



Im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.



**Entwicklung einheitlicher informationeller Schnittstellen vernetzter
Briefdienste**

AiF-Mitgliedsvereinigung:



Gesellschaft für Verkehrsbetriebswirtschaft und
Logistik e. V., Rohr

Durchführende Forschungsstelle:



Institut für Distributions- und Handelslogistik,
Dortmund

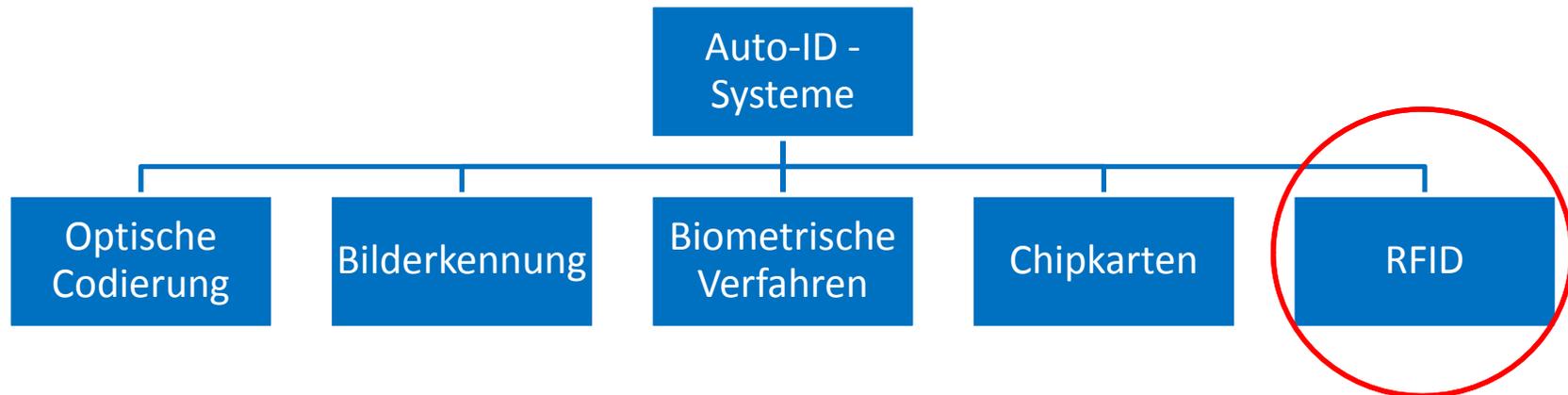
Ausgangslage:

- Briefdienstleister im kmU-Bereich sind meist regional tätig.
- Zur Gewährleistung einer überregionalen Tätigkeit müssen Kooperationen (Netzwerke) gebildet werden.
- Einzelne Unternehmen haben Insellösungen zur Kennzeichnung und Identifizierung etabliert.

Zielstellung:

- Entwicklung einer einheitlichen Kennzeichnungs- und Identifizierungsmethode für Briefsendungen
- Untersuchung innovativer AutoID-Technologien





- Die RFID-Technologie wird in unterschiedlichsten Materialflusssystemen (z. B. Lagerverwaltung, Materialflussteuerung, Wareneingangskontrolle) bereits erfolgreich eingesetzt.



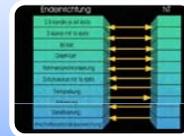
Kennzeichnungsmöglichkeiten mit RFID am Beispiel einer Ladeinheit



Quelle: Siemens



Kennzeichnung und Identifizierung von
Objekten mittels RFID-Tag (Möglichkeit der
Einbindung in WWS)



