

# Ladungsträgermanagement-Studie 2010

---

## Ergebniszusammenfassung



**Dortmund, Februar 2010**

Dr. Volker Lange

Michael Becker

---

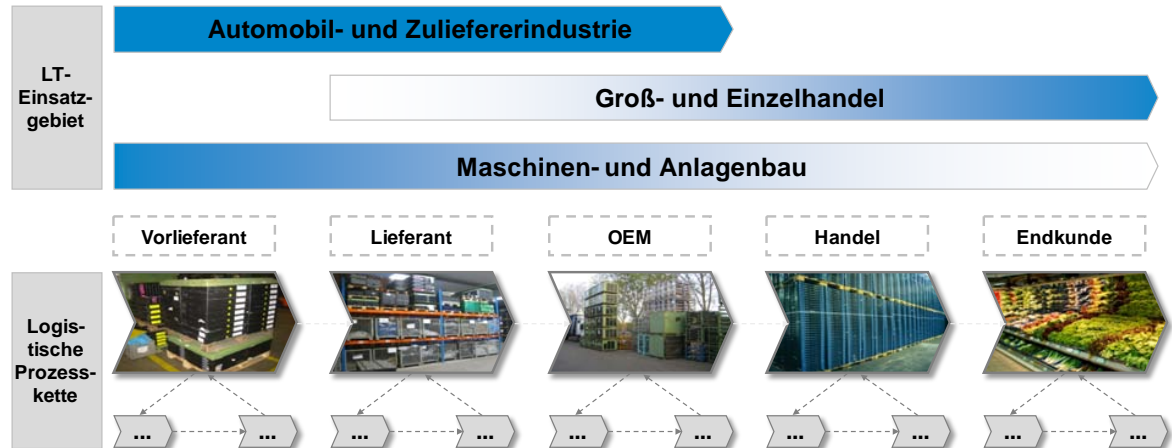
# Agenda



- Ausgangssituation und Zielsetzung
- Vorstellung der Ergebnisse
  - Aufbau und Vorgehen
  - Ergebnisse
- Zusammenfassung

# Ladungsträger sind ein Kernelement der physischen Logistikkette...

- Der Einsatz von Ladungsträgern ist in vielen Branchen weit verbreitet
- Es bestehen diverse branchen- oder länderübergreifende Standards
- Ladungsträger erfüllen dabei vielfältige Anforderungen wie z. B.
  - Produktschutz
  - Logistische Anforderungen (Modularität, Transporteffizienz, Volumenausnutzung, etc.)
  - Marketingaspekte



## ... weisen jedoch auch etliche Schwachstellen auf!



- Mangelnde **Verfügbarkeit** von Ladungsträgern kann negative Auswirkungen auf zeitkritische Logistikprozesse haben, z.B.:
  - Durchführung zusätzlicher Transporte, um Bestände und Bedarfe auszugleichen
  - Nutzung von Ausweichverpackungen, die zu Umpackvorgängen führen
  - Im Worst Case Produktionsstillstände aufgrund fehlender Bauteile
- Fehlende bzw. inexakte **Planungsmethoden** führen zu hohen Beständen und langen Durchlaufzeiten
- Insbesondere als Leergut erfahren Ladungsträger trotz ihrer hoher Kapitalbindung häufig wenig **»Management Attention«**

# Motivation und Zielstellung



- **Motivation zur Studie**
  - Kaum wissenschaftliche Aufarbeitung und Untersuchungen zur Themenstellung
  - Identifizieren von Marktanforderungen in der produzierenden Industrie
  - Ganzheitliche Analyse der Zusammenhänge und Zielkonflikte
- **Zielstellung**
  - Aufzeigen wesentlicher Bedarfe bestehender Systeme in der Praxis
  - Identifikation möglicher Optimierungspotenziale und Best Practices
  - Transfer der Erkenntnisse in praxisnahe Umsetzungen

Bildquelle: © lia.la / PIXELIO

# Untersuchungsgegenstand der Studie

## Großladungsträger (GLT)



- Umschließende bzw. abschließende Funktion
- Grundfläche mindestens 800 x 600 mm

