

Harvestermaß als Logistikmaß

Klaus Jänich, NLF



Kurzportrait der Niedersächsischen Landesforsten (NLF)

- **Anstalt öffentlichen Rechts seit 01.01.2005**
- **25 Forstämter, 2 Servicestellen**
- **340.000 ha Landesforsten**
- **75.000 ha Dienstleistung im Betreuungswald**
- **130 Mio. Euro Umsatz**
- **1.300 Mitarbeiter**
- **11 eigene Ernteteams**
- **3 Holzkoordinatoren**

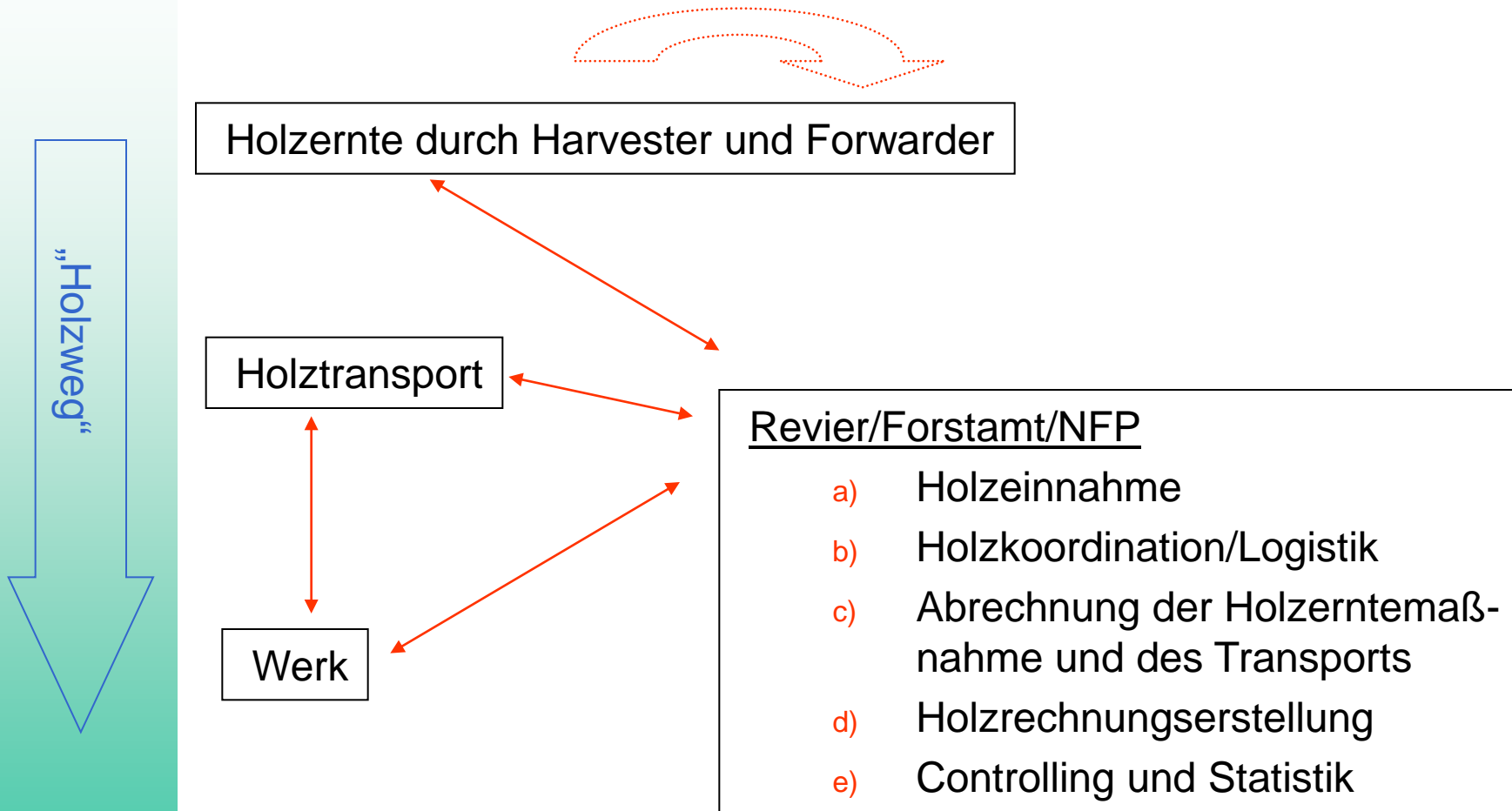


Grundsatzfragen für den Forstbetrieb

- 1. Für welche internen und externen Prozesse kann oder muss mit dem Harvestermaß gearbeitet werden?**
- 2. Wie kann für dieses Maß eine Qualitätssicherung erfolgen?**
- 3. Wann (oder ob überhaupt?) müssen die Daten des Harvestermaßes gegen die des Werksmaßes ausgetauscht werden?**