Informationen sind an jeder
Schnittstelle automatisiert auslesbar



Beständigkeit gegenüber
Verschmutzungen und
Umweltbedingungen



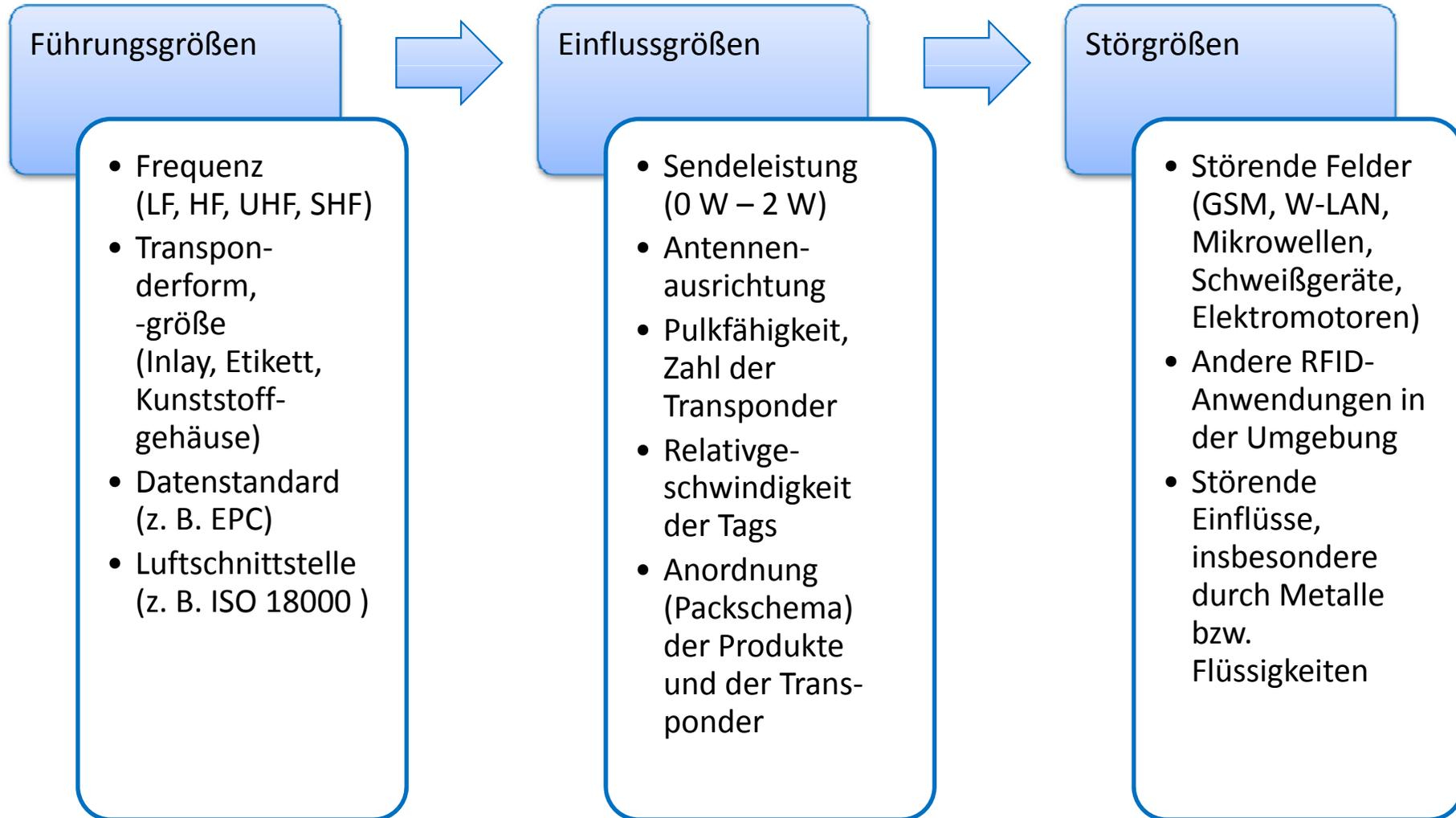
Daten können jederzeit
hinzugefügt werden



