



Nachhaltige Logistikkonzepte

Erkenntnisse aus verschiedenen Pilotprojekten

Ziele von nachhaltiger Logistik

Ziele

- Verankerung von Nachhaltigkeitskriterien im Zielsystem der Logistik und des Managements.
- Realisierung eines ökologisch nachhaltigen und wirtschaftlichen logistischen Betriebs.
- Mit Hilfe von neuen Technologien und Konzepten eine lokal emissionsfreie und ressourcenschonende Zustellung mit hohem Kundennutzen realisieren.
- Durch e-Mobilität wird die lokal emissionsfreie (Lärm, CO₂) Nutzung von Verkehrsträgern ermöglicht.



Struktur

- Nachhaltige Logistik muss in verschiedene Bereiche untergliedert werden, da verschiedene Anforderungen benötigt werden:
 - B2B - Belieferung von Handelsfilialen, Supermärkte, etc.
 - B2C - KEP-Dienstleister, Möbel Logistik, etc.
- Durch zunehmende Regulierungen wird die Belieferung in urbanen Gebieten anspruchsvoller und für klassische Distributionslösungen unattraktiver.

Beispiele nachhaltiger Logistik aus der DB



iHub

- Prototyp eines 12 t Elektro-LKW in Berlin.
- Es wurde untersucht wie sich das häufige Laden der Batterie auf deren Leistung auswirkt.
- Es wurde außerdem die Frage untersucht wie Batterien nach ihrer Nutzung in Fahrzeugen verwendet werden können.



Einride T-Pod

- Das schwedische Start-up Einride entwickelt ein autonom und vollelektrisches Transportfahrzeug.
- Der T-Pod wickelt zwischen einem DB Schenker Terminal und Lager Transporte ab.
- Zentraler Untersuchungsgegenstand ist die Potenzialevaluation autonomer e-Fahrzeuge.



EDDI

- Das Projekt EDDI untersucht den Einsatzmöglichkeiten und die Potenziale des Platooning.
- Die Prototypen zeigten eine hohe technische Robustheit (98%)
- In Feldtests ergab sich eine Spritersparnis von ca. 4% unter den gegebenen Auflagen.



FUSO eCanter

- Der eCanter ist der erste Serienreife elektrisch-betriebende LKW in der Flotte der DB Schenker Deutschland.
- Abhängig von Aufbau und Einsatzart ist der eCanter in der Lage bis zu 4,5 t zu transportieren.
- Die Batterien ermöglichen eine Reichweite von über 100 km, die für gewisse Nahverkehre in der Stückgutspedition zumeist ausreichend ist.



weColli

- Am Bhf Südkreuz in Berlin wurde der Einsatz von Lastenrädern pilotiert.
- In speziellen Containern wurden Waren und Lebensmittel zwischengelagert und nach Bedarf umgeschlagen.
- Die Ergebnisse zeigen, dass Verkehrs-, Lärm- und Luftbelastung im Zustellgebiet zurück gehen.

Verteilung von nachhaltigen Projekten der DB

Our contribution in detail (Environmental targets until 2020)

