

Vom Wald zum Werkstor, wo kann verbessert werden

Workshop Holzlogistik 2010

Heiner Grussenmeyer



Vom Wald zum Werkstor, wo kann verbessert werden

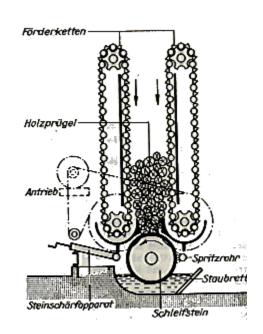
- Frische
 - Frisches Holz nutzt allen
- Mengenaustausch
 - Reduzieren der Transportstrecke
- Transport
 - Ladungsoptimierung
- Waldbesitzer
 - Wer ist mein Nachbar





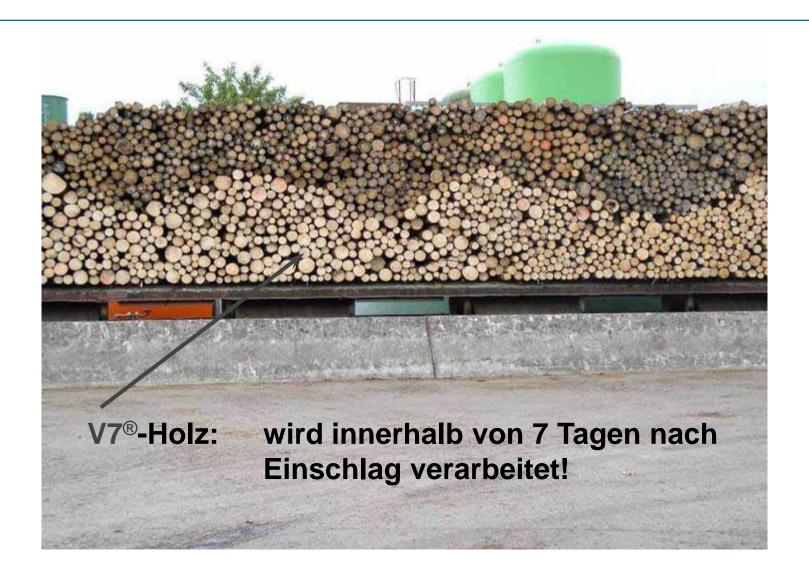
Frische

- Warum frisches Holz?
- Frisches Holz ist bei der Herstellung von mechanischem Holzstoff qualitativ deutlich besser.
 - Leichter entrindbar
 - Weißer
- Frisches Holz ist bei der Herstellung von Sägeholz qualitativ besser.
 - Keine lagerbedingt Verfärbung