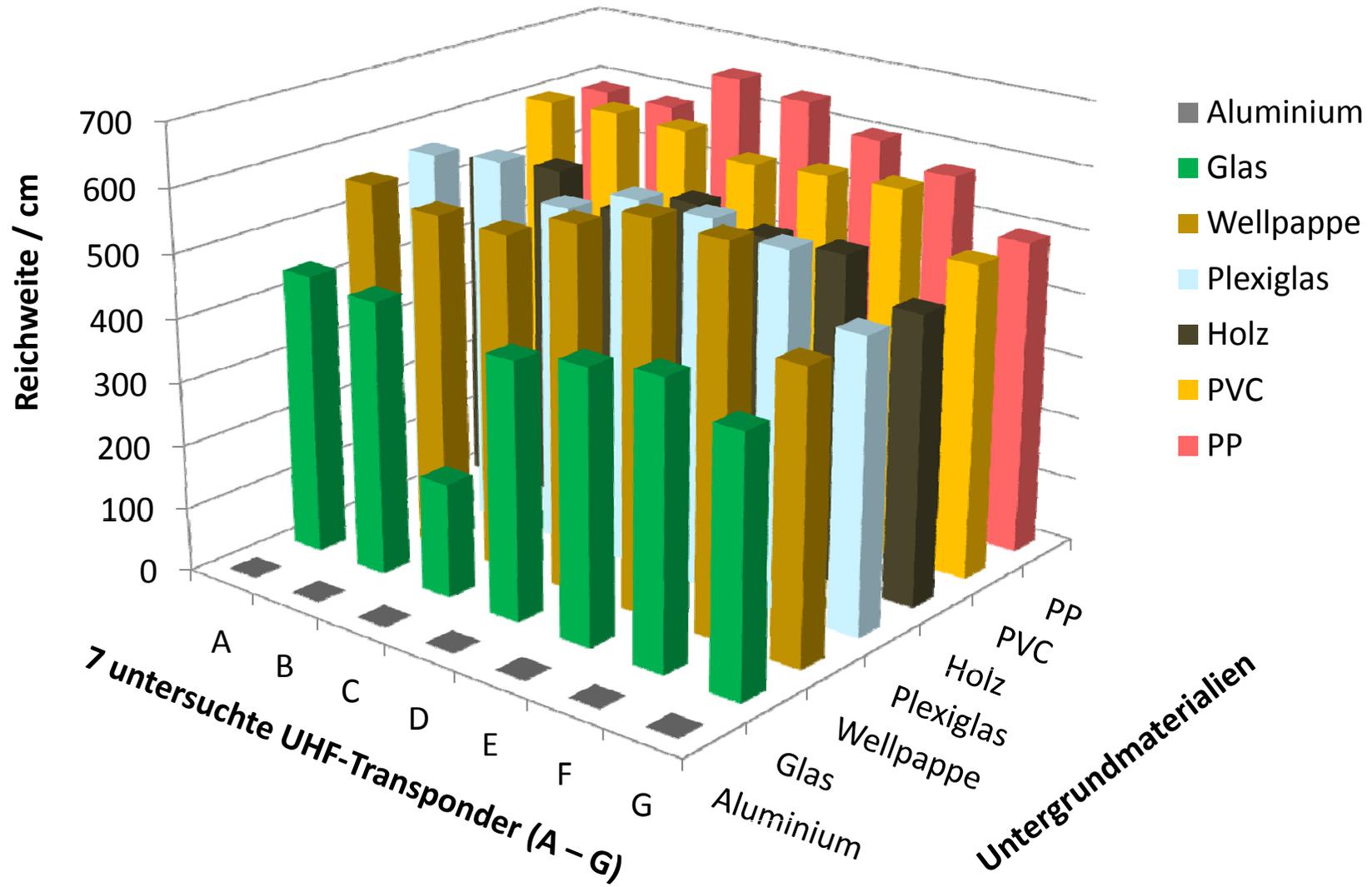
Auslesbar auch unter hohen
Relativgeschwindigkeiten / ohne Sichtkontakt
und über größere Distanzen (UHF bis 6 m)



Möglichkeit der Pulkerfassung



Einfluss des Untergrundmaterials auf die Lesereichweite von Transpondern





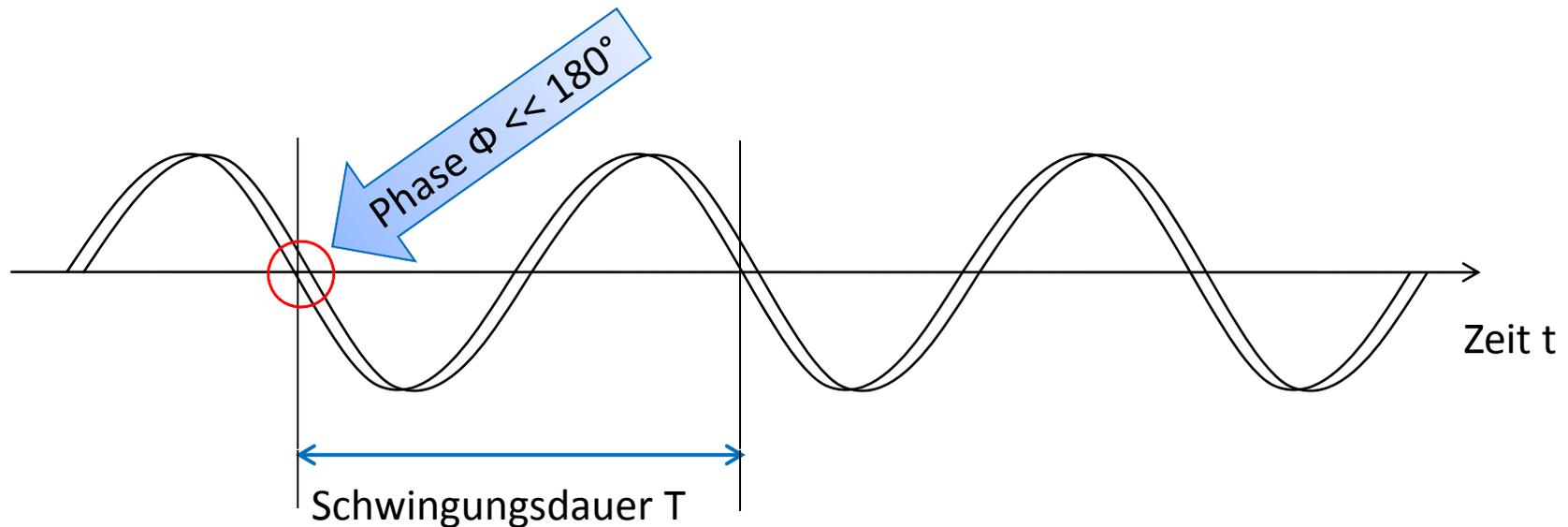
Schnelle Erfassung von vielen 100 Transpondern pro Sekunde, z. B.:

- Dokumentenmanagement
- Pharmazie-/Medizinbereich
- Jetons innerhalb eines Casinos



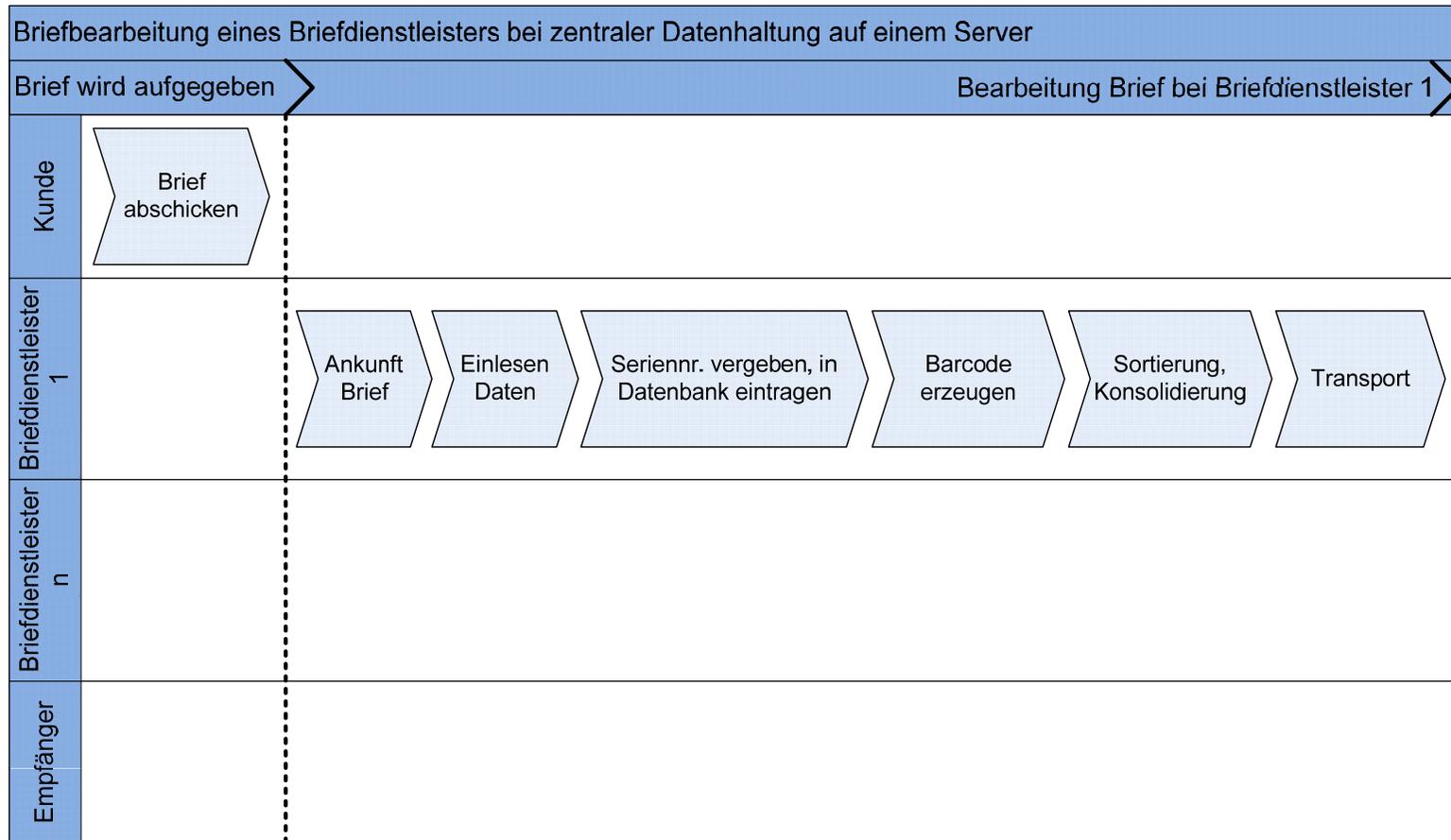
Funktionsweise

- Sehr kleine aber schnelle Phasenverschiebung (ca. 1° statt 180°)
- Mehr Informationen während einer Schwingungsdauer T übertragbar
- Breitbandige Transponder mit Kommunikation über bis zu 8 Kanäle gleichzeitig



