeltes und innovatives Gürtelsystem für Forstprofis um genau das sicher am Mann / an der Frau zu haben, was aktuell für die Arbeit gebraucht wird.



## INTERFORST 2014 – Neuheitenwettbewerb

Produkt- kategorie	Einsatzbereich	Firmenname	Stand-Nr.	Produkt	Kurzbeschreibung
PSA	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	EVG Sulzberg	F7.708/15	AX-MEN Werk- zeuggürtel ERGO	Der neue AX-MEN Werkzeuggürtel sorgt für ein ergonomisch einwandfreies Tragen der Holzern- te-Werkzeuge. Er verteilt die Last auf ein breites, atmungsaktives Gurtsystem und ist nach den Wünschen des Trägers einstellbar.
PSA	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	Pfanner Schutz- bekleidung GmbH	F7.703/01	Sicher- heitsschuh "Matter- horn"	Sicherheitsschuh der EN17249, Klasse 2, für alle topografischen Geländeeinsätze – von flach bis extrem steil. Allround-Schnittschutz-Schuh in ein paar Sek. umrüstbar zum Forstschuh für Einsätze im extrem steilen Gelände aufgrund Schaft-Stützen-Verstärkung. Ein Schuh für alle Einsätze.
PSA	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	Protos GmbH	F7.703/01	Protos® Integral Crash Ab- sorber	5-fache Schlagabsorbierung gegen extremes Risiko. Durch Wabenstruktur ist die Helmeinlage Crash Absorber extrem leicht, da sie aus 95% Luft und 5% Koroyd besteht. Recycelbar, Belüftung wird nicht beeinträchtigt – keine Reflexion der Körpertemperatur (wie beim Styropor). Einbrüche in der Wabenstruktur lassen Beschädigungen erkennen!
PSA	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	PSS Pfeiffer Sicherheitssys- teme	B6.508/1	Schnitt- schutzhose X-treme Light	Mit nur ca. 990 g ein echtes Leichtgewicht und mit den 5 Lagen Schnittschutzmaterial zudem ein wahres Bewegungswunder – auch dank der neuen ergonomischen Passform. Durch ein neues innovatives Belüftungssystem sehr atmungsaktiv.
Zubehör	Waldbegründung und Waldpflege	Fiberweb Geo GmbH	B6.300	TUBEX 12D – ab- baubare Wuchshülle	Völlig neue Werkstoffentwicklung aus oxo-ab- baubarem Polypropylen, UV-Stabilisator, Bio- polymer und Katalysator. Ergebnis: funktionelle Haltbarkeit der Hülle für 5 Jahre, danach be- schleunigter, vollständiger Abbau in weiteren 5 Jahren.
Zubehör	Holzerntetechnik / Wegebau	Grube KG	B6.531	Harvester Vorschub- walzen TP Rollers	Walzen mit symmetrischer Zahnung, dadurch guter Vor- und Rücklauf ohne Schlupf, Zähne mit Tiefenbegrenzer, dadurch Holzschonung und Reduktion des Anpressdrucks mit der Folge von Kraftstoffeinsparung. Ringe einzeln austauschbar sowie Selbstreinigung der Reinigungskrallen.
Zubehör	Holzerntetechnik / Wegebau	Grube KG	B6.531	Dynaforce Choker- seilkette ProLite	Sehr leichtes (Gewicht 3,46 kg), normgerechtes Anschlagmittel WLL-B 80 kN für die Holzbrin- gung mit Seilwinden. Eine Kombination aus län- geneinstellbarer Kette mit Dyneemaseil. Erhöht die Sicherheit durch Reduktion der Masse bei Systembruch und verhindert den Einsatz leichter aber oft zu schwacher Ketten.
Zubehör	Arbeitssicherheit/ Ergonomie	Pfanzelt Ma- schinenbau GmbH	F6.605/37	Pfanzelt Tutum Quetsch- schutz Pro	Der Pfanzelt Quetschschutz Pro wird als Griff- stück ergonomisch ausgeformt und gleitend auf dem Seil der Seilwinde befestigt. Er verhindert, dass die Hand des Bedieners beim Seileinzug möglicherweise gequetscht wird. Handverletzun- gen durch offene Drahtenden werden reduziert.
Zubehör	Holzerntetechnik / Wegebau	WeGo GmbH	B6.204	Traktoran- baugerät W2-4 SNr.: 2014/002	Das Traktoranbaugerät W2-4 profiliert in einem Übergang LKW-fahrbare Waldwege mit Schotter-/Mineralbetondecken von 2 bis 4 Metern Breite. Einstellung der Schilde und Walzen ist vom Fahrersitz aus möglich. Geringere Investitionskosten und höhere Flexibilität bei vergleichbar guten Arbeitsergebnissen. Leicht erlernbare Bedienung.

# ERMÄSSIGTE TICKETS IM VORVERKAUF FÜR KWF-MITGLIEDER

Nur im Vorverkauf erhalten KWF-Mitglieder für einen Messebesuch auf der INTERFORST 2014 vom 16. bis 20. Juli 2014 ermäßigte Tickets. Nicht ermäßigt sind Kongress- und 5-Tage-Tickets sowie Tickets an der Tageskasse.

Wir bitten daher alle KWF-Mitglieder, sich bis 7. Juli 2014 die ermäßigten Tickets (Tabelle GELB) im Vorverkauf zu sichern.

Pro Mitglied - ausgewiesen durch die Mitgliedsnummer - kann eine Karte gekauft werden, fördernde Mitglieder erhalten maximal zwei vergünstigte Eintrittskarten.

Kartenkategorie	Vorverkauf	Tageskasse
1-Tagesticket Messebesuch	15 €	31 €
	ermäßigt	
2-Tage-Ticket Messebesuch	21 €	45 €
	ermäßigt	
5-Tage-Ticket Messebesuch	53 €	71 €
1-Tagesticket Kongress inkl. Messebesuch	35 €	51 €
2-Tage-Ticket Kongress inkl. Messebesuch	50 €	70 €

Die ermäßigten Karten können in der KWF-Geschäftsstelle bei Katja stellt werden.

Informationen zu Ticketpreisen finden Sie auch hier: Büchler (buechler@kwf-online.de) be- http://www.INTERFORST.de/de/besucher/tickets

## KWF-MITGLIEDERREISE FINNLAND / POLEN / BALTIKUM ZU DEN MESSEN FINNMETKO UND EKO-LAS

Vorankündigung für unsere KWF-Mitglieder und Interessierte

as KWF bietet im Herbst 2014 eine neue Mitgliederreise nach Nord-Ost-Europa zu den Forst Demo Messen FinnMETKO und EKO-LAS an.

