

# Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse – Chancen für die Holzindustrie ?

---

Antje Maschmann - Fehrensén

Holzindustrie **TEMPLIN**



# Gliederung

---

## **1. Vorstellung der Deutschen Industrie-Partner im Projekt**

1. Holzindustrie Templin
2. Georg Fehrensens GmbH
  - Motivation für das Forschungsvorhaben

## **2. Das Forschungsprojekt „VARMA“**

1. Konsortium und Förderung
2. Was ist „VARMA“ ?
3. Arbeitsansätze und Schwerpunkte
4. Ausblick in die Zukunft der Industrie und mögliche Ansätze

# Holzindustrie Templin



# Kurzbeschreibung

---

- Standort: Brandenburg, Uckermark
- Ausrichtung: Laubholzsägewerk, Einschnitt von Brettware (besäumt und unbesäumt) in den Holzarten Buche und Eiche, sowie sonstigem Laubholz (Esche, Ahorn, etc.)
- Technik: 2 Bandsägen, 1 Gatterlinie, diverse Weiterverarbeitungseinrichtungen
- Mitarbeiter: 62

# Kurzbeschreibung

---

- Einschnitt ca. 100.000 fm
- Einkaufsradius im Mittel über 120 km
- Rundholz-Logistik mit dem LKW, der Bahn und dem Schiff

# Georg Fehrensen GmbH

GEORG FEHRENSEN  
Sawmill & Hardwood Supplier



# Kurzbeschreibung

---

- Seid 1920 in 3. Generation geführtes Familienunternehmen
- Standort: Südniedersachsen, Hedemünden
- Technik: 2 Bandsägen, 1 Gatterlinie, Besäumanlagen, Dämpf- und Trockenkammern
- Einschnitt: max. 60.000 fm/Jahr
- Mitarbeiter: ca. 45

# Kurzbeschreibung

- Der Schwerpunkt des Einkaufs bildet die Holzart Buche (60-65%) weiterhin Eiche (25-30%) und sonstige Buntlaubhölzer (5-10%)
- Durchschnittlicher Einkaufsradius bis max. bei Bu <75 km und Ei <150 km
- Rundholz-Logistik fast ausschließlich mit dem LKW (98%)
- Exportanteil > 60%
  - Schwerpunkt Asien

# Unsere Motivation zu gestalten, anstatt nur dabei zu sein

---

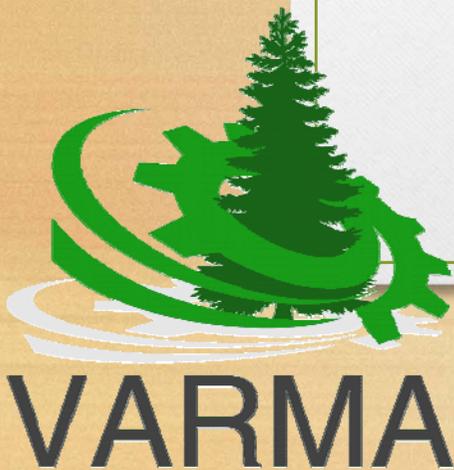
- Zukünftige Rohstoff - Sicherung
- Neue Rohstoffquellen aus Kleinstprivatwald akquirieren
- Veränderungen anstoßen
- Zukunftsorientiert arbeiten und innovativer werden

# „VARMA“

„Value added by optimal wood raw material allocation and processing“

(Abnehmergerechte Rohstoffversorgung)

12



# Förderhinweis

- Das Projekt VARMA wird im Rahmen des Programms ERA-Net WoodWisdom gefördert.
- Die Förderung der deutschen Partner erfolgt durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aus Mitteln des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe beim Projektträger FNR (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.).
- Laufzeit: 01. 07. 2014 - 30. 06. 2017



Weitere Informationen:  
<http://www.varma-eu.com>

# „VARMA“

---

- Ein Internationales Forschungsprojekt welches sich mit
  - den Wertschöpfungsprozessen
  - der Holzrohstoffzuteilung
  - und –verarbeitungbeschäftigt.
- Eine zukünftige abnehmergerechte Rohstoffversorgung soll gewährleistet werden.