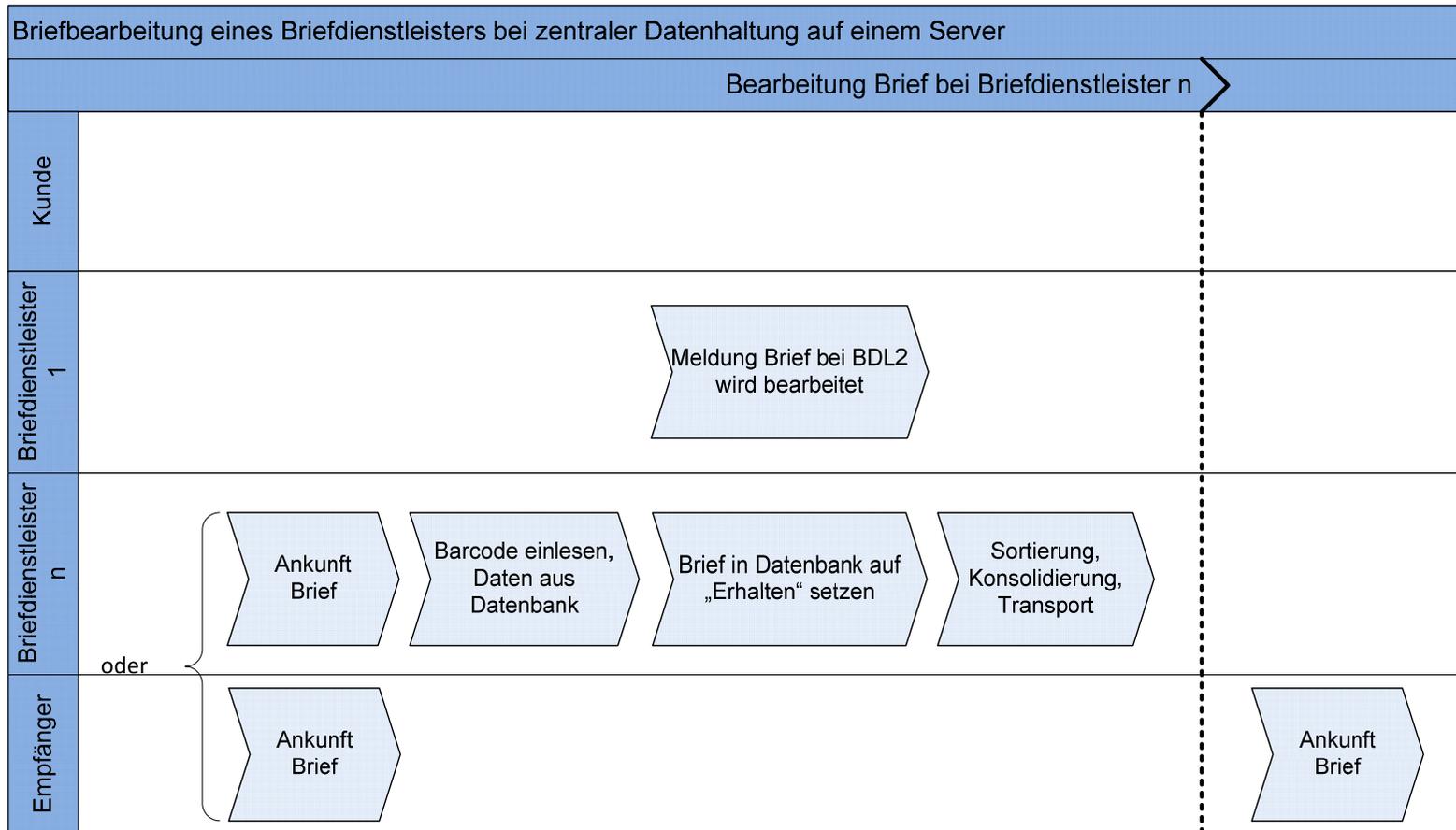


Vorstellung Musterprozesse Briefbearbeitung: Barcode und