## Kleinladungsträger (KLT)



- Umschließende bzw. abschließende Funktion
- Grundfläche maximal 600 x 400 mm

## Paletten

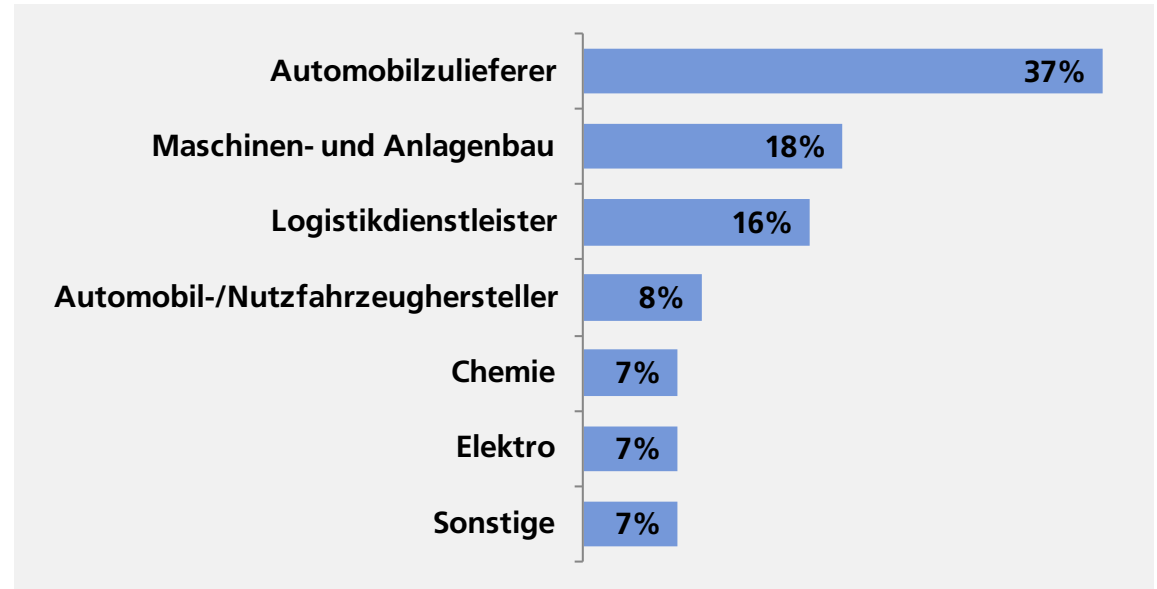


- Tragende Funktion
- Diverse Grundflächen

Quelle: u.a. VDI-Richtlinie 3964  
Bilder: bito.de; georgutz.de; vmr-logistik.de

# Vorgehensweise und Zusammensetzung der Studie

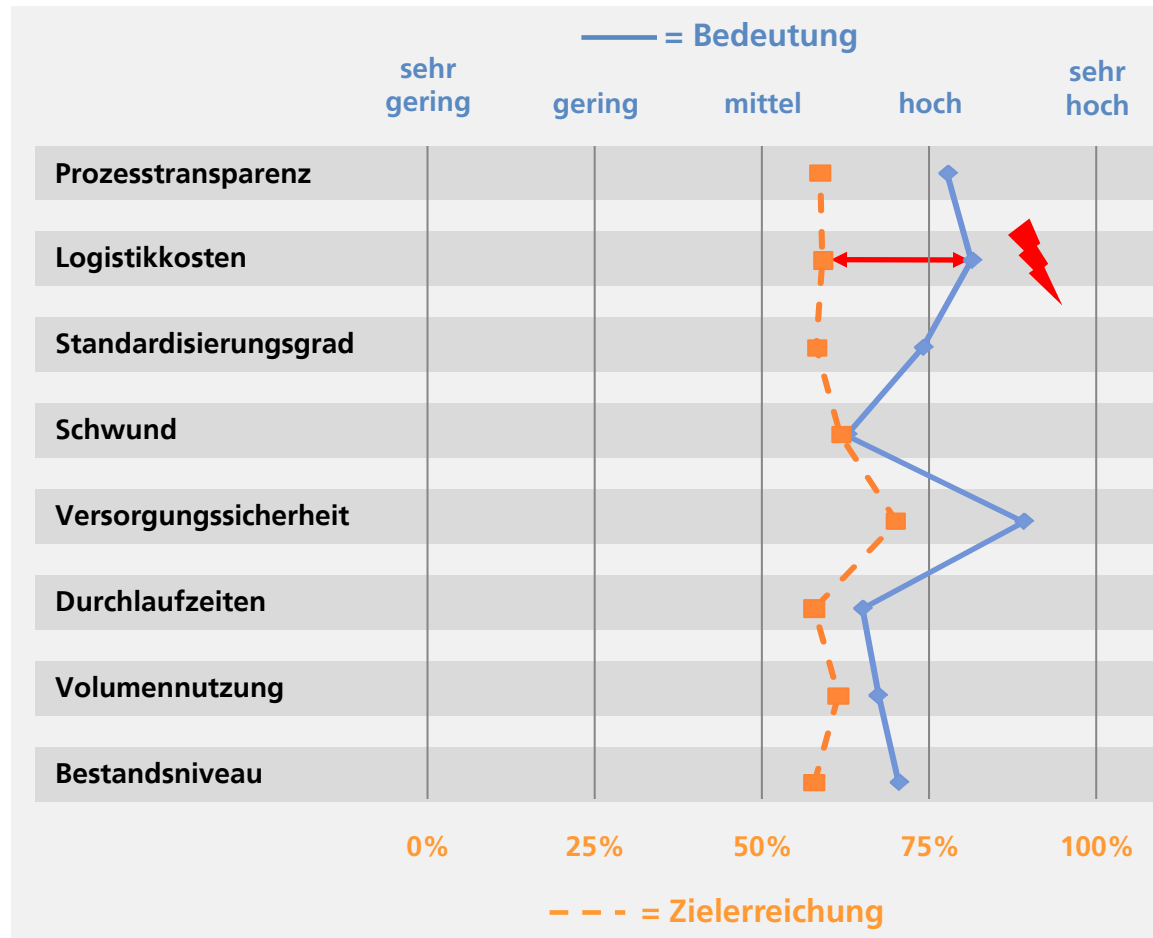
- Die Datenerhebung erfolgte von Oktober bis Dezember 2009 mit Hilfe einer Online-Umfrage
- Insgesamt haben **60 Unternehmen** teilgenommen