# Das Gesamtkonsortium

---

- Forschungspartner

- Finnland:
  - VTT Technical Research Centre of Finland (Gesamtprojektleitung)
  - Natural Resources Institute Finland
- Deutschland:
  - Fraunhofer IFF Magdeburg
  - Technische Hochschule Wildau
- Frankreich:
  - FCBA Technological Institute
- Schottland:
  - Woodilee Consultancy Ltd

- Industriepartner

- Finnland:
  - Finnish Wood Research Oy (ehem.)
- Deutschland:
  - Georg Fehrensens GmbH
  - Holzindustrie Templin GmbH
- Frankreich:
  - Selection Vosges
- Schottland:
  - James Jones and Sons Ltd



# Schwerpunkte in den verschiedenen Regionen

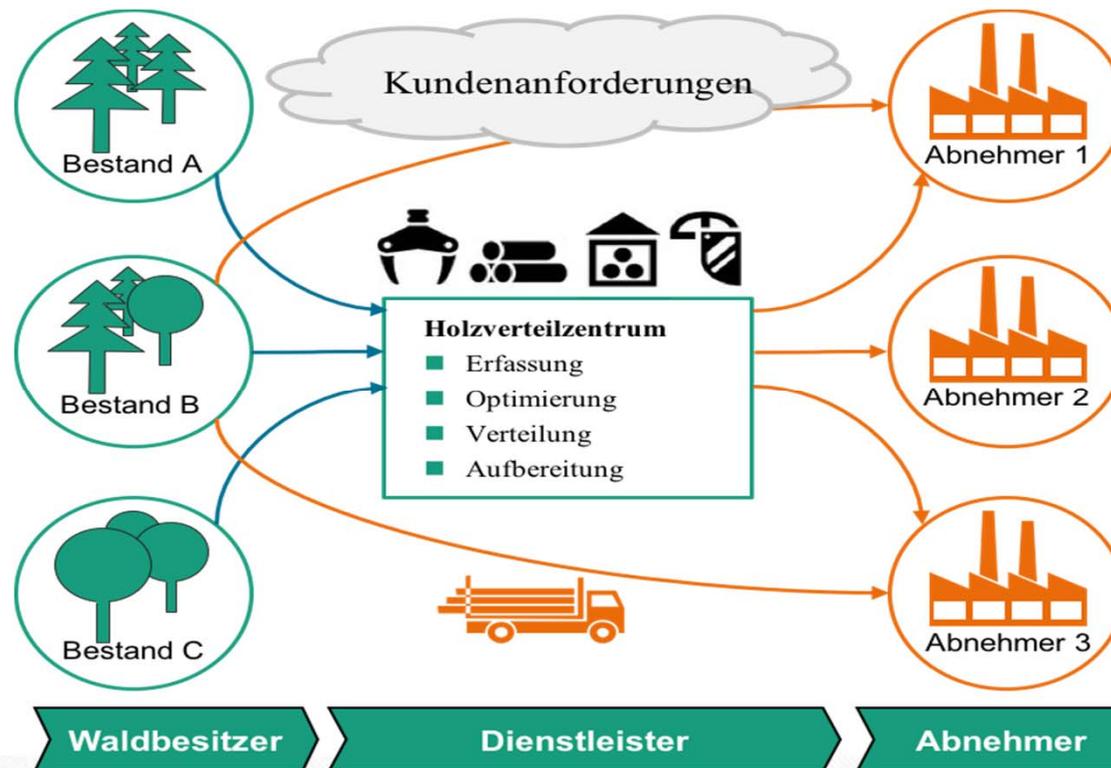
---

- Motivation unterschiedlich:
  - FI:
    - Wie gelingt die Markteinführung einer (technischen) Innovation?
  - DE LSA:
    - Wie gelingt die Lösung eines praktischen (branchenspezifischen) Problems unter konkreten regionalen Bedingungen?
  - Schottland:
    - Wie kann ein WAC als innerbetriebliches Zentrum Nutzwerte schaffen?