Mit einem fachlich und kulturell interessanten Programm möchten wir gemeinsam mit Ihnen eine forsttechnische Fachexkursion initiieren, die es bislang in dieser Konstellation beim KWF noch nicht gegeben hat.

"In der Vielfalt liegt die Würze" so könnte man die Idee nennen, eine Mitgliederreise über 2 renommierte Forstmessen und die Länder Nord-Ost-Europas hinweg zu organisieren. Aufgrund der Terminnähe der beiden Messen und einer "relativen" geografischen Nachbarschaft der Regionen, wurde im KWF der Gedanke für eine "länderübergreifende" Mitgliederreise geboren, deren Start in Finnland und Abschluss in Polen sein soll.

Hier die ersten Gedanken zur Reiseplanung in aller Kürze:

- Anreise 29.08.14 individuell, vorzugsweise nach Tampere / FIN (Flug), mit Flughafentransfer zum Hotel in der Nähe der FinnMETKO.
- 30.08.14: Besuch der FinnMETKO
- 31.08.14 04.09.14: Fachliche Rundreise durch Finnland über das Baltikum nach Polen. Mit forstund holzwirtschaftlichen, wie kulturellen Highlights der jeweiligen Regionen. Erlebnis der Nord-Ost-Europäischen Landschaften mit Ihren naturräumlichen Eigenheiten und Spezialitäten. Während dieser Zeit Organisation und Betreuung durch das KWF.
- 05.09.14: Besuch der EKO-LAS/ Polen
- 06.09.14: Abreise und Transfer nach Berlin zur weiteren individuellen Heimreise.

Die Kostenumlage ist derzeit noch offen - wir gehen davon aus, dass voraussichtlich ca. € 1300,— anfallen werden. Darin enthalten sind dann Kosten für Unterkünfte, Transfer, Führungen und Besichtigungen im Rahmen der Mitgliederreise und Tickets für die genannten Messen.

Da wir aktuell am Anfang der Planung stehen, möchte das KWF-Team Sie als interessierte Mitglieder mit dieser Mitteilung dazu ermuntern, uns Ihr Interesse an der hier kurz beschriebenen Reise mitzuteilen. Reservierungen sind ab sofort per Fax, eMail oder auch telefonisch beim KWF direkt über Frau Helga Böhle (Tel.: +49 (0)6078 / 785-65, Fax: -39, Mail: helga.boehle@kwfonline.de) möglich.

Die Reisegruppe ist auf insgesamt 14 TeilnehmerInnen begrenzt. Bitte beachten Sie auch den Termin für Ihre Rückmeldung bis zum 07.07.2014 - er garantiert uns dann eine schnelle und gute Planung!

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung und sind zuversichtlich, Ihnen eine interessante Mitgliederreise nach Nord-Ost-Europa anbieten zu können! Ihr KWF-Team



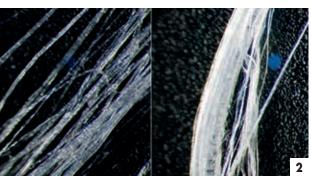


# FORSTMASCHINEN & ZUBEHÖR

# NEU GEPRÜFT – FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR

Sitzung des KWF-Prüfausschusses in Göttingen mit Schwerpunkt Seilwinden

Günther Weise, KWF Groß-Umstadt









m 20. und 21. Mai 2014 traf sich der KWF-Prüfausschuss Forstmaschinen in der Abteilung für Arbeitswissenschaft und Verfahrenstechnologie der Georg-August-Universität-Göttingen zu seiner turnusmäßigen ersten Sitzung im Jahr 2014. Der Institutsleiter, Herr Professor Jacke, begrüßte den Prüfausschuss sowie die Prüfer und Mitarbeiter KWF Geschäftsstelle. Obmann Ralf Brümmel hieß René Fontaine, der dort künftig SaarForst vertreten wird, als neues Mitglied im Prüfausschuss willkommen. Durch den damit einhergehenden Kompetenzgewinn sieht Herr Brümmel die Arbeit des Prüfausschusses auf eine noch breitere und solidere Basis gestellt, die die Bedeutung und Anerkennung der KWF-Gebrauchswertprüfungen gerade bei den Trägern des KWF weiter betont.

Erneut konnte den Prüfern des Ausschusses eine große Anzahl interessanter Prüfobjekte vorgestellt werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag bei diesem Sitzungstermin bei der Prüfung von Seilwinden. Von diesen wurden mehrere Bauserien von Uniforest, Schlang & Reichart und Pfanzelt geprüft. Auch Seilwindenzubehör wurde dem Prüfausschuss vorgestellt, wie das Baumzugseil der Marke Nordforest von Grube oder die neue Funkfernsteuerung B&B F 10 von Telenot.

Mit seinem Baumzugseil aus der Nordforest-Produktlinie versucht Grube ein preiswerteres Produkt auf den Markt zu bringen. Das Seil hat einen Kern aus Hochmolekularer-Polyethylenfaser, besser bekannt unter dem Handelsnamen "Dyneema". Der Mantel ist jedoch nicht wie bei den teureren Ausführungen aus "Dyneema"-Fasern, sondern aus dem preiswerteren Polyester ausgeführt, wodurch Kosten gespart werden können. Auch wurde auf das Einflechten des gesamten fertigen Seilstropps verzich-

tet; stattdessen wurden an den Verarbeitungsstellen im Spleißbereich Schutzummantelungen angebracht. Allerdings zeigt sich dieser Mantel als nicht ganz so robust, wie ein solcher aus "Dyneema"-Faser. Mikroskopisch sind die aufwändigere Verarbeitung und die verbesserte Kristallstruktur (Abbildungen 1 und 2) der "Dyneema"-Fasern erkennbar.

Als interessante Entwicklung im Bereich der Großmaschinentechnik wurde dem Prüfausschuss das Kabinenfederungssystem "Comfort-Ride" von Komatsu im Forwarder Komatsu 855 vorgestellt, das bei den Schwingungsmessungen im Rahmen der Gebrauchswertprüfung vor allem eine Reduktion der Spitzenbelastungen in der vertikalen Richtung bewirkte. Daneben wurden zwei Kombinationen aus angetriebenem Rückeanhänger und Forstspezialschlepper mit dort aufgebautem kombinierten Lade- und Rückekran geprüft, die in dieser Zusammenstellung die Aufgaben von Forwardern übernehmen sollen. Einige Hersteller sehen in dieser Maschinengattung offensichtlich Potenzial; es bleibt abzuwarten, wie hier die Entwicklung weiter gehen wird.