- 47 Prozent der Unternehmen beschäftigen maximal 1.000 Mitarbeiter



➔ **Der größte Anteil der Teilnehmer ist der produzierenden Industrie zuzuordnen!**

# Strategische Ziele bei der Gestaltung des Ladungsträgermanagements

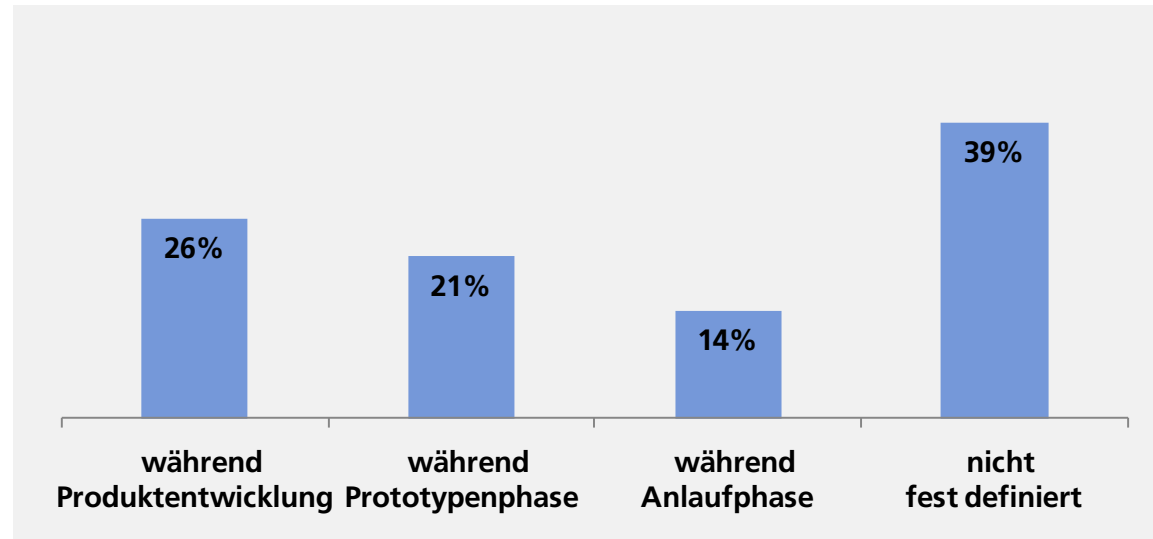
- Wichtigste Ziele sind Versorgungssicherheit, Logistikkosten und Prozesstransparenz
  - Die stärkste Diskrepanz zwischen Soll (Bedeutung) und Ist (Zielerreichung) besteht bei den Logistikkosten
- **Der Zielerreichungsgrad beträgt durchschnittlich nur etwa 60%**