zentrale Datenhaltung I



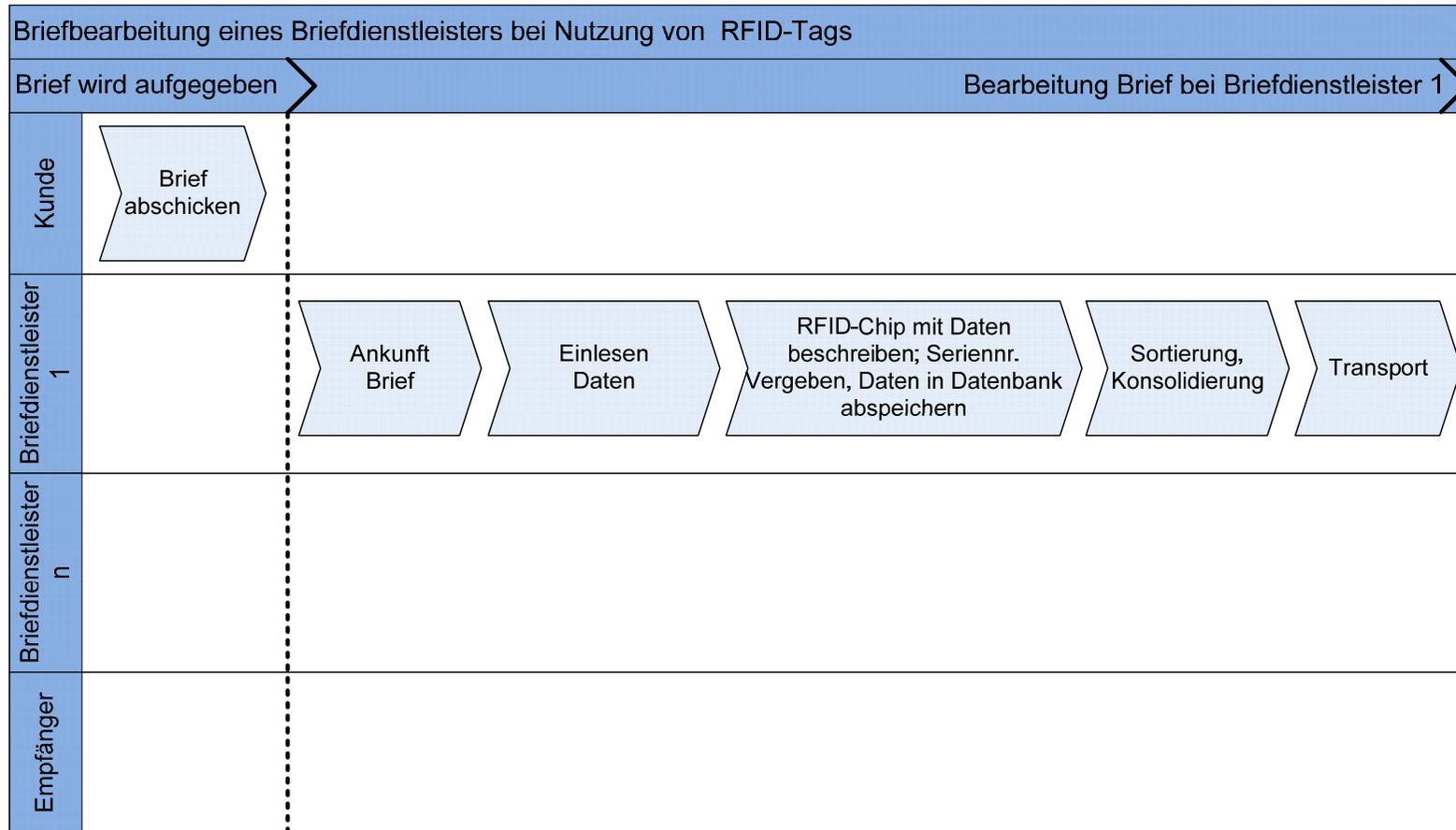


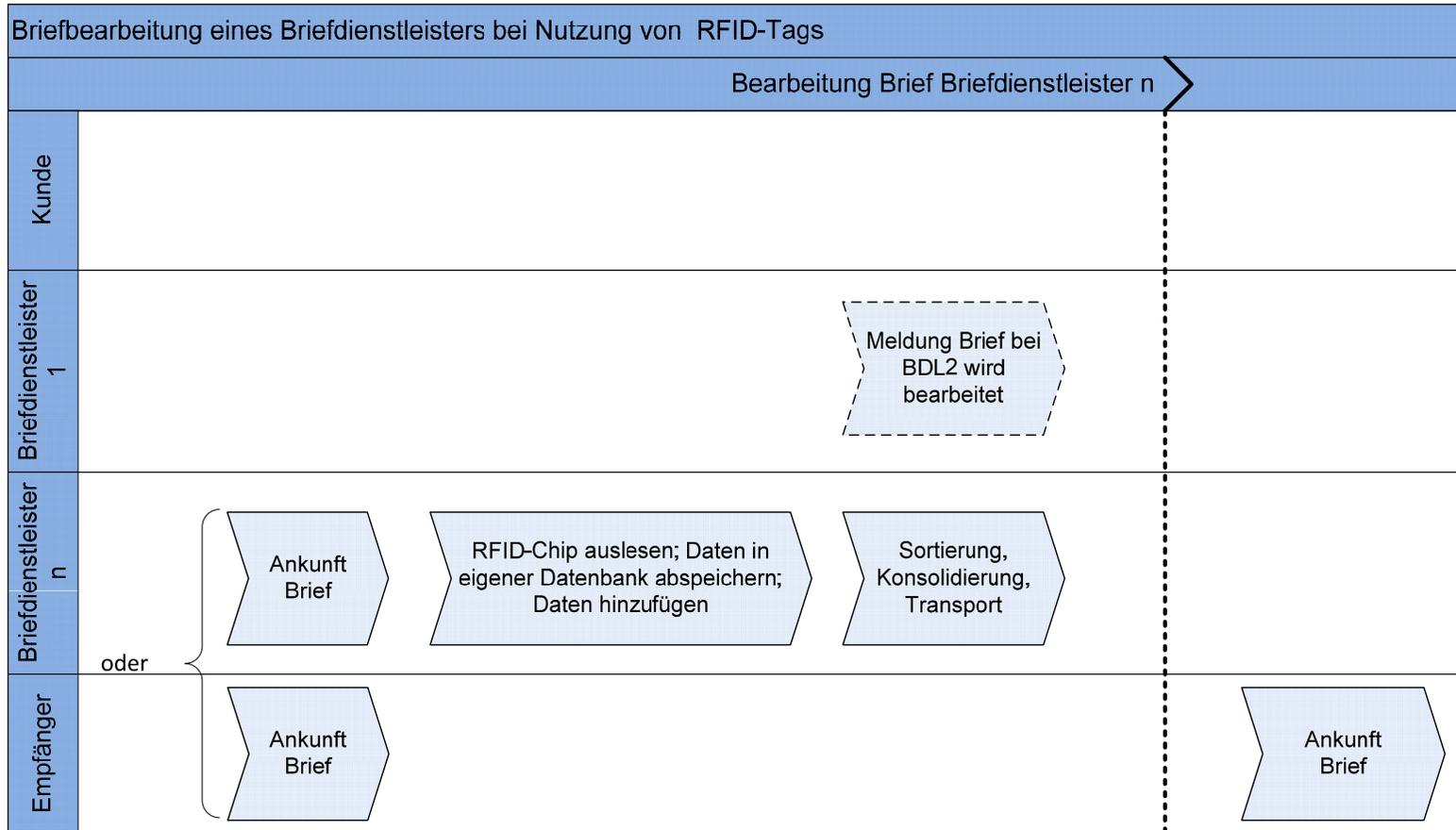
Vorstellung Musterprozesse Briefbearbeitung: Barcode und zentrale Datenhaltung II





