Holz-IT-Lösungen in der Praxis

Vereinbarkeit von überbetrieblichen Anforderungen, innerbetrieblicher Aufwand und Nutzeffekten.

Klaus Bockelmann

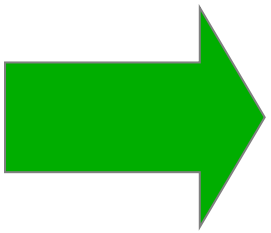
Tagung „Ressource Holz“
06. April 2016

Agenda

- Einführung: Holz-IT-Lösungen
- Blick in die Praxis – Status quo
- Innerbetrieblicher Aufwand
- Nutzeffekte von IT-Lösungen
- Fazit & Ausblick

Betrachtung Cluster Holz

- Die Akteure sind sehr **vielschichtig** in ihren Interessen – vom Erzeuger über diverse Dienstleister, bis hin zu den Verarbeitern.
- Alle Beteiligten haben **unterschiedliche Anforderungen** an Holz-IT-Lösungen.



Gibt es überhaupt ein schlüssiges, funktionierendes Holzflussmanagement?

Hat die digitale Welt den Bereich Forst & Holz schon erreicht, oder stolpern wir noch im Trüben?

Prozesskette Holz

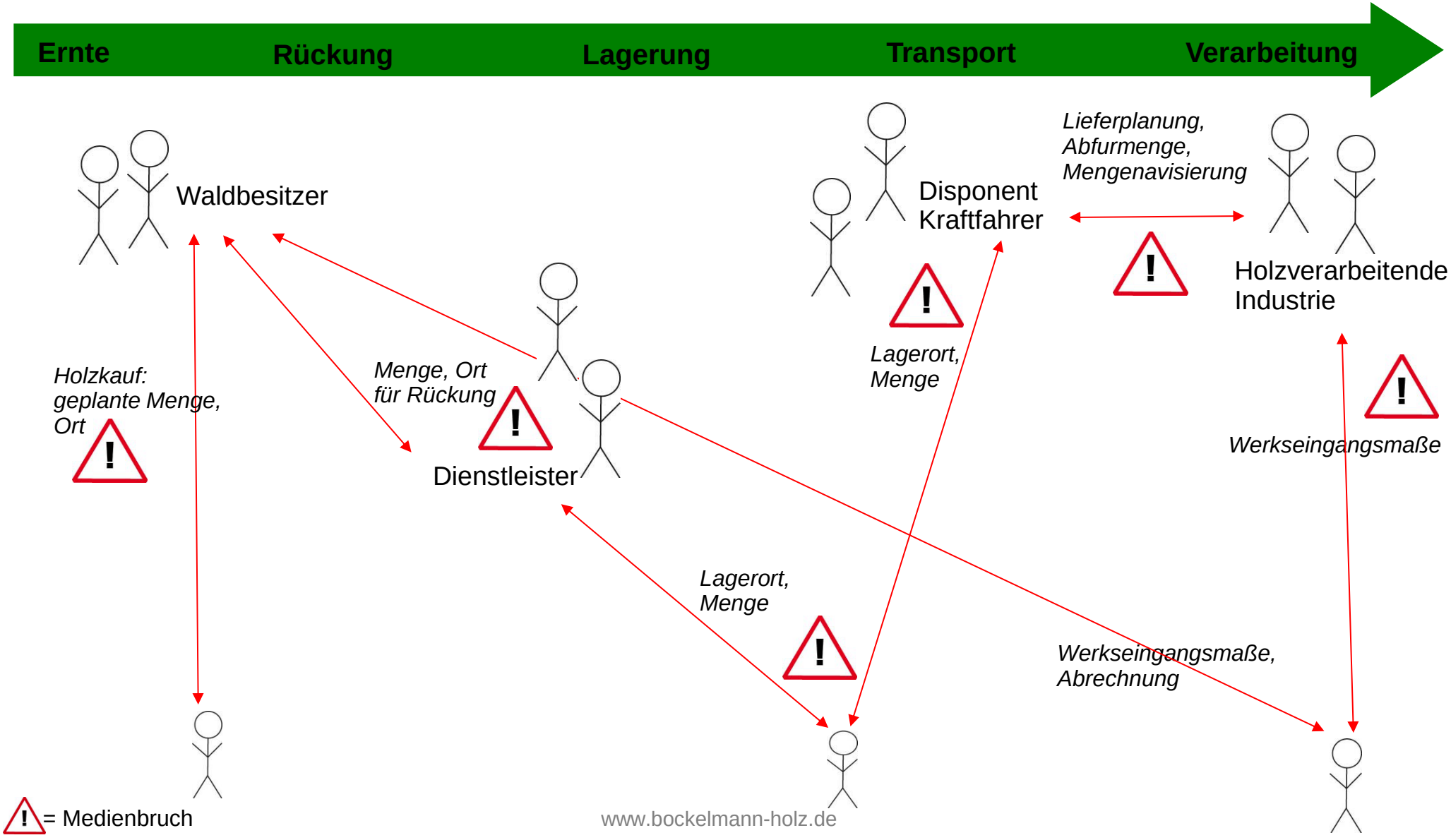
Ernte **Rückung** **Lagerung** **Transport** **Verarbeitung**