# Einbindungszeitpunkt der Ladungsträgerplanung

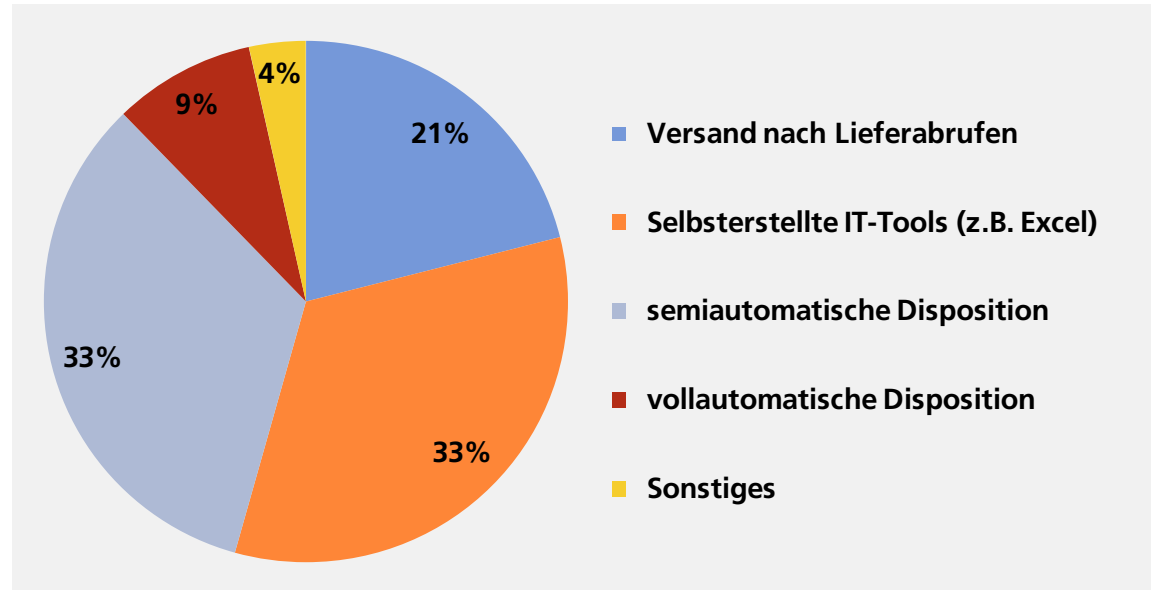
- Etwa ein Viertel der Teilnehmer startet während des Produktentstehungsprozesses mit der Ladungsträgerplanung
- Über die Hälfte der Unternehmen vollzieht diesen Schritt während der Anlaufphase bzw. hat keine feste Regelung



➔ **Durch die frühzeitige Integration der Ladungsträgerplanung kann bspw. die Variantenvielfalt reduziert werden**

# Disposition von Beständen und Bedarfen an Ladungsträgern

- Jeweils ein Drittel der Unternehmen nutzen eigene IT-Tools sowie semiautomatische Dispositionsverfahren, um Bedarfe mit Beständen abzugleichen
- Etwa jeder fünfte Teilnehmer reagiert auf eingehende Lieferabrufe