Vorstellung Musterprozesse Briefbearbeitung: RFID und dezentrale Datenhaltung I





Sichere Identifikation

Möglichkeit der Nutzdatenspeicherung am Objekt

automatisch erhobene Daten in Echtzeit

- über Umlaufzeiten,
- -zahlen,
- -bestände und

Schaffung und Steigerung von Transparenz

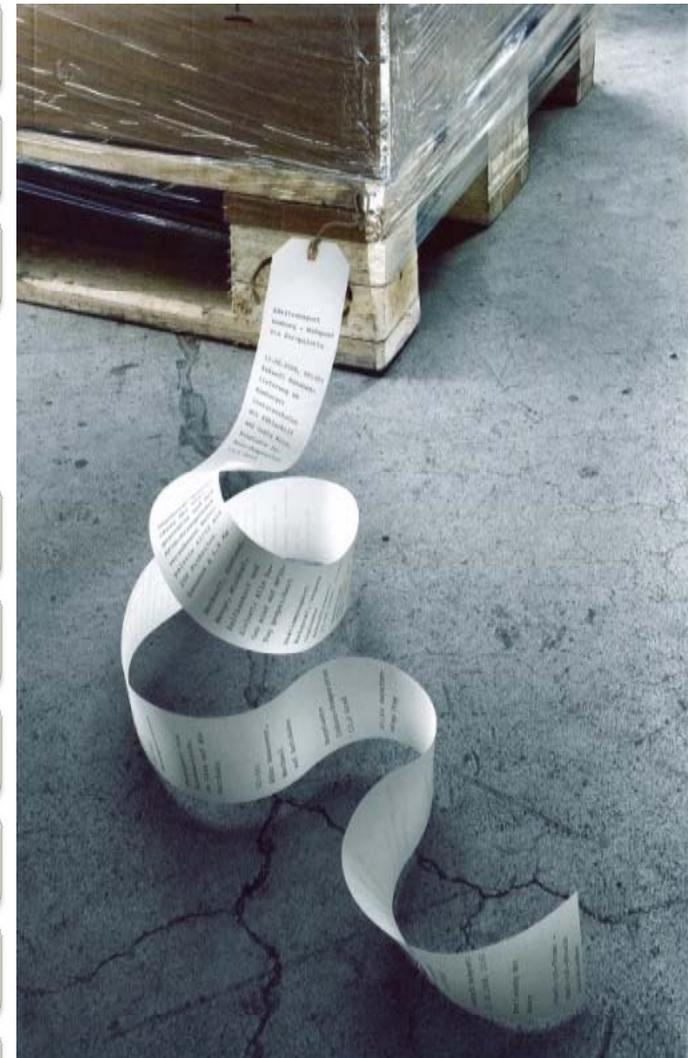
Verursachergerechte Kostenabrechnung

Automatische Verbuchung im WE und WA

Möglichkeiten zur Integration aller beteiligten Logistikpartner

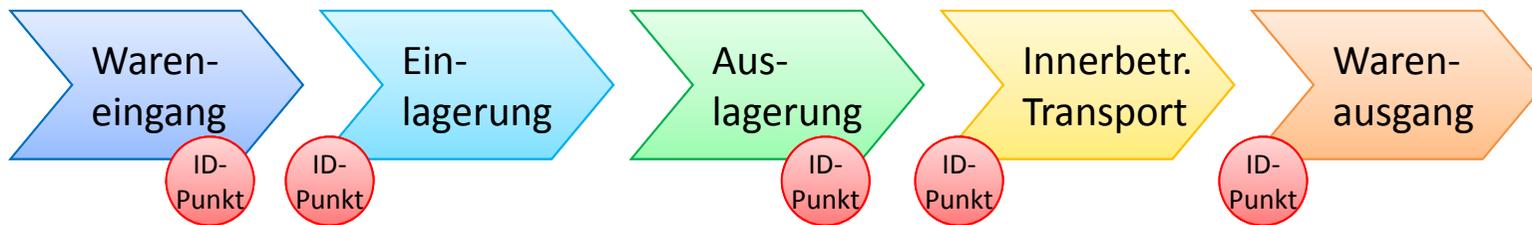
Dokumentation der Transportwege

Kundenindividuelles Tracking & Tracing



Quelle: Siemens

Pulkerfassung einer palettierten Ladeinheit mit 120 Modulbehältern



	Erfassung Waren- eingang	Erfassung Einlagerung	Erfassung Auslagerung	Erfassung für Transport	Erfassung am Waren- ausgang	Gesamt
Barcode	200 s	180 s	180 s	100 s	200 s	860 s
RFID	20 s	15 s	15 s	10 s	20 s	80 s



Weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit innerhalb der
Briefbranche

- Möglichkeit zur **Förderung** über öffentliche Mittel
- Praktische Untersuchungen unter realen Bedingungen
- Chance zur Anpassung an unternehmensinterne Belange
- Rechtliche Basis (Datenschutz) muss beachtet werden



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

 <p>Institut für Distributions- und Handelslogistik (IDH) des VVL e. V.</p>		<p>Ihr kompetentes Team für AutoID und Verpackung</p>	
 <p>Produkt</p> <p>Realtime-Spektrum-Analyser</p>	<p>Profitieren Sie von unseren langjährigen Erfahrungen!</p>		<ul style="list-style-type: none">• Produkt- und Verpackungsprüfungen• Simulation von Transport-, Umschlag- und Lagerbelastungen• Ladeeinheiten- und Ladungssicherungsprüfungen
<ul style="list-style-type: none">• RFID- und Warensicherungstests• Analysen logistischer Abläufe• Wirtschaftlichkeitsanalysen• Hilfe bei der Systemimplementierung		<ul style="list-style-type: none">• Neutrale Ausarbeitung von Studien und Marktübersichten• Beratungsleistungen• Erstellung von Gutachten	 <p>>>RFID revolutioniert die Logistik<<</p>

IDH des VVL e. V., Prof. Dr.-Ing. R. Jansen, Giselherstr. 34, D-44319 Dortmund
Telefon: 0231-56077980 • Fax: 0231-56077988 • E-Mail: info@idh.vvl-ev.de
Internet: <http://www.vvl-ev.de>