Foto: © Fraunhofer IFF

# Übersicht



# Gemeinsames Handeln ist gefragt !

---

- Knappes Gut „Holz“ (-)
- Starke Konkurrenz (-)
- Komplexität der Rohholzversorgung (-)
- => steigende Kosten !!
- Kleinwaldstrukturen?! Haben dem nichts entgegen zu setzten !
- => **gemeinsames Handeln der Waldbesitzer** / wettbewerbsfähige Strukturen bilden (+)
- Zusammenschlüsse und die Lokalisierung wettbewerbsfähiger Region können neue Märkte erschließen (+)
- Sägeindustrie kämpft mit zunehmenden Flächen-Stillegungen und immer knapperen Ressourcen

# Gemeinsames Handeln ist gefragt !

---

- Forstlich

- Organisation
- Professionalisierung
- Wirtschaftlichkeit
- IT- Optimierung

- Industriell

- Rohstoff - Sicherung
- Transport
- Logistikoptimierung
- IT- Optimierung

# Motivationsgründe am Beispiel Sachsen-Anhalt

---

- 54% der Waldfläche entfällt auf den Privatwaldbesitz (289.257 ha),
- je Eigentümer meist wenige Hektar (< 5 ha),
- Wald von kleinen und kleinsten Waldbesitzern ist oft nicht bewirtschaftet,
- für die Holzindustrie und forstliche Dienstleistungsunternehmen: sehr hoher administrativer Aufwand durch große Anzahl von Vertragsabschlüssen mit kleinem Handelsvolumen,
- bestehende Forstbetriebsgemeinschaften (FBG'en) als Zusammenschluss privater und kommunaler Waldbesitzer mit folgenden Herausforderungen:
  - Vorstände arbeiten (meist) ehrenamtlich,
  - Administration (einschließlich EDV) ist meist dezentral organisiert,
  - oft schlechte Ausstattung mit Knowhow und Equipment (z.T. kein Equipment vorhanden)

# Tragbare Konzepte für bedarfsgerechte Strukturen und Prozesse sind erforderlich !

---

- Optimierte, an Bedarfslagen angepasste Strukturen und Prozesse der Rohstoffversorgung
- Konzepte für „intelligente“ reale oder virtuelle Holzverteilzentren bilden einen Arbeitsschwerpunkt
- Bündelung von Kapazitäten und damit verbundene Stärkung des Einzelnen!

# Chancen für ein „HVZ“ in der Industrie

---

- „HVZ“ => Holzverteilzentrum
- **Arbeitspaket 3.1 (HIT und Fehrensens):**
- **Aufgabe:** Ermittlung von **Chancen und Risiken für Holzverteilzentren aus Sicht deutscher Sägewerke**, Definition von prinzipiellen Anforderungen an Holzverteilzentren
- -> im **Ergebnis** soll stehen: Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) für Holzverteilzentren aus Sicht deutscher Sägewerke

# Gesamtübersicht über Untersuchungsbereiche

---

Relevante Informationen und Parameter zur Planung und Gestaltung von "HVZ" wurden mit den rechts aufgeführten Hilfsmitteln aus Sicht der Industrie beschrieben.

Hilfsmittel zur Beschreibung von:

- Bereitstellungsprozessen
- (regionalen) Standortfaktoren
- Szenarien für HVZ
- Stärken-Schwächen von HVZ (SWOT)
- Leistungsindikatoren der Produktion
- Dienstleistungen / Services in HVZ

# „SWOT“-Analyse für ein HVZ aus Sicht der deutschen Sägeindustrie

---

## Stärken

- Bündelung, sowohl von Flächen als auch von Mengen = hohe Konkurrenzfähigkeit
- Flexibilität bei plötzlich veränderten Bedingungen z.B. Kalamitäten / anfallende Mengen Holz besser zu bewältigen

## Schwächen

- Schwächung der Bündelungsfunktion bei individuellem Ausscheiden von Marktpartnern aus einem Interessenverbund aufgrund folgender Spezifika der Partner eines HVZ
- Heterogenität der Partner (Alter, IT, Größe)

# „SWOT“-Analyse für ein HVZ aus Sicht der deutschen Sägeindustrie

---

## Chancen

- durch Konzentration (von Angeboten) höheres Marktgewicht,
- näher am Preisoptimum, durch Optimierung der Prozesse
- Belieferung alternativer Märkte und dadurch geringere Anfälligkeit bei Marktstörungen (Resilienz)/Flexibilität

## Gefahren

- kurzfristige Marktchancen gehen evtl. verloren und sind nur bedingt zu nutzen
- Politische Entscheidungen (Bzgl. Rohstoff, Zertifizierung, Naturschutz, Stilllegungen)
- IT-Ausstattung sehr heterogen verteilt

# Indikatoren der Leistungsfähigkeit

---

- Die ermittelten 37 Indikatoren zur Leistungsbewertung wurden in die Kategorien:
  - Effektivität/Auslastung,
  - Flexibilität,
  - Qualität,
  - Finanzen,
  - soziale Faktoren und
  - Kundenverhältnis und Marktfaktoren
- eingeteilt und sind in den beiden folgenden Abbildungen exemplarisch dargestellt.