Holz- und Datenbereitstellungsprozess



Datenerhebung/Holzeinnahme

- Vorab: Sorten- und wertoptimierte Aushaltung im Sinne der Erfüllung der Kundeninteressen und der optimalen Wertschöpfung für den Forstbetrieb
- Datenübergabe zwischen Harvester und Forwarder (inkl. von Geomail aufgezeichneter Gassen)

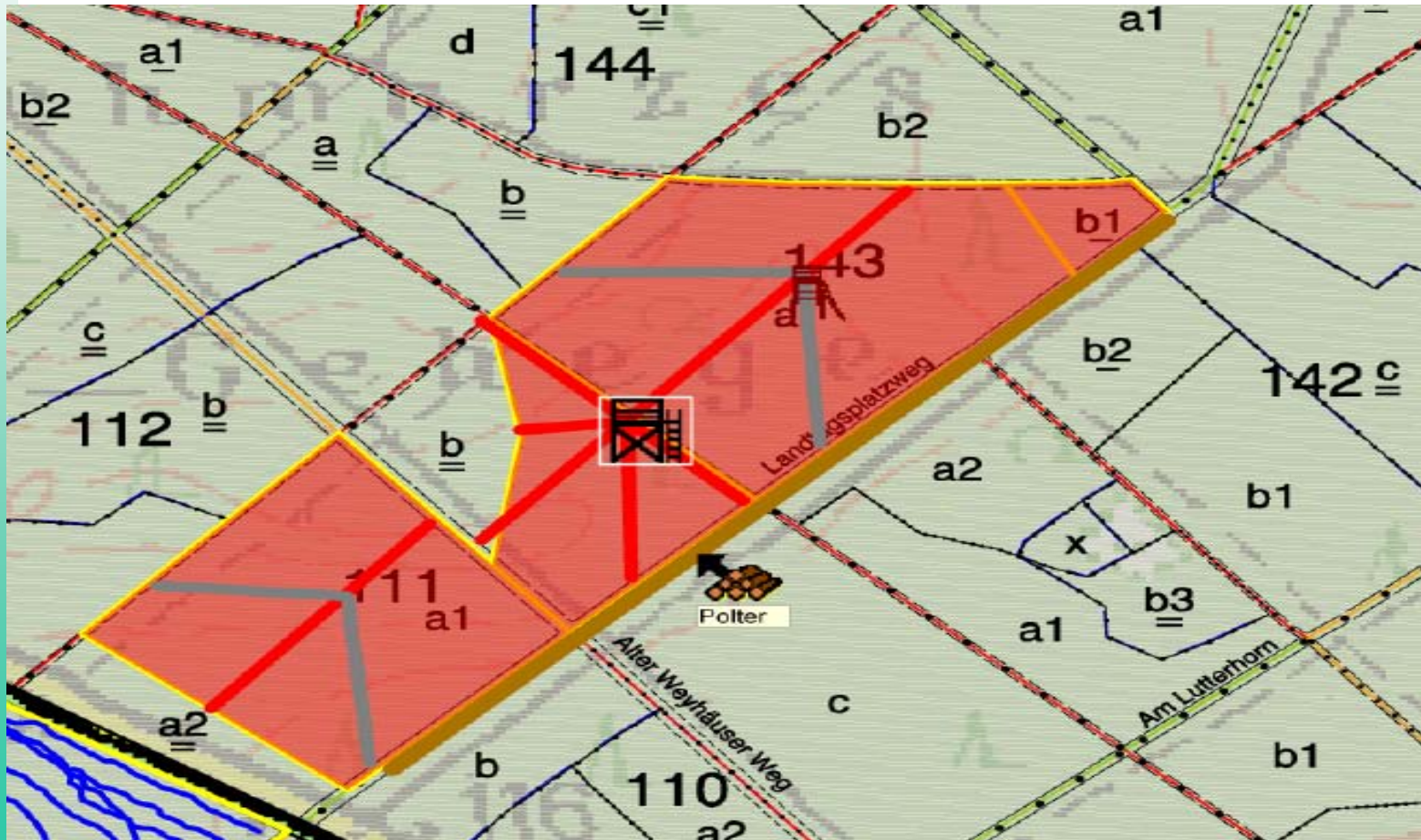


Geomail

Arbeitsauftrag vom Revierleiter an Maschineneinsatzleiter (MEL)