- Heterogene Akteursstruktur: vom kleinen Einpersonenunternehmen bis zum multinationalen Konzern
- Unterschiedliche Ansprüche an die IT aufgrund der Betriebsgrößen und des Mengendurchsatz

Die Prozesskette „Holz“ wird vom Käufer ausgelöst. Die Datenanforderungen soll(t)en von ihm kommen.

Schnittstellen / Medienbrüche

Stark vereinfachte Darstellung des Informationsflusses entlang der Holzlogistikkette:
sehr viele Schnittstellen und Medienbrüche durch manuelles Erfassen u. manuelle Übertragung,
kaum postalische Adressen



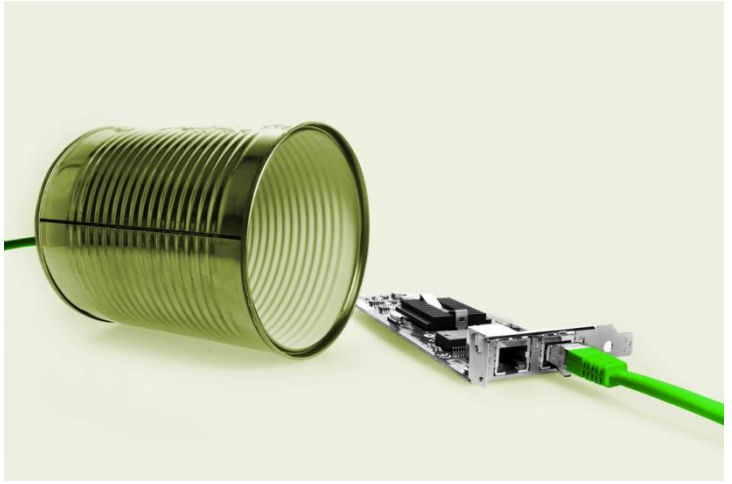
Prozesskette Wald – Werk muss vernetzt werden

- Um Nutzungspotentiale zu mobilisieren
- Die Wertschöpfungskette zu optimieren
- Effizienz zu steigern

Verbesserung der Ertragssituation
der Marktpartner durch Kostenoptimierung
und Auslastungserhöhung