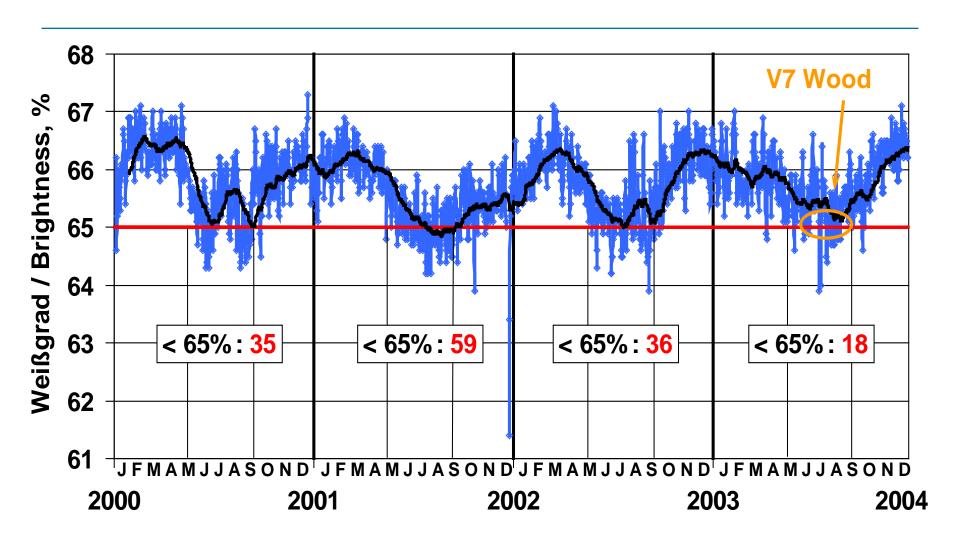
Frische





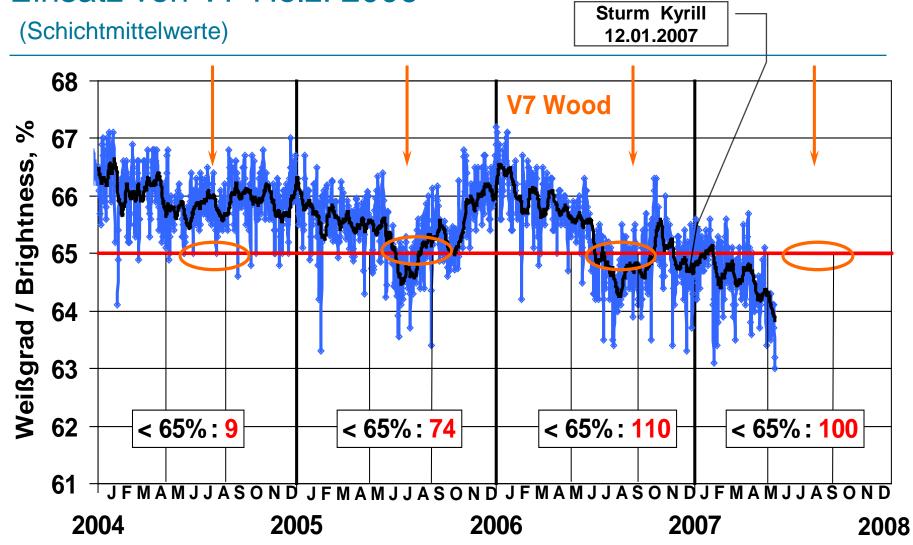
Weißgradentwicklung 2000 bis 2003(V7)

(Schichtmittelwerte)





Einsatz von V7-Holz: 2006



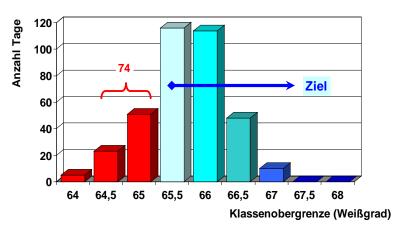


Frische

- Frisches Holz ist 1-2 Punkte weißer als älteres.
- Holz verliert beim Lagern an Weiße.

(Quelle: Eigene Untersuchungen; Diplomarbeit Matthias Holzmann 2002)

- Durch Zugabe von frischem Holz konnte der "Sommereinbruch" gemildert werden.
- Ähnliche Erfahrungen haben auch die Zellstoffhersteller





Frische

- Frisches Holz ist besser entrindbar
- Der Feuchtegehalt ist nur ein Zeichen für die frische, keine Ursache für den Weißeabfall.
- Da das wertvolle Holz kürzer lagert (Kapitalkosten) sollte es im Interesse aller Beteiligten sein so frisch wie möglich zu liefern.
- Verfärbungen beim Sägeholz





Stirnfläche ist deutlich verfärbt = Braun



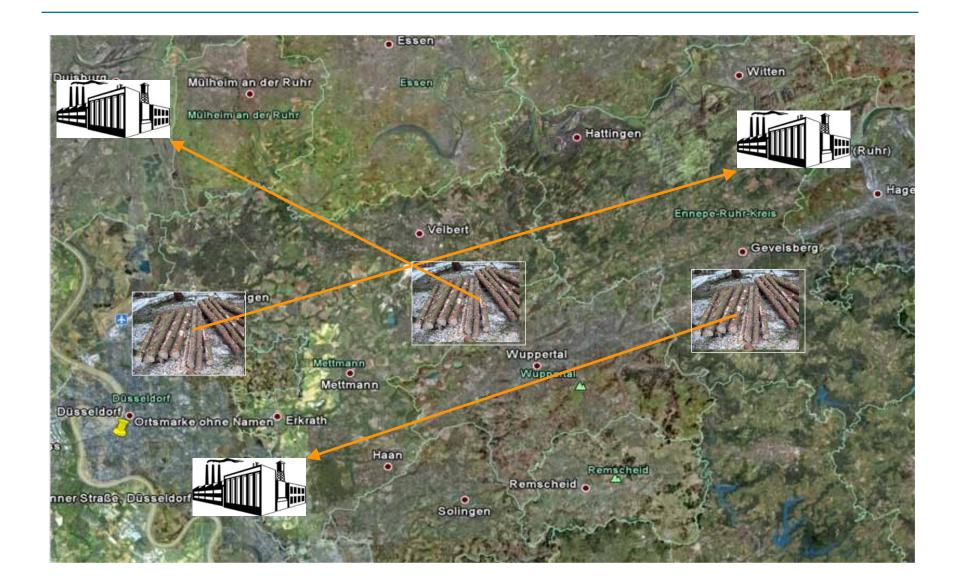
Mengenaustausch

- Warum Holztausch
 - Reduktion der Transportdistanz

- Voraussetzungen für den Mengentausch
 - Beispiel Schweden



Warum Holztausch





Warum Mengenaustausch

Anstatt...