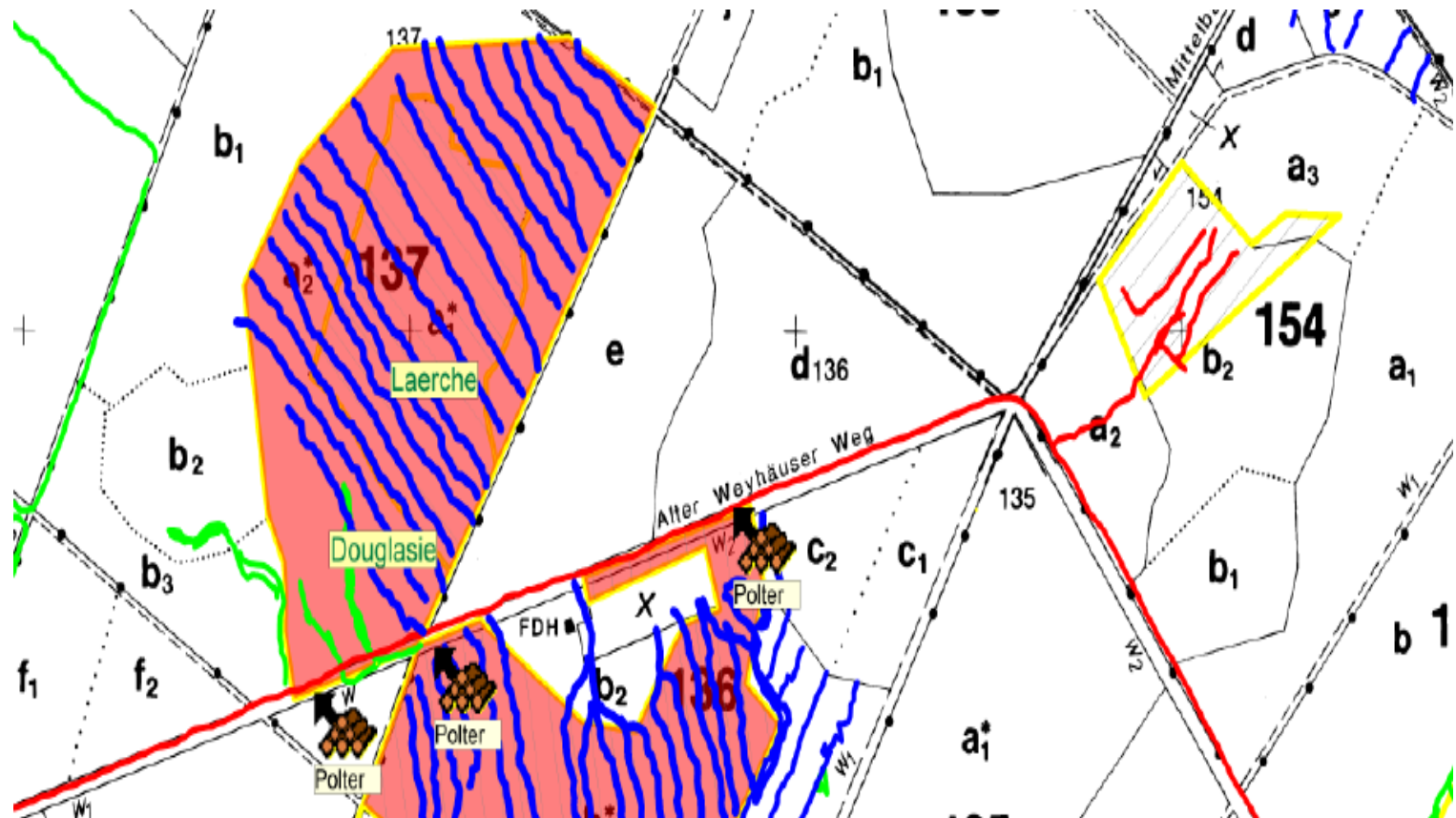
(Flächendaten, Sortimentsbeschreibung, Kartenmaterial)