Art des Indikators	Indikator	Beschreibung	Relevanz für Sägewerk	(detailliertere) Mess-/Bewertungsgröße
<b>Effektivität/Auslastung</b>				
Qualitativ	Koordinations- und Administrationsaufwand	Komplexität der Koordination und Administration der Auftragsabwicklung in der Rohstoffbeschaffung (speziell bei Rohholzeinkauf „auf Stock“ bzw. wenn Biomasse (Kronenholz) im Wald akquiriert wird)	X	Zeit- und Kostenaufwand für Akquise, Bewertung der Chancen/ Gewichtung zur Auftragsgewinnung <b>Bewertungsgrundlage:</b> Angebotseinholung bei Vorgaben von Rückeentfernung/-art, Einschlagsart, Bodenspezifikationen, Sortimente (Preis je Sortimentseinheit rm, fm, srm)
Quantitativ	Anzahl der Informationsschnittstellen (elektronisch/ analog/ + standardisiert)	Durchgängigkeit der elektronischen Datenverarbeitung innerhalb des Unternehmens	X	<b>Mess- und Bewertungsgröße:</b> IT-Unterstützung im System von Auftragserteilung bis Auftragsannahme (min. 70%)
Quantitativ	Auftragsabwicklungsquote	Speziell Rohstoffbeschaffung: Anzahl abgearbeiteter Beschaffungsaufträge gemessen an jährlich angebotener Menge fm durch Waldbesitzer	X	<b>Datenbasis:</b> Vertragsmanagement; <b>Messgröße:</b> Einschnitt/Jahr, Rohstoffpotenzial/angebotene Menge nach Region/Waldbesitz
Quantitativ	Beauftragungsquote	Holzeinkauf: Auftragseingänge pro Periode/ Kunde und damit verbundene Lieferzeiträume vs. Rohstoffvorhaltung im Werk	X	<b>Datenbasis:</b> Vertragsmanagement; <b>Messgrößen:</b> <b>Vor Auftragsannahme:</b> Bestandsprüfung im System/Lagerware; bereits verladefertig (ja/nein) oder muss produziert werden. <b>Auftragsbestätigung:</b> Menge, Qualität, Lieferzeitraum, Zahlungsmodalitäten, Regelung der incoterms und Preis
Quantitativ	Betriebsmittel-nutzungsgrad/ Maschinenauslastung	Auslastung der zur Verfügung stehenden Betriebsmittel [%]	x	<b>Datenbasis:</b> Produktion: Auslastung Sägen und Schnittzeiten; <b>Messgröße:</b> Ermittlung (monatliches/jährliches) Potenzial der Hauptmaschinen (Gatter, Blockbandsäge)
Qualitativ	Anlagenauslastung/ Produktionsauslastung/ Personalauslastung	Optimierung der Produktion (Anlagenauslastung) bei bestmöglichem Personaleinsatz	x	<b>Datenbasis:</b> Personalwirtschaft, Produktion <b>Bewertungsgrößen Personal:</b> z.B. Krankenquote, Mitarbeiterleistung; <b>Bewertungsgrößen Produktion:</b> z.B. "eisener" Bestand, Produktivität