Interessant ist auch das Vorschubwalzensystem TP Rollers, das in Deutschland von Grube vertrieben wird. Mit dieser Form der Vorschubwalzen wurde versucht, den Vorschub im Harvesteraggregat zu verbessern, indem symmetrische Zähne mit Tiefenbegrenzern (Abbildung 3) entwickelt wurden. Die Walzen können aus mehreren Scheiben in unterschiedlicher Breite zusammengebaut werden und zwischen den einzelnen Ringen abgehobene Rinde aufnehmen. Die symmetrische Zahnform fördert Stämme praktisch gleich gut vorwärts und rückwärts durch das Aggregat. Die ersten Prüfergebnisse deuten auf eine deutliche Verbesserung des Walzengrips hin. Dessen Verbesserung kann



# FORSTMASCHINEN & Zubehör





















eine Reduktion des Anpressdrucks der Walzen ermöglichen, wodurch wiederum eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs denkbar erscheint.

Unter der Leitung des Obmanns Ralf Brümmel prüften die Mitglieder des Prüfausschusses insgesamt fol- • gende Maschinen:

## Für das KWF-Prüfsiegel "Profi":

- Forwarder Typ "KOMATSU 855 mit Comfort-Ride"
- Forwarder Typ "FHS 81-10"
- Forstspezialschlepper Typ "Pfanzelt PM Trac 2380"
- Kombinationsmaschine Typ "Pfan-(PM Trac 2380 mit Rückeanhänger 1590)
- Kombinationsmaschine Typ "Kotschenreuther 8x8" (K 175 R mit Rückeanhänger)
- Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau Bauart Uniforest div. Typen (aus Platzgründen kann nur eine Auswahl der geprüften Typen abgebildet werden)
- Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau Bauart Schlang &













Reichart div. Typen (aus Platzgründen kann nur eine Auswahl der geprüften Typen abgebildet werden)

Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau Bauart Pfanzelt div. Typen

#### Für das KWF-Prüfsiegel "Test":

- Funkfernsteuerung für Doppeltrommel-Seilwinden Telenot B&B F 10 DT
- Baumzugseil Nordforest
- Vorschubwalzensystem TP Rollers

Alle Prüfobjekte haben die KWF-Prüfungen mit Erfolg durchlaufen; für alle abgeschlossenen Prüfungen wurden

unmittelbar die Prüfurkunden vergeben. Für einige Prüfobjekte wurden Auflagen erteilt, die vor dem Prüfabschluss noch zu erfüllen sind.

Die nächste Sitzung des Prüfausschusses findet vom 11.11. – 13.11.2014 in der KWF-Geschäftsstelle in Groß-Umstadt statt. Wir sehen ihr mit Interesse entgegen.









#### Abbildungsunterschriften

**Abbildung 1** "Dyneema"-Faser und Polyester-Fasermantel des Baumzugseils Nordforest

Abbildung 2 "Dyneema"-Faser (links) und Polyester-Faser des Mantels (rechts), aufgenommen mit gleicher Vergrößerung. Erkennbar sind die größere Dicke, die unabhängige Lage ohne Verbindung zu anderen Fasern und das klare Aussehen der einzelnen "Dyneema"-Fasern, während die Polyester-Fasern aus dünneren Fasern bestehen, die aber zusammenkleben

**Abbildung 3** Zahnform der TP Rollers **Abbildung 4** Forwarder Typ "KOMATSU 855 mit Comfort-Ride" (Foto Burk)

**Abbildung 5** Forwarder Typ "FHS 81-10" (Foto Lenz)

**Abbildung 6** Forstspezialschlepper Typ "Pfanzelt PM Trac 2380" (Werkbild Pfanzelt)

**Abbildung 7** Kombinationsmaschine Typ "Pfanzelt 8x8" (PM Trac 2380 mit Rückeanhänger 1590) (Werkbild Pfanzelt)

**Abbildung 8** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 30

**Abbildung 9** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 35

**Abbildung 10** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 40

**Abbildung 11** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 45

**Abbildung 12** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 50

**Abbildung 13** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 55

**Abbildung 14** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 85

**Abbildung 15** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 65 G / 85 G (hier als 85 G)

**Abbildung 16** Rückeseilwinde Uniforest Baureihe 2 x 65 G / 2 x 85 G (hier als 2 x 85 G)

**Abbildung 17** Schlang & Reichart Baureihe DW

**Abbildung 18** Rückeseilwinde Pfanzelt Typ 647

**Abbildung 19** Rückeseilwinde Pfanzelt Typ 9166 S-line

**Abbildung 20** Funkfernsteuerung Telenot B&B F 10 DT

**Abbildung 21** Baumzugseil Nordforest **Abbildung 22** Vorschubwalzensystem TP

34

Rollers

# HOLZLOGISTIK & DATENMANAGEMENT

## KLEINE WARENKUNDE: MOBILE APPS FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT

Hans-Ulrich Dietz, Björn Urbanke, KWF Groß-Umstadt



nwendungssoftware für mo- • bile Geräte wie Smartphones und Tablets sind aus dem täglichen Leben inzwischen nicht mehr wegzudenken. Schon die ersten Mobiltelefone enthielten kleine Anwendungen wie etwa Kalender, Taschenrechner oder kleine Spiele. Diese waren vom Hersteller für das jeweilige Betriebssystem konzipiert, fest installiert, nicht löschbar und ermöglichten kaum eine Kommunikation mit anderen Nutzern/Anwendungen. Mit dem Erscheinen von Java auf Mobiltelefonen (J2ME) bekamen Anwender die Möglichkeit, einfache Anwendungen von ihrem Mobilfunkbetreiber oder auch aus dem Internet herunterzuladen.

Da eine Mobile App nichts anderes ist als ein Anwendungsprogramm für das entsprechende Gerät, ist die Bandbreite der Anwendungen sehr hoch. Sie reicht von einfachsten Werkzeugen und Anwendungen mit nur einer Funktion bis hin zu Programmpaketen mit umfangreicher Funktionalität. Dazu gehören einfache Inhalte, beispielsweise Nachrichten oder Zeitungsartikel, und Datenbanken genauso wie reine Benutzerschnittstellen, die die effiziente Nutzung von bestimmten Webanwendungen ermöglichen. Durch die verschiedenen Software-Umgebungen (Operating System) ist es allerdings nicht möglich, native Apps für eine Umgebung, etwa eine Android-App auf einem iPhone aufzuspielen oder umgekehrt. Somit müssen die nativen mobilen Apps zur Anwendung auf anderen Betriebssystemen separat entwickelt oder angepasst werden. Im Rahmen der Vermarktung wurden für den Verkauf von Apps für Smartphones und Tablets von den Herstellern mobiler Betriebssysteme eigene Online-Systeme entwickelt, um die für ihre jeweiligen Geräte entwickelten Apps zu vermarkten.