Blick in die Praxis

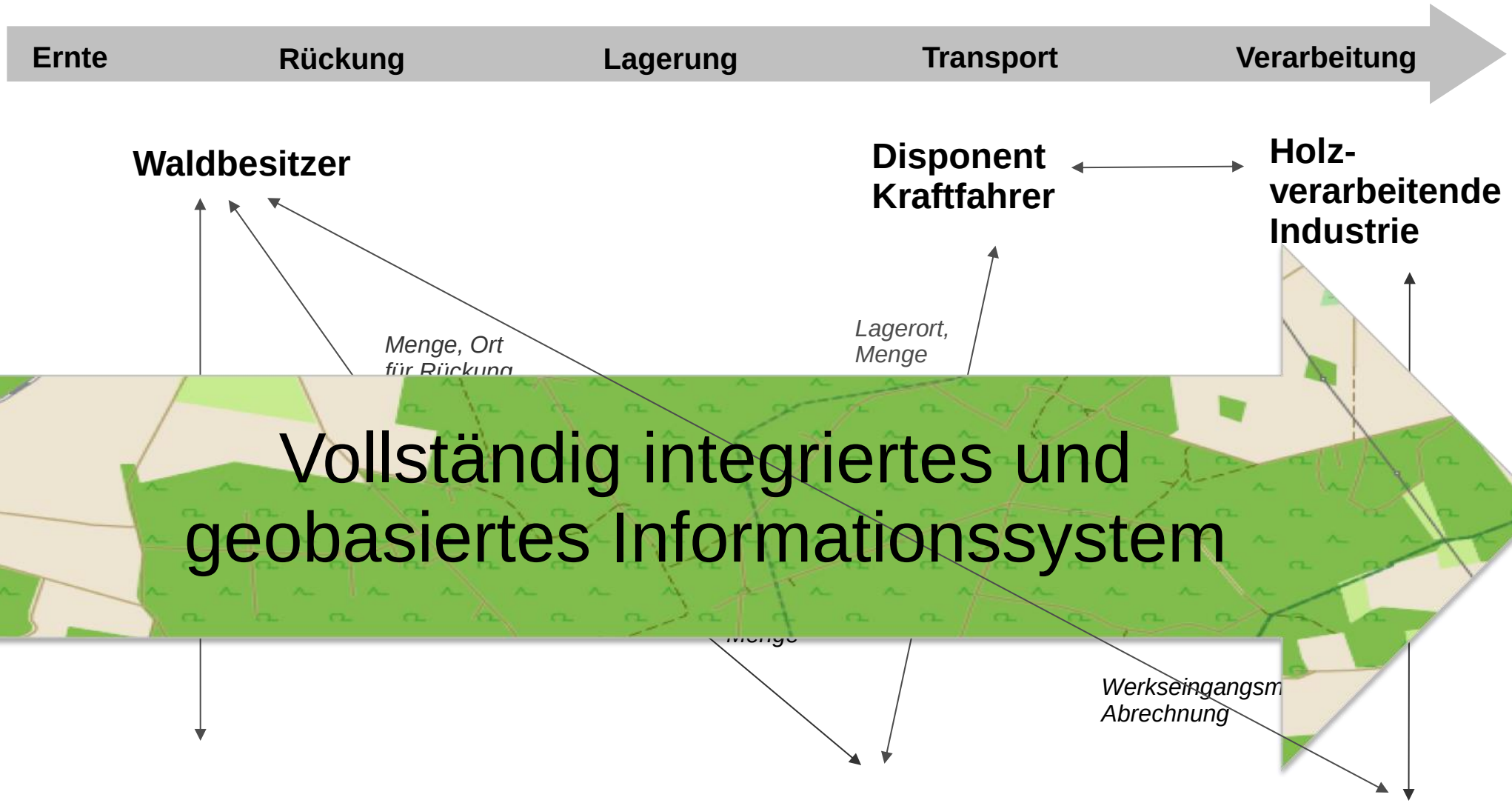
- Die Kommunikation zwischen den Marktpartnern ist nicht optimal.
- Der (digitale) Ablauf in der Wertschöpfungskette ist nur teilweise und aktional gegeben.



Datenflüsse in den Prozessen

Waldbesitz/ Verkäufer – Dienstleister – Verarbeiter/Käufer

- Digitalisierte Waldkarten von Einschlagsorten u. Vorgaben von Lagerplätzen
- Aktueller Leistungsstand der Arbeiten
- Auswertung von Forstmaschinendaten nach aufgearbeiteten Sortimenten u. Mengen
- Digitalisierte Lagerdaten von Holz am Waldweg (WEM)
- Digitalisierte Holzabnahme inkl. An- und Abfuhrvorgaben
- Abfuhrbescheinigungen
- Digitalisierte Waldkarten, gekoppelt an routinefähige Straßenkarten
- Elektronische Auftragsvergabe an den Spediteur
- Transportbestände
- Digitale Transportscheine
- Aktueller Wald-Lagerbestand
- Digitale Wareneingangsbestätigung / Werksmaße
- Fakturierung/Gutschriften