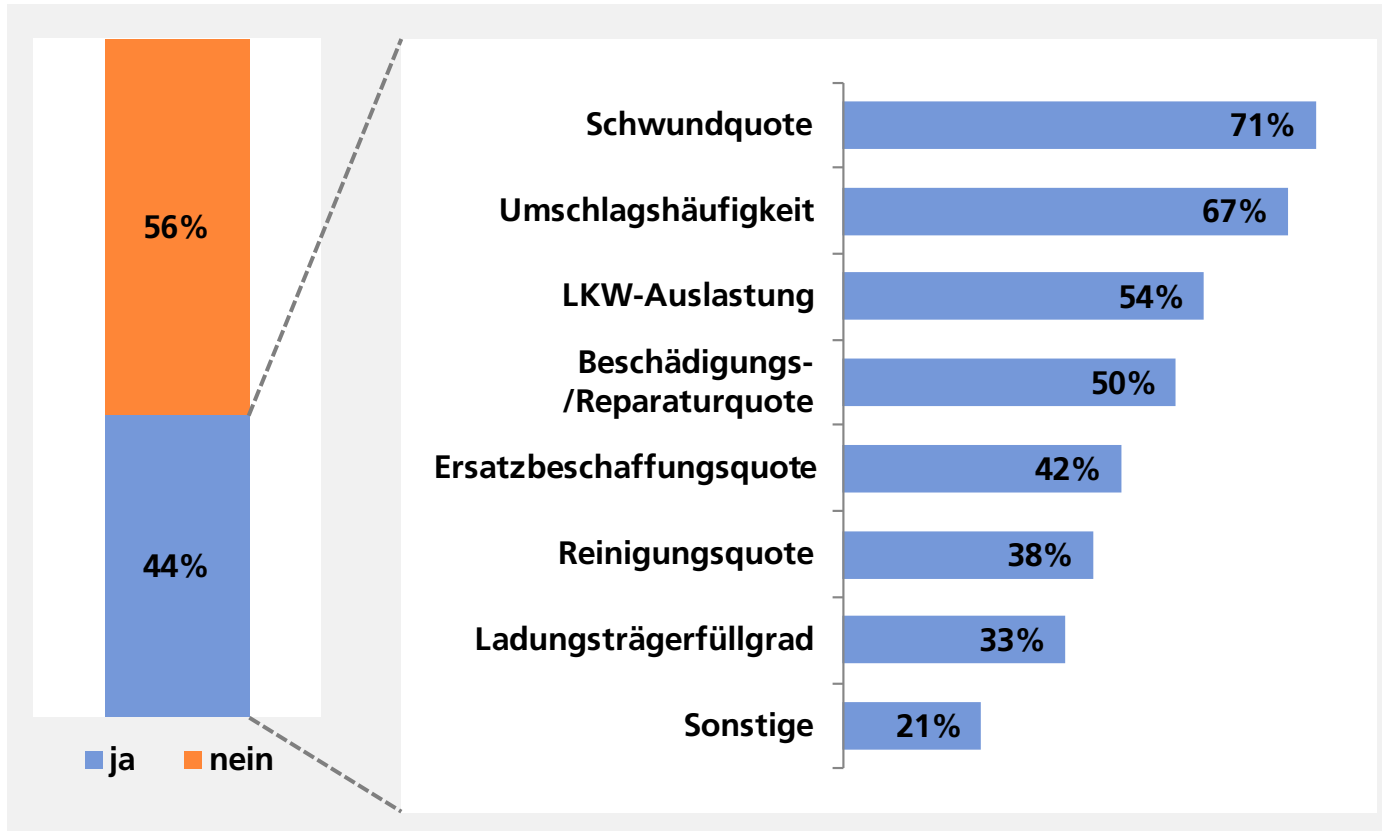


➔ **Eine automatisierte Synchronisation hilft, die Bestände entlang der Lieferkette zu reduzieren**