Wichtige Vertriebsportale sind:

- App Store von Apple
- Google Play von Google

Windows Phone Store von Microsoft

Mobile Apps werden so über eine zentrale Vertriebsplattform angeboten und können von Kunden dort kostenlos oder kostenpflichtig heruntergeladen werden. Mittlerweile gibt es eine unüberschaubare Anzahl von Anwendungen aus verschiedensten Bereichen wie z.B. Office-Anwendungen, Spiele, Lexika, Ratgeber und vieles mehr. Diese Apps sind in der Regel für den Privatanwender konzipiert.

Von Verbraucherschützern den regelmäßig Sicherheit und Datenschutz mobiler Apps kritisiert, da diese oft unbemerkt Daten(z. B. Standorte) versenden bzw. automatisch zu höheren Mobilfunk-Kosten aufgrund von Mehrwertleistungen führen. Zahlreiche Apps umgehen als beschränkte, auf Komfort optimierte Webanwendung den Internetbrowser des Mobilgeräts und damit die eingebauten Sicherheitsschranken, was einen Einfall von Schadsoftware ermöglicht. Die Betreiber von Plattformen im Internet, wie zum Beispiel soziale Netzwerke oder Einkaufsportale, werden mit Apps in die Lage versetzt, Daten zu sammeln und für gezielte und effiziente Wer-

bezwecke einzusetzen oder an Dritte weiterzuleiten.

#### Professioneller Einsatz mobiler Apps

In Unternehmen können mobile Apps eingesetzt werden, die das IT-System eines Unternehmens mit mobilen Endgeräten verbinden, um Geschäftsprozesse zu unterstützen und zu optimieren. Dabei wird Software, die auf den PC der Mitarbeiter genutzt werden, auch auf den Mobilge-

räten verfügbar, so dass ortsunabhängig gearbeitet werden kann. Neben der Bereitstellung von Informationen können Daten vor Ort erfasst und über das Mobilfunknetz direkt in die entsprechenden Systeme online übertragen werden. Informationen können online abgefragt und Daten zurück in die Systeme geschrieben werden. Die eingegebenen Daten stehen im System in Echtzeit zur Verfügung und können von anderen Anwendern im Unternehmen direkt genutzt werden. Durch die digitale Eingabe vermindert sich gleichzeitig die Gefahr des Datenverlustes, da eine ungeordnete "Zettelwirtschaft" umgangen werden kann, genauso wie unleserliche Aufzeichnungen.

Mobile Apps können Zeitersparnis bei der Informationsverarbeitung, Verringerung von Prozesskosten und intensivere Kundenbindung bedeuten. Durch die softwaregestützte Datenverarbeitung vor Ort und die automatische Synchronisation entfällt die Nachbearbeitung der Daten. Bestellungen, Aufträge, Leistungserfassungen müssen nicht mehr auf Papier erfasst und manuell in die betreffenden Systeme eingegeben werden. So werden Arbeitszeitkontingente für wesentliche





## HOLZLOGISTIK & DATENMANAGEMENT

Tätigkeiten frei. Die Organisation ist flexibler, wodurch besser auf Kundenwünsche reagiert werden kann.

#### Einsatz mobiler Apps für forstwirtschaftliche Anwendungen

Genau aus diesen Gründen erscheint ein Einsatz mobiler Apps für forstwirtschaftliche Anwendungen attraktiv. Das KWF wird auf der INTER-FORST 2014 vom 16. bis 20. Juli in München unter dem Schlagwort "eForest-Arena – IT-Vielfalt im Forst" auf einem sogenannten "App-Marktplatz" interessante und aktuelle mobile Apps für Smartphone-Anwendungen im Wald vorstellen und dem Messebesucher zum Anfassen verfügbar machen. Begleitet wird die Präsentation auf der Sonderschau durch ein Diskussionsforum am Donnerstag, den 17. Juli von 15:30 bis 17:00 Uhr mit dem Oberthema: "eForest-

Arena – Trends aus Holzlogistik und Datenmanagement".

Der Beitrag basiert auf einer Zusammenfassung eines WIKIPEDIA-Artikels (http://de.wikipedia.org/wiki/ Mobile\_App). Dort sind ebenfalls interessante weiterführende Links zu finden, beispielsweise zur Sicherheit mobiler Apps vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

### DER KWF-VORSTAND TAGTE IM MAI

Ute Seeling, KWF Groß-Umstadt

m 12. Mai hat sich der KWF-Vorstand zu seiner Frühjahrssitzung in Groß-Umstadt getroffen. Es war die erste Sitzung nach dem Tod von Peter Wenzel, und die Vorstände haben seiner mit großer Betroffenheit und in Anerkennung seiner Verdienste gedacht. Bis zur Wahl eines Nachfolgers durch den Verwaltungsrat im Rahmen der Herbstsitzung 2014 wird der Stellvertretende Vorsitzende, Robert Morigl, den KWF-Vorsitz wahrnehmen.

Darüber hinaus befasste sich der KWF-Vorstand insbesondere mit der 17. KWF-Tagung. Beschlossen wurde, dass die 17. KWF-Tagung vom 8.-11. Juni 2016 in Roding, im bayerischen Landkreis Cham stattfinden wird. Da es sich um eine Region mit zahlreichen interessierten Privatwaldbesitzern handelt, hat sich der Vorstand mit der Möglichkeit einer einmaligen Verlängerung der KWF-Tagung um den Sonntag als

5. Veranstaltungstag diskutiert. Dieser Vorschlag wurde dem KWF-Firmenbeirat unterbreitet, der sich jedoch mit knapper Mehrheit dagegen aussprach. Das Motto der 17. KWF-Tagung lautet: "Wälder, Menschen, Märkte – Forstwirtschaft nutzt natürlich". Derzeit werden die nächsten Planungsschritte unternommen, es steht ein Gespräch beim Bundeswehr-Dienstleistungszentrum, eine Sitzung des Firmenbeirates in Roding und ein Gespräch mit allen Behördenvertretern im Landkreis Cham an.