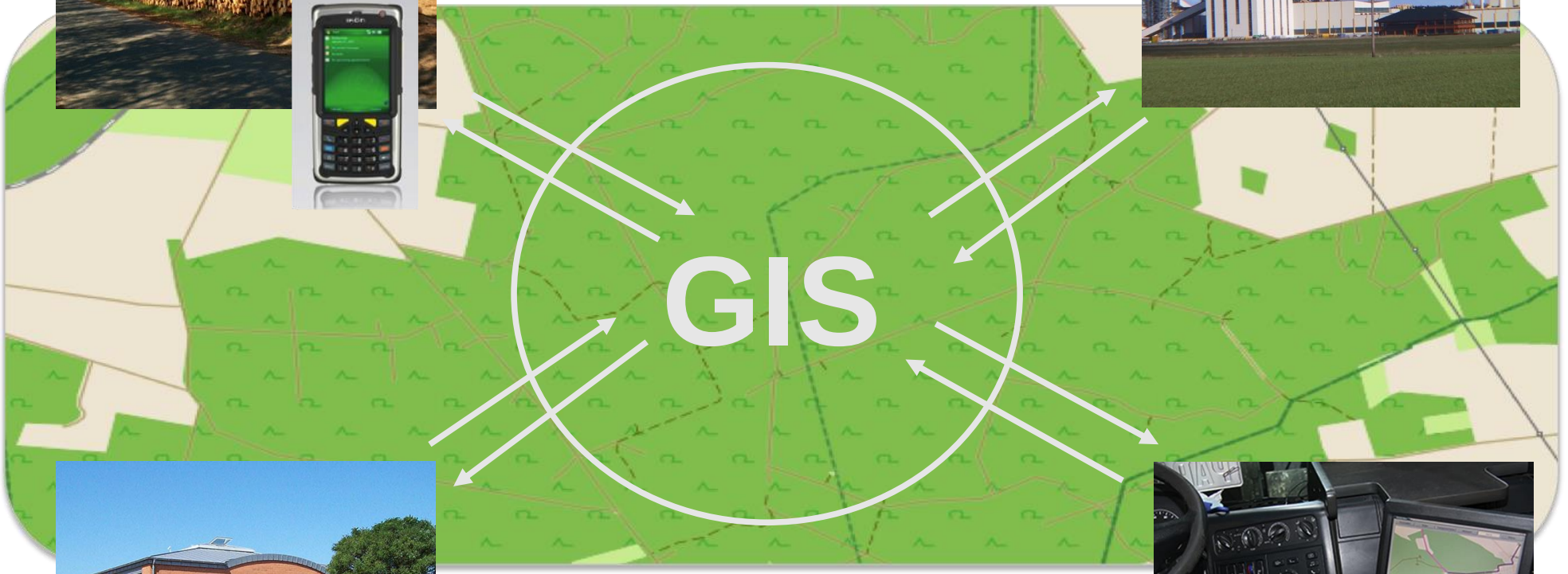


Vollständig integriertes und geobasiertes Informationssystem

bockelmann HOLZ GMBH
Der natürliche Rohstoff!