Summe	176 km
Gevelsberg – Düsseldorf	51 km
Ratingen – Hagen	65 km
 Wuppertal – Duisburg 	60 km

• Lieber...

Ratingen – Duisburg	25 km
 – Wuppertal – Düsseldorf 	35 km
Gevelsberg – Hagen	16 km
Summe	76 km

- Differenz: 100 km entsprechend ca. 250 €
- Entsprechen 80 € pro Ladung oder mehr als 3 € pro Tonne!



Voraussetzungen für den Mengentausch

- Was machen andere Länder?
 - Schweden Vermessungsstation





Man muss die Geschichte verstehen

- rund 1900: Viele Waldbauern sehen sich um ihr Holz betrogen.
- 1903: erster Vermessungsverein (VMF)
- VMF = unabhängige private Organisation, gebildet aus Käufern und Verkäufern zu je 50%.
- Rund 1950: 12 Vermessungsvereine, flächendeckend in ganz Schweden.



- Bedarf von Koordination und Zusammenarbeit erkannt
- 1943: Bildung des Schwedischen Rats für Holzvermessung (VMR)
- 1961: Zentrale Datenverarbeitung durch die Datenzentrale der Forstwirtschaft (SDC)



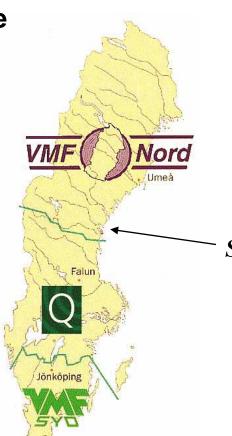
Und Heute sieht es so aus:

Drei Holzvermessungsvereine

> VMF Nord Umeå 280 Angestellte

> VMF Qbera Falun 375 Angestellte

> VMF Syd Jönköping 315 Angestellte



SDC ehemalige "Rechnerzentrale"

Jetzt "IT-Gesellschaft für die Forstwirtschaft" mit 100 Angestellten

Sundsvall

VMR Schwedischer Rat für Holzvermessung und Abrechnung, heute zusammen mit SDC



Kenngrößen der Vermessung in Schweden

Wo?	Was?	Wieviel?
200 Sägewerke	Sägeholz	
3	Industrieholz	37 Mio Fm o. R.
50 Papierind./terminale	Hackgut	41 "-"
	G	11 "-"
	Bio etc.	4 "-"

- VMF: insgesamt 92 Mio Fm o. R.
 Davon 0,04 Mio am Waldweg
- Nicht VMF: sehr wenig
- Stichprobesystem im Norden, nicht im Süden VMF Nord 87 %, VMF Süd 1 %



Was kostet die Vermessung?

Kosten (2004) in Euro pro Fm o.R.			
Stück	Raummaß	Durchschnitt	
0,50 ↑	0,27	0,36	

VMF ist auch verantwortlich für die Organisation der Anlieferung und Sortierung.







Die Zukunft?

Vermessung durch Holzerntemaschinen wird eine Alternative oder Komplement für die Werksvermessung