Ein weiterer Schwerpunkt der Vorstandssitzung war die INTERFORST. Der Vorstand wurde über das Fachprogramm, die VIP-Termine und über die Ausstellungs-Highlights informiert und hat über das Programm der Mitgliederversammlung beraten. Es steht die Neuwahl der Mitgliedervertreter für den Verwaltungsrat an, und vier besonders verdiente KWF-Mitglieder werden im Rahmen der Sitzung mit

KWF-Medaillen geehrt. Der Vorstand zeigte sich sehr zufrieden mit der Mitgliederentwicklung, denn die Grenze von 2500 wurde bereits überschritten.

Darüber hinaus standen auch die 3. KWF-Thementage auf der Agenda des Vorstandes. Die Zielgruppen, an die sich die kommenden Thementage richten, sind Waldbesitzer und Selbstwerber, die Interesse an der Bewirtschaftung kleiner Waldflächen haben. Dabei wird es ein breites thematisches Angebot mit inhaltlichen Schwerpunkten bei Fragen der Technik, der Arbeitssicherheit, der Organisation, der Wirtschaftlichkeit, der Qualifikation und der Forstpolitik geben. Es wurden räumliche und zeitliche Optionen diskutiert. Während die Region noch nicht festgelegt wurde, konnte der Termin bereits auf den Herbst 2015 eingegrenzt werden.

Der KWF-Vorstand trifft sich planmäßig wieder zu seiner nächsten Sitzung Mitte September.



## 10 JAHRE VORSITZENDER IM KWF – GEDANKEN AN PETER WENZEL

Robert Morigl, München

m 29. März 2014 ist der Vorsitzende des KWF, MDgt. Peter Wenzel, verstorben. Die Urnenbeisetzung fand am 3. Mai im engen Familien- und Freundeskreis im FriedWald Dessau-Wörlitz statt, und als die Jazzklänge von "In the Mood" von Glenn Miller durch den Wald zogen, hatten die Trauergäste das untrügliche Gefühl, dass ein ungewöhnlicher Forstmann abgetreten ist.

Es ist fast genau 10 Jahre her, dass am 17. Juni 2004 der KWF-Verwaltungsrat MDgt. Peter Wenzel zu seinem neuen, dem 5. KWF-Vorsitzenden wählte. Damit fand die Stabübergabe von MDgt. Gerd Janssen an seinen Nachfolger Peter Wenzel im Rahmen der 14. KWF-Tagung in Groß-Umstadt statt.

Mit Peter Wenzel, dem damaligen Abteilungsleiter im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen – Anhalt, wählte der Verwaltungsrat erstmals einen Vertreter aus den neuen Bundesländern zum KWF-Vorsitzenden. Und mit dem Vorsitz des KWF e.V. wurde er auch gleich Vorsitzender der eben erst gegründeten KWF GmbH.

#### Positionierung des KWF

Im Jahr 2007 organisierte das KWF einen Zukunftsworkshop, bei dem mit vielen Partnern die zukünftigen Arbeitsfelder, die vom KWF erwarteten Branchenangebote und auch Fragen der Finanzierung offen angesprochen und zum Teil kontrovers diskutiert wurden. Basierend auf den Ergebnissen dieses Zukunftsworkshops wurde das Konzept KWF2020 entwickelt, das der Vorstand mehrfach beraten und der Verwaltungsrat im Herbst 2010 verabschiedet hat. KWF2020 trägt Peter Wenzels Handschrift. Er war überzeugt, dass das KWF eine stärker wirtschaftliche Ausrichtung anstreben sollte, ohne aber seine Funktion als neutrale Plattform für Fachinformationen sowie als zentrale Stelle für den Praxistransfer aufzugeben, was er

insbesondere bei den Themen Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit sowie innovativer Technik, die ihm besonders am Herzen lagen, für unerlässlich hielt. Peter Wenzel nutzte das Konzept KWF2020 in den darauffolgenden Jahren als Richtschnur und Leitfaden für die Außendarstellung des KWF.

#### Stärkung der Netzwerke des KWF

Für Peter Wenzel war das KWF stets ein Netzwerk mit Gremien und Foren, in denen unterschiedliche Fachleute aus Forschung und Praxis, aus Unternehmen und Verwaltungen zusammenkommen, um sich z. B. mit Fragen der Forsttechnik und –ausrüstung, der Arbeitsgestaltung und Unfallvermeidung, mit innovativen Entwicklungen und praktischen forstlichen Verfahren sowie der Aus-, Fortund Weiterbildung und dem Wissenstransfer zu befassen. Er war aber auch überzeugt, dass das KWF selbst als Partner in vielen Netzwerken an Stärke und Kompetenz gewinnt.

#### Personelle Neuaufstellung

Peter Wenzel brachte immer wieder zum Ausdruck, dass die Ziele, die sich das KWF gesteckt hat, nur mit einem geeigneten Team erreicht werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle spielten für ihn deshalb die entscheidende Rolle. Und in den Jahren seines KWF-Vorsitzes standen viele personelle Veränderungen an: Nicht nur der über Jahrzehnte etablierte Geschäftsführende Direktor des KWF, Dr. Klaus Dummel, sondern zahlreiche weitere Mitarbeiter/innen des KWF wurden in den zurückliegenden Jahren in den Ruhestand verabschiedet.

So umfasst das KWF-Team heute sowohl langjährige Mitarbeiter/innen, die ihre großen Erfahrungen – z. T. aus jahrzehntelanger KWF-Tätigkeit – einbringen, und neue, meist jüngere Mitarbeiter/innen, die mit frischen Anregungen und neuen Ideen das KWF stärken.



2013 ELMIA-Mitgliederfahrt

#### Das KWF als Mitgliederverein

Viel Zeit hat Peter Wenzel in den zurückliegenden Jahren aufgebracht, um den Entscheidungsgremien des KWF einen Satzungsentwurf vorzustellen, der dem heutigen Vereinsrecht und allen Anforderungen an die Gemeinnützigkeit entspricht. Dafür waren intern und extern viele Abstimmungen notwendig.

Verabschiedet hat der Verwaltungsrat die Satzung schließlich in der Herbstsitzung 2013, an der Peter Wenzel aufgrund seiner drei Monate zuvor aufgetretenen Erkrankung nicht mehr teilnehmen konnte.

Bei allen Veränderungen war es ihm immer ein besonderes Anliegen, dass die Mitglieder "ihr KWF" noch erkennen und eine enge Bindung zum KWF behalten. Egal, ob auf KWF-Tagungen, Thementagen, auf Mitgliederversammlungen, auf Jubiläen oder auf den Mitgliederfahrten, er stand den















#### **AUS DEM KWF**





Mitgliedern immer auch für persönliche Gespräche zur Verfügung. Die KWF-Mitglieder haben ihn deshalb als Vorsitzenden "mit Bodenhaftung" wahrgenommen, der stets ein offenes Ohr für ihre Belange und Anregungen hatte. Das Resultat sind die während seiner Präsidentschaft konstant gestiegenen Mitgliederzahlen.