Wald

Industrie



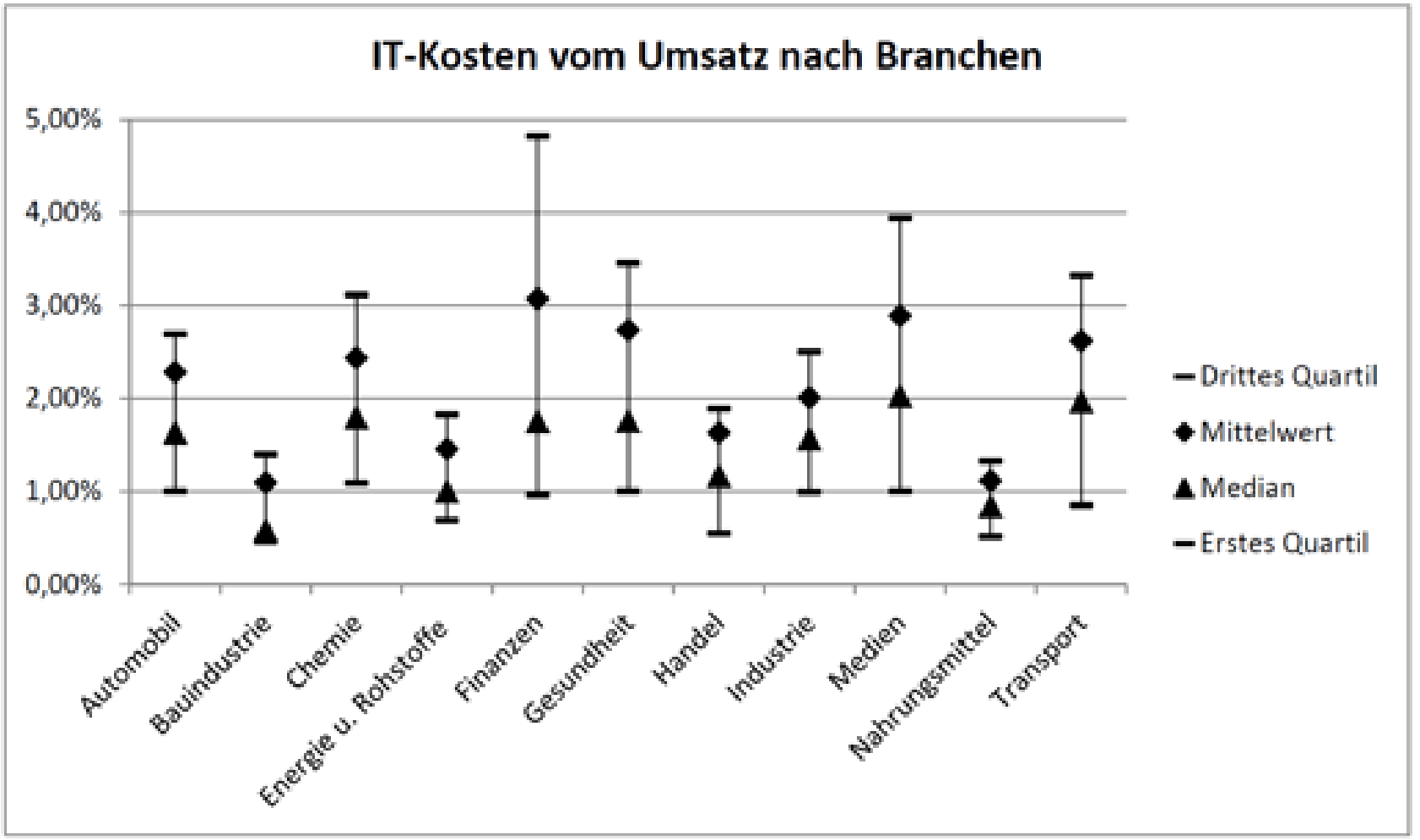
Büro

LKW

Was darf oder kostet die Holz-IT den Betrieben?

Innerbetrieblicher Aufwand

- IT-Infrastruktur
- IT-Fachkräfte (idealerweise mit Branchenerfahrung)
- Branchenspezifische IT-Lösungen
  - Warenwirtschaft Holz
  - GIS-Systemlösungen
- Flottentelematik



Quelle: http://www.computerwoche.de/a/it-kosten-richtig-bewertet,2536810

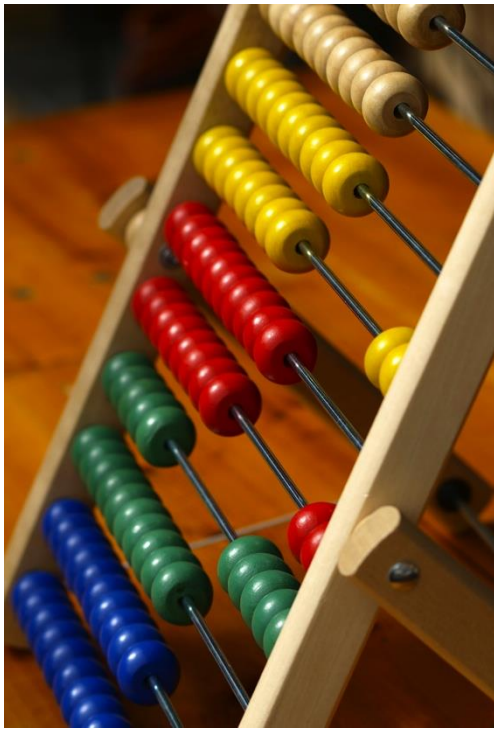
IT-Kosten in der Holzbranche

Forstunternehmer	1,0 Mio. Umsatz	0,8 %	8.000 € p.a.
Spediteur Holz	1,2 Mio. Umsatz	2,5 %	30.000 € p.a.
Holzhandel	8,0 Mio. Umsatz	1,2 %	96.000 € p.a
Industrie	32,0 Mio. Umsatz	0,8 %	256.000 € p.a.