## Leistungsindikatoren zur Leistungsbewertung in Unternehmen (Auswahl)

<u>Art des Indikators</u>	<u>Indikator</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Relevanz für Sägewerk</u>	<u>(detailliertere) Mess-/Bewertungsgröße</u>
<b>Kundenverhältnis/ Marktfaktoren</b>				
Quantitativ	Erfüllung der Nachfrage	Erfüllung der Marktnachfrage in Bezug auf Qualität der Produkte oder Leistungen	x	<b>Messgröße:</b> durchschnittlicher Lagerbestand über alle Produkte
Qualitativ	Anzahl Vertragspartner	Anzahl und Verteilung von Auftraggebern, Lieferanten und Dienstleistern, mit denen Geschäfte gemacht werden	x	<b>Messgröße:</b> Kunden- und artikelstatistik <b>Zielgrößen:</b> Anzahl der Kunden nicht zu klein und Märkte größtmöglich verteilt (Ausweichmöglichkeiten)
Qualitativ	Art, Ausstattung und Flexibilität der Vertragspartner	Art, Ausstattung und Flexibilität von Auftraggebern, Lieferanten und Dienstleistern, mit denen Geschäfte gemacht werden (Betriebsarten, Größen, Auftragsumfang, ...)	x	analog Zuverlässigkeit der Vertragspartner, qualitative Bewertung
Quantitativ	Zuverlässigkeit der Vertragspartner	<b>Lieferantentreue</b> der Rohstofflieferanten (Liefervolumen und Holzqualität rückwirkend über mehrere Jahre) <b>Lieferzuverlässigkeit</b> der Rohstofflieferanten/Waldseite (zeitlich und qualitativ unter Berücksichtigung objektiver Restriktionen z.B. bei Abfuhr des Holzes, d.h. wie viel Rohstoff kann mit welchem Verkehrsträger bereitgestellt werden, welche Wareneingangskapazitäten sind vorhanden, ...)	x	<b>Datenquellen/-grundlagen:</b> Einkaufsmanager, Produktionsplanung, Nasslagerkapazität, Kapazität Logistik (je Region) <b>Messgrößen Lieferantentreue:</b> Analyse von Liefervolumen und Holzqualität durch Einkauf rückwirkend über mehrere Jahre, jährliches/durchschnittliches Volumen fm je Waldbesitzer/Region; <b>Messgrößen Lieferantenzuverlässigkeit:</b> Holzbereitstellung/Anlieferung (Menge) pro Tag, aktuelle/künftige Verarbeitungs- bzw. Lagerungskapazität (insb. für Holzwerkstoffindustrie, Biomasseheizkraftwerke, Pelletproduktion, größere Sägewerke),
Qualitativ und Quantitativ	Zuverlässigkeit der Vertragspartner	Abnehmertreue	x	<b>Messgrößen:</b> Analyse von Liefervolumen (Grundauslastung); Kundenranking: Abnahmevolumen, Zahlung (Zeitraum und Pünktlichkeit) Produktrentabilität durch Vertrieb rückwirkend über mehrere Jahre; <b>Datenquelle/Grundlage:</b> Vertrieb

## Leistungsindikatoren zur Leistungsbewertung in Unternehmen (Auswahl)

# Ressourcenbündelung reduziert Aufwand und Kosten !

---

1. Bündelung von => Rohstoffen, Prozessen, Technik
2. Produktivitätssteigerung in der Wertschöpfungskette
3. Geringerer Aufwand bei der Auftragsabwicklung

Zuteilung und adäquate Qualität der Rohstoffe für die Verarbeitung

- => drei wichtige Kriterien des „HVZ´s“ !
- Ziel: Abnehmergerechte Angebote

# Signale für die Branche

---

- Bei entsprechenden Mengenbündelung höherer Preis gerechtfertigt!
- Planbarkeit und Konstanz ist gefragt (Zuverlässigkeit)
- Lohnend für jeden Waldbesitzer, da breitere Aufstellung im Verkauf der Sortimente und weniger Aufwand in der Abwicklung

# Erfolg für die Industrie ?!

---

- Für die Holzindustrie messbar an Menge und Preis !
  - Bereitschaft für höhere Preise ?!
  - Bei wie viel Holz ?!

# Ausblick

---

- Wiederkehrende Problemstellungen
  - Logistik / IT / Schnittstellen / Daten
- Bedarf: Informationsketten vereinfachen und vereinheitlichen
- Mit „neuen“ Ansätzen, wie „Industrie 4.0“ und „BigData“
  - Nutzen generieren.
  - Chancen nutzen !!
  - => Endlich aufholen !!!

# Philosophie

---

- Philosophie - "Je stärker die Verbindungen zwischen dem primären und sekundären Produzent, desto größer ist die Quelle von Wettbewerbsvorteilen für alle"

CLAYTON Christison - Harvard Business School

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Antje Maschmann-Fehrensens und Hieronymus Bischoff  
unterstützt durch Dr. Ina Ehrhardt

Holzindustrie **TEMPLIN**  
\_\_\_\_\_



 **Fraunhofer**  
IFF