#### Interessen jenseits des KWF-Vorsitzes

Neben den beruflichen Haupt- und Ehrenämtern und seiner Familie pflegte Peter Wenzel aber auch seine Hobbies: dazu gehörten seine Pfeifen, das Wandern, Radfahren sowie die Malerei. So hat er sich intensiv mit den verschiedenen Epochen der Kunstgeschichte befasst und selbst – überwiegend in Öl – Bilder gemalt. Er war stolz darauf, seine Maltechnik stetig zu verbessern und hat viele Eindrücke von Natur und Landschaft anhand eige-

ner Fotos später in Ölgemälden festgehalten. Noch kurz vor dem Ausbruch seiner Krankheit hat Peter Wenzel in Sachsen-Anhalt kleinere Ausstellungen mit seinen Bildern gestaltet, und während den Monaten seiner Krankheit war für ihn die Malerei Ablenkung und Therapie.

Eines seiner Bilder finden Sie auf der zweiten Umschlagseite dieser Ausgabe der FTI. Wenn die Familie den Abdruck weiterer Bilder freigibt, werden wir sie in einer der nächsten Ausgaben den FTI-Lesern zugänglich machen.

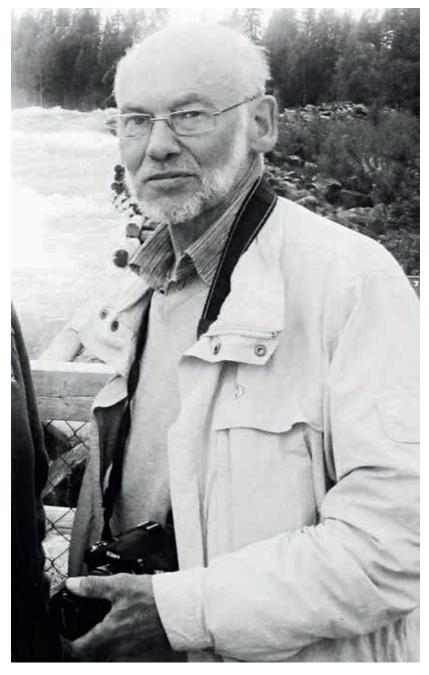
Das KWF ist seinem 5. KWF-Vorsitzenden Peter Wenzel für 10 Jahre ehrenamtlichen Einsatz sehr dankbar. Mit Weitblick, Diplomatie und Fachwissen hat er das KWF gestärkt und weiterentwickelt, vielen war er als Ratgeber und Freund nahe. Das KWF wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Robert Morigl, Stv. KWF-Vorsitzender für den Vorstand des KWF





## LEIF STRÖMQUIST †



er verheerende Windwurf in Niedersachsen im Jahre 1972 war für den jungen Jägmästare Leif Strömquist der Beginn seines Engagements in der deutschen Forstwirtschaft.

Er kam als Einsatzleiter von Swedforest – einem Tochterunternehmen von Domänverket, der damaligen schwedischen Staatsforstverwaltung – um die Waldbesitzer mit moderner skandinavischer Holzernte- und Bringungs-

technik bei der Aufarbeitung des Sturmwurfes zu unterstützen in die Ahlhorner Heide.

Sein Organisationsgeschick, seine Einsatzfreude und nicht zuletzt seine freundliche Art mit deutschen Kollegen zu kooperieren und Lösungen zu suchen sprach sich schnell herum und war die Basis für Swedforest und ihn selbst nach Bewältigung der Windwurfkatatrophe mit wegweisenden Versuchseinsätzen und Arbeitsaufträgen in Deutschland aktiv zu bleiben.

Sein Engagement auch in anderen Teilen Mitteleuropas und nicht zuletzt auch in Osteuropa führte 1986 zur Gründung einer eigenen forstliche Consulting Firma, die Strömquist Forest Cosulting AB. Mit einer weiteren Firmengründung, der Firma Euroforest, sorgte er für eine ständige Präsens in Deutschland. In Anerkennung seiner Verdienste wurde Leif Strömquist am 10.3.2003 vom Schwedischen Forstverein in Stockholm der "Goldene Zweig" verliehen worden. Diese wird Personen verliehen, die auf der nationalen Ebene wertvolle Beiträge für Wald und Forstwirtschaft geleistet haben, die der Zielsetzung der schwedischen Forstwirtschaft dienen.

Die von ihm geförderten Verbindungen zwischen KWF, Interforst und Elmia sowie zu schwedischen Versuchsanstalten und forstlichen Organisationen haben sehr zur Zusammenarbeit von Forst und Holz in Deutschland und Schweden beigetragen.

Als Dank und Anerkennung wurde Strömquist 2006 mit der KWF-Medaille ausgezeichnet.

Hervorzuheben ist auch sein Engagement als Vorsitzender, Organisator und erfolgreicher Teilnehmer der Forstlichen Nordischen Skiwettkämpfe und der Europäischen Forstlichen Orientierungsläufe. Im Jahre 2012 organisierte Leif Strömquist auf Wunsch des Deutschen Forstvereins eine für alle Teilnehmer sehr beeindruckende Exkursion durch Schweden – von Göteborg bis zum Polarkreis.

Vieleicht war es auch für ihn ein Höhepunkt seiner erfolgreichen und prägenden Zusammenarbeit der Akteure in Forst und Holz in Schweden und Deutschland.

Am 9. Mai erlag er im Alter von 72 Jahren in Stockholm den Folgen einer spontanen Erkrankung.

Gerhard Gatzen



#### **AUS DEM KWF**

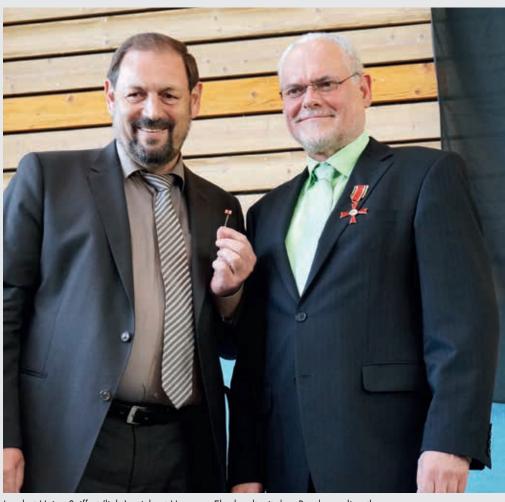
## HERMANN EBERHARDT ERHÄLT AN SEINEM SECHZIGSTEN DAS BUNDESVERDIENSTKREUZ

ermann Eberhardt, KWF-Mitglied seit dem 1. 10. 1972, feierte am 30. März d.J. seinen 60. Geburtstag. Zugleich überreichte ihm als "einem Mann, der sich ganz besonders um unsere Gemeinschaft" verdient gemacht hat", Landrat Heinz Seiffert im Auftrag des Bundespräsidenten die höchste deutsche Auszeichnung, das Bundesverdienstkreuz am Bande.

Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik der Kreise Alb-Donau, Heidenheim und Göppingen gaben Eberhardt mit ihrer Anwesenheit die Ehre. Als langjähriger Leiter des forstlichen Maschinenbetriebs Ochsenberg hat, so Landrat Seiffert, Hermann Eberhardt Maßstäbe gesetzt in punkto moderner und zukunftsträchtiger Waldbewirtschaftung.

Dieser Einschätzung kann sich das KWF nur anschließen. Hermann Eberhardt war mit der Forsttechnik bestens vertraut und daher aufgrund seiner hohen fachlichen Kompetenz ein gerne gesehener Gesprächspartner und Gast im KWF. Auch war Hermann Eberhardt ein Spiritus rector für die Waldarbeitsmeisterschaften in Deutschland. Im Landesverband Waldarbeitsmeisterschaften Baden-Württemberg war er lange Zeit engagiert.

Das KWF wünscht Hermann Eberhardt weiterhin alles erdenklich Gute bei stets bester Gesundheit!



Landrat Heinz Seiffert (links) zeichnet Hermann Eberhardt mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande aus.

## FORSTDIREKTOR KURT SCHÄFER 65

Porstdirektor Kurt Schäfer beging am 19. Mai seinen 65. Geburtstag. Zusammen mit Freunden und Kollegen gratuliert das KWF seinem langjährigen Mitglied herzlich zu diesem wichtigen Ereignis an der Wende zwischen beruflichen Pflichten und neuer Freiheit. Dankbar erinnern wir uns dabei an gemeinsame Projekte und viele Jahre guter Nachbarschaft.

Ein prägendes Ereignis war 1983 die KWF-Tagung "Rationelle Schwachholzernte", deren praktischer Teil in seinem Forstbezirk Babenhausen ausgerichtet wurde. Sie leitete nach dem sog. Großmodellversuch einen Aufbruch ein zur Rationalisierung der Arbeitskette vom Wald zum Werk. Hervorstechende Eigenschaften des damals jungen Forstamtsleiters waren Mut, Zupacken, Motivationsvermögen und Verlässlichkeit – Eigenschaften, die neben seiner fachlichen Kompetenz und Umsicht den Erfolg in vielen weiteren beruflichen Stationen begründeten: so in seiner Funktion als Dezernatsleiter beim RP Darmstadt und schließlich – nach

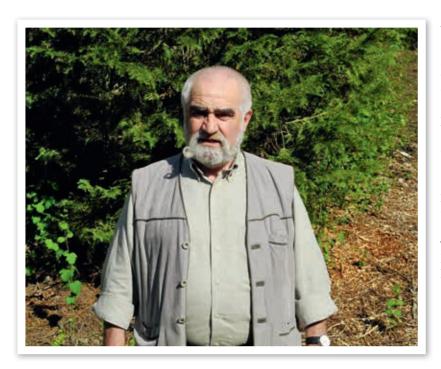
Neuorganisation von Hessen-Forst – als Leiter des Forstamts Langen. Stets war er für das KWF ein gefragter Ansprechpartner und guter Ratgeber.

Weiter viel Glück und erfreuliche Begegnungen "aus der Ferne", wenn er als passionierter Segelflieger über Groß-Umstadt kreist, und dann auch "terrestrisch", wenn ihn fehlender Aufwind am Boden hält.

Klaus Dummel, Groß-Umstadt



## WIR GRATULIEREN KLAUS WIEGAND ZUM 65. GEBURTSTAG



m 18. Mai konnte Klaus Wiegand, seit 2013 aktives KWF-Mitglied und Mitglied des Prüfausschusses Forstmaschinen, seinen 65 Geburtstag feiern. Das KWF freut sich, mit ihm einen erfahrenen Praktiker in allen Fragen der Forstarbeit mit Maschinen und einen Wegbereiter der Unternehmerzertifizierung als aktiven Mitarbeiter in seinen Gremien zu haben.

Herr Wiegand blickt heute auf ein langes und interessantes Berufsleben im Forst zurück. Nach Abschluss der Realschule begann er zunächst im elterlichen Landwirtschaftsbetrieb und Forstunternehmen mitzuarbeiten, und ab 1972 war er als Teilhaber an der Führung des Unternehmens beteiligt.

Wurde anfangs noch mit den seinerzeit nicht unüblichen 35 PS-Schleppern gearbeitet, so nahm Klaus Wiegand im Laufe der Jahre eine Umstellung des Maschinenparks zu größeren und leistungsfähigeren Einheiten vor und begleitete die großen Umwälzungen der Forstmaschinenentwicklung im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts. Heute bietet sein Unternehmen

neben der Langholzrückung mit Skidder auch die Kurzholzrückung mit Forwarder an. Von 1975 bis 1992 wurden von ihm in der Holzrückung auch Pferde eingesetzt.

Bereits seit 1971 war das Unternehmen Wiegand im Holztransport tätig, zunächst mit seinen Unimog-Universalmaschinen, ab 1980 mit LKWs. Wegen veränderten Rahmenbedingungen orientierte sich sein Unternehmen seitdem wieder zurück auf sein Kerngeschäft, die Holzernte und Holzrückung. Inzwischen ist auch der Sohn von Klaus Wiegand in den elterlichen Betrieb eingetreten; seit 2008 betreiben die beiden das Forstunternehmen in Kooperation.

Die Begeisterung für die Blockbandsägetechnik, die Wiegand schon als Jugendlicher entwickelte, führte in den letzten Jahren zum Aufbau eines Kleinsägewerks in seinem Betrieb, um so zu einer besseren Wertschöpfung mit den heimischen Holzarten zu gelangen.