Hinweis: Diese Angaben basieren auf Annahmen.
Leider existieren keine genauen branchenspezifischen Auswertungen.

Was steckt in den IT-Kosten eines Betriebes?

- Neben den Kommunikationskosten und den Kosten der FIBU ist die elektronische Warenwirtschaft das Kernstück der IT.
- Je nach betrieblicher Ausrichtung und Anzahl der User ca. 15.000 – 65.000 € p.a.
- GIS-Systemlösung ca. 20.000 – 30.000 € p.a.
- Telematik in der Fahrzeugflotte (10 Fahrzeuge) mit Übertragungskosten von 4.000 – 6.000 € p.a.



ca. 39.000 - 100.000 € IT-Kosten p.a.

Beispiel: Holz-Speditionsunternehmen

- 10 Fahrzeuge
- tägl. 2 Ladungen an 20 AT und in 12 Monate

→ 4.800 Ladungen p.a.

→ Umsatz: ca. 1.200.000 €

→ IT-Kosten ca. 30.000 €
(2,5 % vom Umsatz p.a.)

6,25 € IT-Kosten pro abgewickelten Transportschein

Beispiel Holzhandelsunternehmen und Holzindustrie

- Ab-Wald-Frei-Werk-Umsatz 300.000 fm

→ ca. 13.000 Ladungen p.a.

→ Umsatz: ca. 18,0 Mio. €

→ IT-Kosten ca. 144.000 €
(0,8 % vom Umsatz p.a.)

11,00 € pro Ladung komplette IT-Abwicklungskosten
(= ca. 0,50 €/fm)

Nutzeffekte von IT-Lösungen

- Reduzierung von Personalkosten
- Aktueller Datenbestand zu
  Warenbestände / Kosten / Lager / Prozessstand
- Auslastungsoptimierung
- Durchsatz/Mengenerhöhung

Nutzeffekt: Personalkosten

- Personalkosten sind der größte Kostenfaktor
- Ohne IT benötigte früher ein Außendienst-mitarbeiter für jeden Aufnahmetag im Wald einen Bürotag

→ Abnahmekosten lagen teils zw. 1,35 € und 2,00 € pro fm (bei Kleinstmengen noch darüber)

Kostensenkung um 25% durch IT-Abwicklung

Auslastungsoptimierung mit Hilfe von Telematik

- Optimierung der Fahrrouten
  (genaues Anfahren der Polter im Wald)
- Ausnutzung der gesetzlich möglichen Fahrzeiten
- Transportscheineingabe im Fahrzeug
- Fahrzeugtechnikbezogene Datenübermittlung
- Elektronisches Avisieren der Warenankunft und Gewichte
- Kosten eines Holzkranfahrzeugs ca. 10.000 – 12.000 €
  35 Ladungen → 314,30 € pro Ladung
  40 Ladungen → 275,00 € pro Ladung
  45 Ladungen → 244,45 € pro Ladung

→ Kostenverschiebung von 25 % pro Ladung möglich

Fazit

- Es gibt noch viel zu tun!
- Beteiligte Akteure müssen sich auf den digitalen Datenaustausch vorbereiten.
- Innerbetriebliche Voraussetzungen (personell und strukturell) müssen geschaffen werden.
- Gemeinsam muss eine Vernetzung entlang der gesamten Prozesskette geschaffen werden.
- Welche Ziele hat der Betrieb durch die IT:
  - Optimale Umsetzung des gewünschten Workflows
  - Überschaubare Entwicklungs- und Betriebskosten
  - Erweiterbarkeit und Anpassbarkeit der IT
  - Signifikante Effizienzsteigerung und Kostenersparnis

Es ist noch ein weiter Weg bis sich der Nebel über dem Wald und Holz lichtet.

Klaus Bockelmann

bockelmann
HOLZ GMBH
Der natürliche Rohstoff!

Bockelmann-Holz GmbH
Elso-Klöver-Str. 3
21337 Lüneburg

Tel. 04131 – 872 20 – 0
Fax 04131 – 872 20 – 11
info@bockelmann-holz.de
www.bockelmann-holz.de

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

Klaus Bockelmann

Bockelmann-Holz GmbH
Elso-Klöver-Str. 3
21337 Lüneburg

Tel. 04131 – 872 20 – 0
Fax 04131 – 872 20 – 11
info@bockelmann-holz.de
www.bockelmann-holz.de