# Erfassung von ladungsträgerrelevanten Kennzahlen

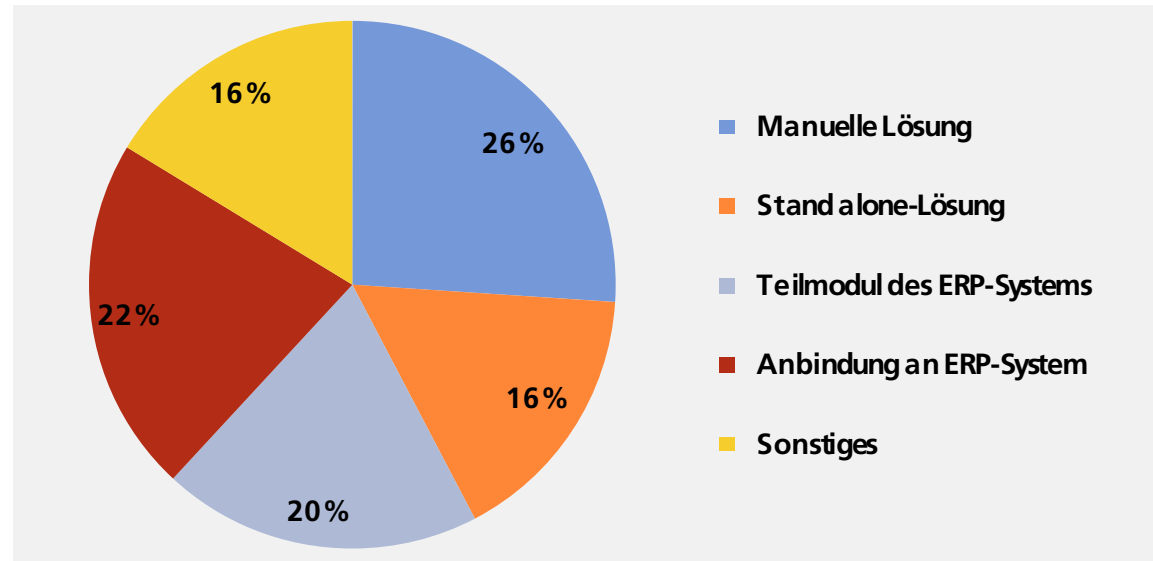
Werden Kennzahlen ermittelt?

Falls ja: Welche Kennzahlen werden erhoben?



# IT-Einsatz zur Verwaltung von Ladungsträgerbeständen und -bedarfen

- 42 Prozent der Teilnehmer bilden ihre Ladungsträgerströme innerhalb oder mit Hilfe eines ERP-Systems ab
- Mehr als ein Viertel aller Unternehmen verwendet manuelle Verfahren
- Jedes sechste Unternehmen nutzt hierfür eigenständige Lösungen