Seit 1990 ist Klaus Wiegand aktiv in der forstlichen Verbandsarbeit. Er ist Gründungsvorsitzender der Arbeitsgemeinschaft für forstwirtschaftliche Leistungen Hessen e.V. und war mit Unterbrechungen insgesamt 17 Jahre in diesem Amt tätig. Im Lauf der weiteren Entwicklung der Interessenvertretungen der forstlichen Dienstleistungsunternehmen wurde Klaus Wiegand nach Gründung der seinerzeitigen Bundesarbeitsgemeinschaft für forstliche Lohnunternehmen e.V. Stellvertreter von deren langjährigen Vorsitzenden H.J. Narjes.

In der weiteren Entwicklung wurde 1994 die RAL Gütegemeinschaft Waldund Landschaftspflege e.V. gegründet, die seitdem vornehmlich die immer wichtigere Zertifizierung forstlicher Dienstleitungen betreibt und in der Klaus Wiegand von Beginn an mitarbeitete. Als eines der ersten Unternehmen erhielt Wiegands Forstunternehmen schon 1996 die Zertifizierung nach den RAL Güte- und Prüfbestimmungen. 1998 wurde Klaus Wiegand zum Vorsitzenden der RAL Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege gewählt und hat dieses Amt bis heute inne.

Aufgrund seiner großen Erfahrung in der Forsttechnik und der Zertifizierung forstlicher Dienstleistungen berief das KWF Klaus Wiegand 2013 in seinen Prüfausschuss "Forstmaschinen".

Seit dem Jahr 2013 ist Wiegand auch im DIN Normenausschuss "Kommunale Technik" und dort im Arbeitsausschuss NA 051-03-05 AA Forstmaschinen tätig. Er engagiert sich besonders im Bereich der Normensetzung für die forstlichen Dienstleistungen.

Das KWF freut sich, dass Klaus Wiegand 2013 auch persönlich KWF-Mitglied wurde, nachdem er seit Jahrzehnten über den RAL und den Unternehmerverband die Mitgliedschaft pflegte, und vor allem natürlich, dass sich Klaus Wiegand heute auch in den KWF-Gremien engagiert. Das KWF verbindet mit seiner herzlichen Gratulation die besten Wünsche für viele weitere gute und noch manche gemeinsame Jahre.

Günther Weise, KWF Groß-Umstadt

#### AUS DEM KWF

#### **WIR GRATULIEREN**

**Herrn Franz Alfred Haas,** Hindelang, KWF-Mitglied seit 1992, zum 55. Geburtstag am 07.05.2014.

Herrn Ltd. Ministerialrat i.R. Hans Leis, Nieder-Olm, KWF-Mitglied seit 1968, langjähriges Mitglied im KWF-Verwaltungsrat und in der GEFFA-Stiftung, Träger der KWF-Medaille, zum 75. Geburtstag am 11.05.2014. Ausführliche Würdigungen finden sich in FTI 5-6/1999 und 7-8/2004. Heute ist Hans Leis zwar nicht mehr in Projekte im engeren Sinn involviert; er nimmt allerdings Anteil an den Entwicklungen z. B. bei den Landesforsten RLP – auch mit der gebotenen kritischen Distanz. Hans Leis nimmt darüber hinaus die fachlichen Fortbildungsangebote von KWF und Forstverein regelmäßig wahr. Er ist nach wie vor eng verbunden mit dem Pfälzerwald, in dem er auch als Forstamtsleiter (Elmstein-Nord) tätig war.

**Herrn Winfried Möller,** Löhnberg, KWF-Mitglied seit 2004, zum 55. Geburtstag am 13.05.2014.

Herrn Prof. Klaus Heil, Ilmenau, KWF-Mitglied seit 1966, seit dem 17. Mai 2004 KWF-Ehrenmitglied, langjähriges Mitglied im KWF-Verwaltungsrat, Mitglied im KWF-Arbeitsausschuss "Mensch und Arbeit" (ab 1980 in der Funktion des Obmanns), langjähriger Kurator der GEFFA-Stiftung, zum 75. Geburtstag am 14.05.2014. Ausführliche Würdigungen sind zu finden in den FTI 5+6/1999 und 6/2004. Heute geht Klaus Heil seinem Hobby des Fotografierens nach und ist Vorsitzender des RAL-Güteausschusses. Bis Ende 2013 war er Mitglied im Prüfungsausschuss Forstwirtschaftsmeister.

**Herrn Werner Frank,** Ahorn, KWF-Mitglied seit 1988, zum 55. Geburtstag am 16.05.2014.

**Herrn Werner Urschel,** Steinbach, KWF-Mitglied seit 1974, zum 60. Geburtstag am 18.05.2014.

Herrn Klaus Wiegand, Jesberg, zum 65. Geburtstag am 18.05.2014.

**Herrn Kurt Schäfer,** Babenhausen, KWF-Mitglied seit 1983, zum 65. Geburtstag am 19.05.2014.

Herrn Dietmar Buchbinder, Iserlohn, zum 65. Geburtstag am 21.05.2014.

**Herrn Dr. Klaus Böltz,** Michelfeld, KWF-Mitglied seit 1985, zum 55. Geburtstag am 23.05.2014.

Herrn Ralf Laux, Waldalgesheim, KWF-Mitglied seit 1985 zum 55. Geburtstag am 29.05.2014.

**Herrn Otmar Winterhalder,** Buchenbach, KWF-Mitglied seit 1989 zum 55. Geburtstag am 03.06.2014.

**Herrn Gerhard Fritzsche,** Kandel, KWF-Mitglied seit 1996, zum 65. Geburtstag am 03.06.2014.

Herrn Joachim Schell, Gondelsheim, zum 55. Geburtstag am 16.06.2014.

**Herrn Dr. Alfred Ulrich,** Gorxheimertal, KWF-Mitglied seit 2004, zum 65. Geburtstag am 17.06.2014.

**Herr Manfred Unsöld,** Benningen, KWF-Mitglied seit 1996, zum 60. Geburtstag am 28.06.2014.

#### **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, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft.

Redaktion: V. i. S. d. P. Dr. Andreas Forbrig, Telefon (06078) 7 85-22, Telefax (06078) 7 85-50, E-Mail: fti@kwf-online.de; Katja Büchler, Joachim Morat, Lars Nick, Dietmar Ruppert, Dr. Ute Seeling, Thomas Wehner, Dr. Günther Weise

**Verlag:** KWF e.V. Forsttechnische Informationen

**Satz, Herstellung:** Sigrun Bönold, Hauke Ahlborn (Verlag Die Werkstatt); Verlag Die Werkstatt 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



PEFC-Zertifiziert.
Diese Zeitschrift stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen. www.pefc.de



Mitgliederzeitschrift des KW

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

# www.kwf-online.de