Geomail-Arbeitsauftrag vom MEL per Mail an die Maschinen



Geomail

Weitergabe der Daten (Holzmenge und Stückzahl je Sortiment) vom Harvester zum Forwarder per Mail nach Hiebsabschluss



Datenweitergabe vom Ernteteam

- (a) Holzeinnahme über Maschineneinsatzleiter – Revierleiter - Büro**
 - (b) Holzkoordination - Steuerung der logistischen Prozesse (Hoko/NFA/Rfö.)**
- Zuordnung zu den Kunden und zeitnahe „Fertigmeldung“ mit Informationen über**
- **Lagerort (GPS-Daten, Karte)**
 - **Holzmenge, Holzart, -sorte (ggf. Länge, Stärkeklassen, Stückzahl u.a.)**
 - **Poltergröße**
- für den beauftragten Transporteur/Frächter bzw. die Einkaufslogistik des Kunden.**



Datenbereitstellung für

(c) Abrechnung der Holzerntemaßnahme und des Holztransports

- **Regiemaschineneinsatz (interne Verrechnung) - ja**
- **Unternehmereinsatz – naja; Abschläge von 80% und Endabrechnung nach x Monaten**
- **Bei der Organisation von „Freiwerklieferungen“ gilt für die Bezahlung des Frächters das gleiche Problem.**



Datenbereitstellung für

(d) Holzrechnungserstellung

- **Derzeit nur in Ausnahmefällen, wenn es vom Kunden gewünscht wird und vereinbart ist bzw. keine andere Vermessungsmöglichkeit wirtschaftlich sinnvoll ist.**
- **Forstseitiges Kontrollmaß gegenüber dem Werkseingangsmaß.**
- **Bürgschaftsbelastung (ev. Abschlagsrechnungen)**



Datenweitergabe im System für

(e) Controlling und Statistik

- Interne Verwendung der Holzeinnahmedaten unterjährig
- Verkaufsmaß (Holzausgabe) – erneute Eingabe der Daten (ggf. Übernahme aus dem Datenprogrammen der Kunden)
- Am Ende des Jahres erfolgt eine Abstimmung von Holzeinnahme und Holzausgabe.



Qualitätssicherungsmaßnahmen

Technisch naturale Probleme des Harvestermaßes:

- Schlupf des Längenmessrades
- Oberflächenbeschaffenheit des Stammes (Witterung, Baumart, Astigkeit etc.)
- Anpressdruck der Vorschubwalzen
- Anpressdruck, Schärfe und Einstellung der Entastungsmesser
- Abschälen der Rinde in der Saftzeit und beim Käferholz



Qualitätssicherungsmaßnahmen

Technisch menschliche Probleme des Harvestermaßes:

- Nicht Berücksichtigung veränderter Baumarten, Holzqualitäten, Sorten etc. beim Bestandeswechsel
- Reparaturen am Harvesteraggregat
- Fehlende oder unzureichende Justierung
- Rückeverluste



Qualitätssicherungsmaßnahmen

Lösungen und Ideen

- **Justierung nach dem KWF-Pflichtenheft (Stand 1999),**
- **Kontrollstämme mit dazugehöriger Maßliste**
- **Festlegung der Standards in den AGB des Forstbetriebes,**
- **QS- Harvester**
- **Schulung der Harvesterfahrer,**
- **Schulung der Revierleiter/Waldbesitzer,**
- **Fotooptische Hilfen/Kontrolle.**



Fazit zur Diskussion

RVR, Stand 01.07.2009, Kap 3.: Vermessungsverfahren

3.2 In Ausnahmefällen anwendbare abrechnungsrelevante Vermessungsverfahren

Ausnahmefälle liegen insbesondere vor:

- im Katastrophenfall*
- Verlust der originären Abrechnungsdaten*
- im Falle von Rohholzhandelsgeschäften, bei denen unter zumutbaren wirtschaftlichen Auswirkungen eine Werksvermessung nicht möglich ist.*

Stichprobenvermessungsverfahren, foto-optische Poltervermessung und Vollerntervermessung sind Vermessungsverfahren, die im Normalfall der Herleitung von Kontroll- und Schätzmaßen dienen. Deren Verwendung für Abrechnungszwecke ist in o. g. Ausnahmefällen nur im gegenseitigen Einvernehmen der Vertragspartner zu regeln.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