Heute

Zahlungsgründende
Abhiebvermessung

Werksvermessung

Werksvermessung



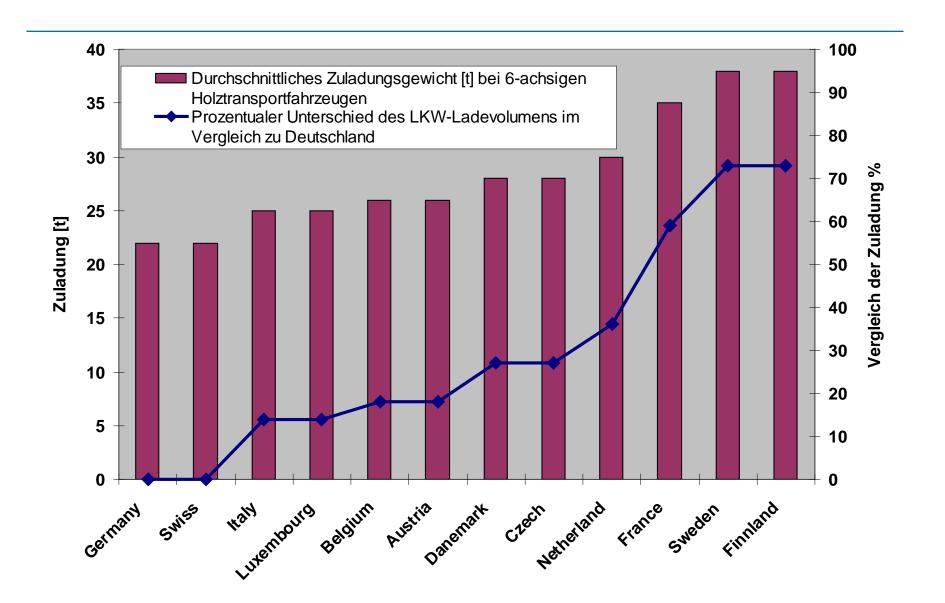
Transport

Komplett-Ladung





Vergleich zulässiger Ladungsgewichte (Zuladung) in der EU für Holz-LKW





Pressemitteilung Quelle Südkurier vom 17.03.2010

Holzlaster zehn Tonnen zu schwer

- Albbruck (ger) Erneut hat die Polizei bei Albbruck einen überladenen Holzlastzug aus Frankreich gestoppt.
- Die Verkehrspolizei kontrollierte am Montag gegen 11.30 Uhr auf der B34 bei Albert einen Sattelzug, der Richtung Waldshut unterwegs war. Der Verdacht der Überladung konkretisierte sich nach Polizeiangaben. Das nicht für Holztransporte ausgelegte Fahrzeug sei bis in den letzten Winkel mit Holzstämmen voll gestapelt gewesen. Lediglich durch die Plane sei die Ladung zusammengehalten worden.
- Das erlaubte Gesamtgewicht von 40 Tonnen sei um fast zehn Tonnen überschritten gewesen. Die Weiterfahrt wurde erst nach Umladungen erlaubt.
- Im Zusammenhang mit Lieferungen für die Papierfabrik sind mehrfach Holztransporte durch Überschreitung der Gewichtsgrenze aufgefallen.



Volle Ladung

à direkt beeinflussbar, wenn...

- Mengen gesammelt zur Verfügung gestellt werden, ist die Chance auf volle Ladungen höher.
- größere Flächen zusammenhängend geerntet werden, ist die Chance auf volle Ladungen höher.
 - Siehe auch: Wer ist mein Nachbar
- optimales Transportfahrzeug

Politische Einflüsse:

 Wann wird das zulässige Transportgewicht in (Zentral-) Europa vereinheitlicht?

LKW Leergewichte und deren Auswirkung auf die Zuladung





Leer Gewicht 20,6 to

Leer Gewicht 17,8 to





Ausnahmegenehmigung "44 to" im Sturm

Auszug einer Genehmigung des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

stets widerruflich - die Ausnahme von der Vorschrift des

§ 34 Abs. 6 StVZO - das zulässige Gesamtgewicht der Fahrzeugkombination beträgt 44.000 kg statt 40.000 kg.

Es gelten folgende Nebenbestimmungen:

- 1. Die Ausnahmegenehmigung gilt stets widerruflich in den Bundes ändern Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland.
- Die Ausnahmegenehmigung ist befristet bis zum 31. Dezember 2010.
- Diese Genehmigung gilt ausschließlich für die Beförderung von Holz aus den Windwurfgebieten zu zentralen Lager- oder Umschlagplätzen bzw. zu Holz verarbeitenden Betrieben.



Waldbesitzer

• Wer ist mein Nachbar?





http://www.tim-online.nrw.de/





http://www.tim-online.nrw.de/





http://www.tim-online.nrw.de/





Wenn ich meinen Nachbarn kenne...

- kann unser Holz gemeinsam vermarktet werden
 - Transportkosten werden günstiger
 - Erntekosten werden günstiger
 - (Geringere Umsetzkosten bei Harvester und Forwarder)
- Kann ich Name und Adresse an den Holzeinkäufer / an das Forstamt weitergeben
 - Verfügbarkeit von Holz wird erhöht
- Wenn ich einen Waldbesitzer kenne, der sein Holz nicht vermarktet kann ich Ihn an Holzeinkäufer / Forstämter vermitteln
 - Verfügbarkeit von Holz wird erhöht



Zum Schluss

- Frische
- Transportverbesserung
- Nachbarschaft

Mit der hervorragenden Phantasie im Holzcluster ist alles machbar