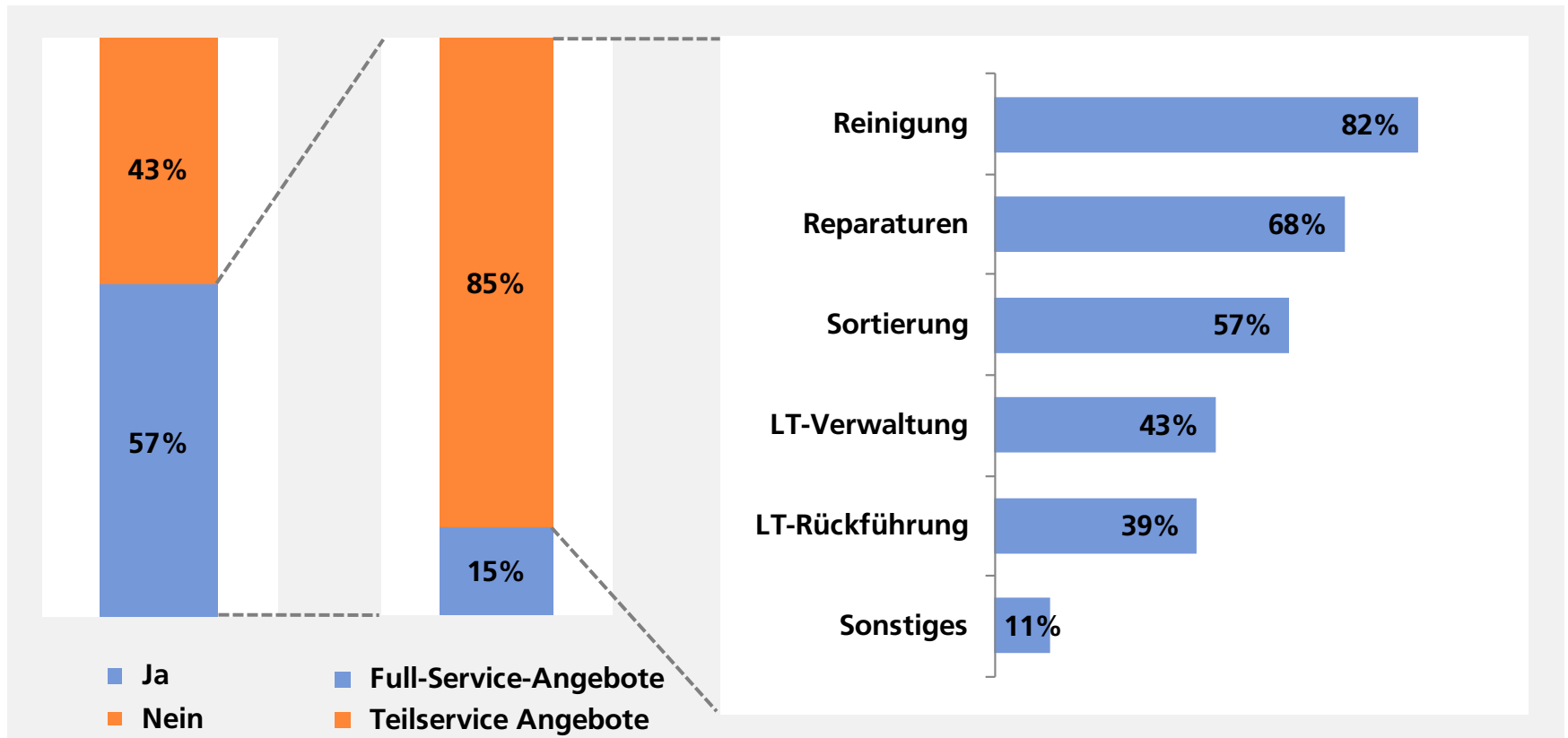
➔ **Der Einsatz webbasierter Administrationssysteme ermöglicht eine transparente und echtzeitfähige Ladungsträgerverwaltung**

# Einsatz von Dienstleistern für ladungsträgerrelevante Prozesse

Setzen Sie LT-Dienstleister ein?

Wenn ja: In welchem Umfang?

Falls Sie Teilservice-Angebote nutzen: Für welche Tätigkeiten?



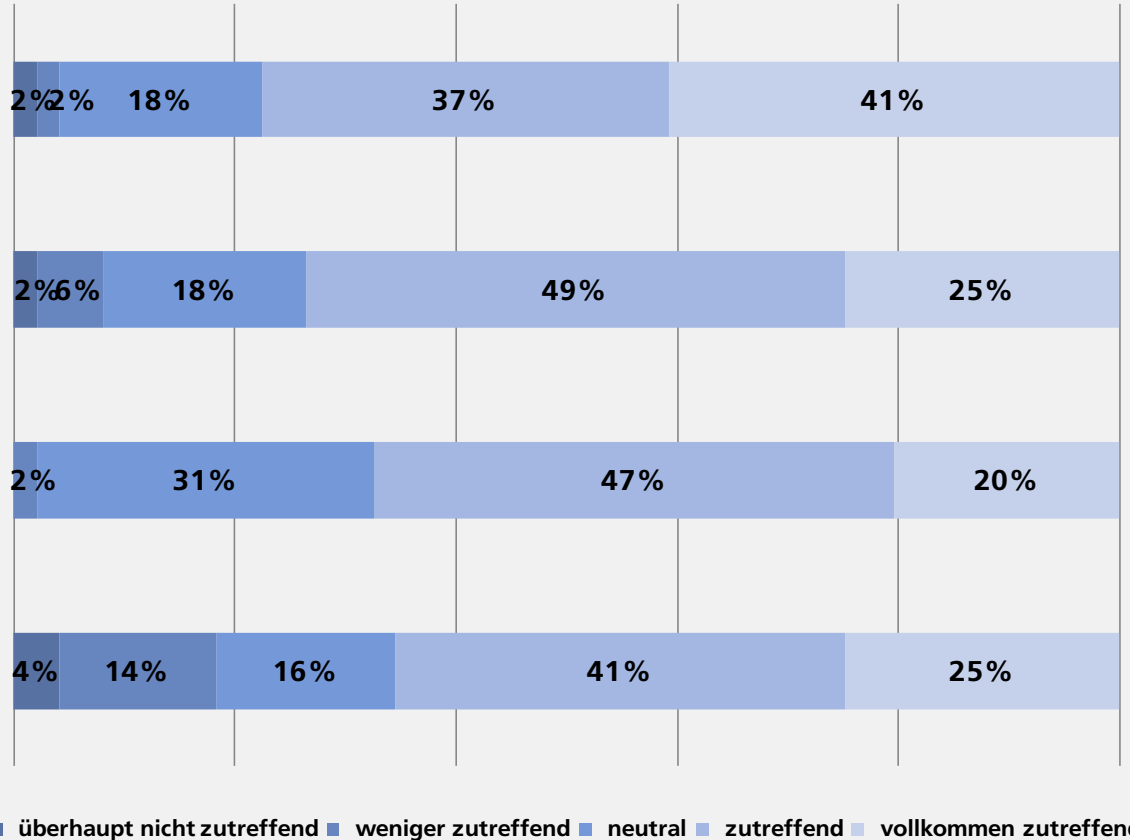
# Zustimmung zu Trendaussagen

»Die Ladungsträgerplanung muss früher in den Produktentstehungsprozess integriert werden, um Ineffizienzen zu vermeiden«

»Eine intensivere Administration kann die Bestandshöhe an Ladungsträgern deutlich verringern«

»Eine exaktere Dimensionierung von LT-Kreisläufen kann den Bedarf an Ladungsträgern spürbar reduzieren«

»Aufgrund immer kleinerer Losgrößen wird die Bedeutung von Kleinladungsträgern spürbar zunehmen«



# Zusammenfassung

- Bereits **existierende Lösungsansätze** wie z.B. der Einsatz spezialisierter Dienstleister, der Aufbau eines eigenständigen Ladungsträger-Controllings oder die Nutzung geeigneter IT-Tools werden **teilweise umgesetzt**
- Verbesserte Planungsmethoden im Bereich der Administration und der Kreislaufdimensionierung sowie eine zunehmende Bedeutung von Kleinladungsträgern werden als wichtige **Trends für die Zukunft** angesehen
- Allerdings bleibt das Ladungsträgermanagement aufgrund seiner **Komplexität** für viele Teilnehmer weiterhin eine **große Herausforderung**
  - Ungenaue Methoden zur Planung und Steuerung
  - Intransparenz hinsichtlich der Ladungsträgerbewegungen
  - undefinierte Prozesse und Verantwortlichkeiten
- Aufgrund einer mangelnden Unterstützung durch das Management werden insbesondere die **Leergutströme stiefmütterlich behandelt**

# Fragen oder Anmerkungen? Wir freuen uns auf Ihr Feedback und stehen Ihnen gerne zur Verfügung!



## **Dr. Volker Lange**

Abteilungsleiter Verpackungs- und Handelslogistik  
Fraunhofer IML  
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4  
44227 Dortmund  
+49 (231) 9743 - 264  
volker.lange@iml.fraunhofer.de



## **Dipl.-Logist. Michael Becker**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Fraunhofer IML  
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4  
44227 Dortmund  
+49 (231) 9743 - 281  
michael.becker@iml.fraunhofer.de