-16.6% ↓

Energy use
kWh/m²

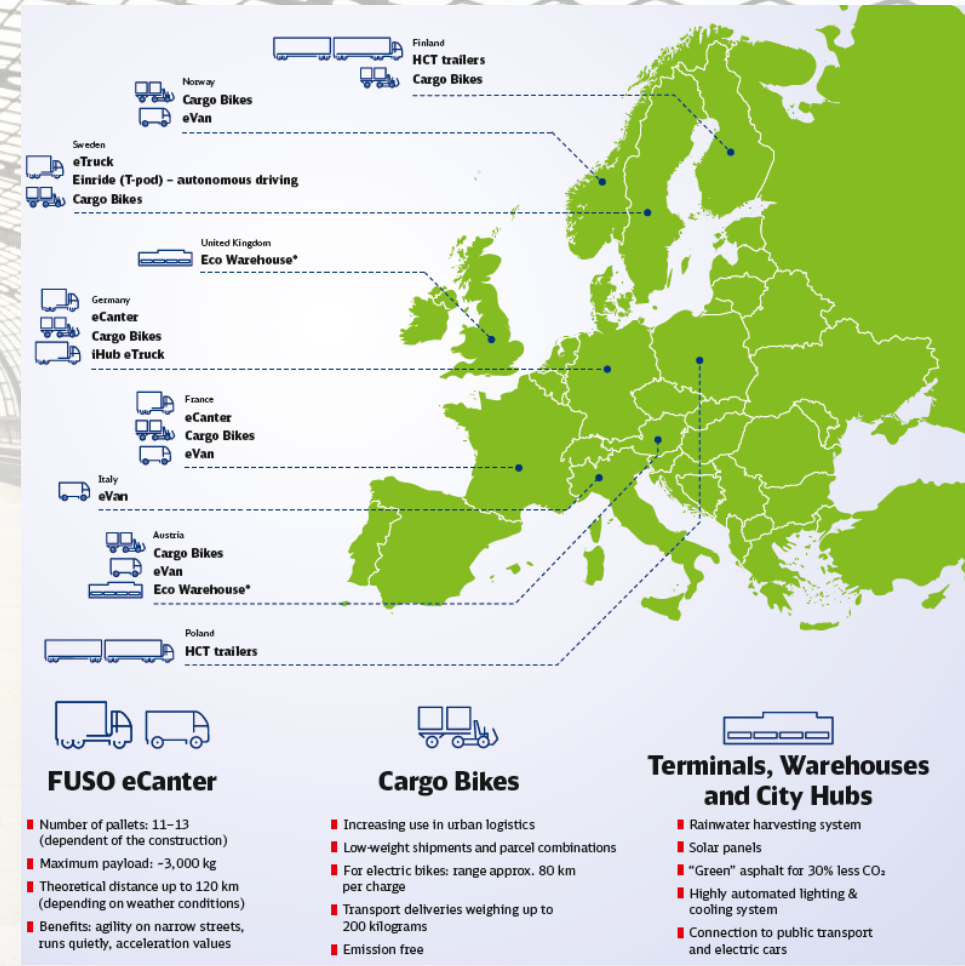
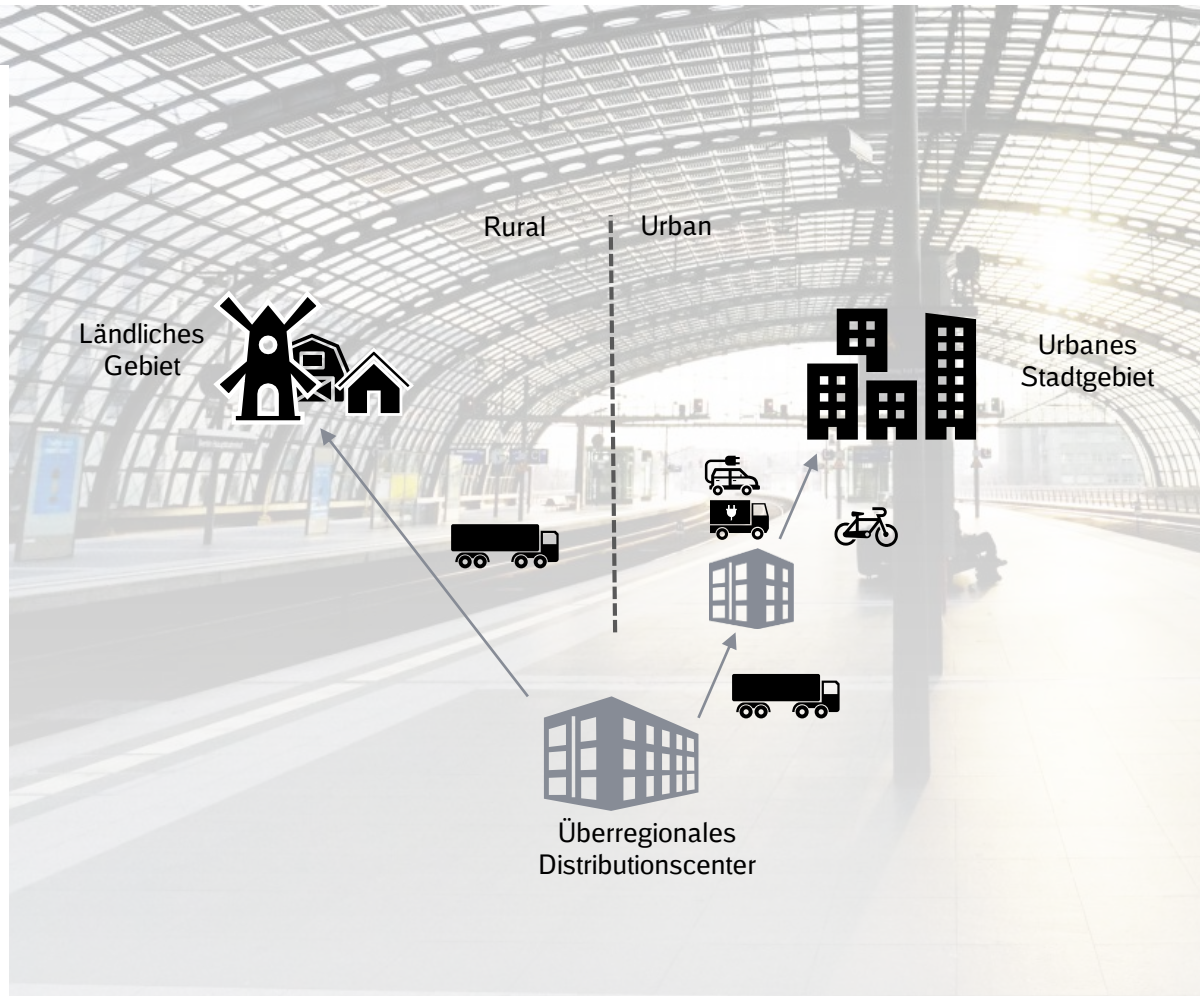
-15% ↓

Water use
m³/head

60% ↑
Recycling rate

-26.2% ↓

Greenhouse gas emissions
gCO₂/tkm

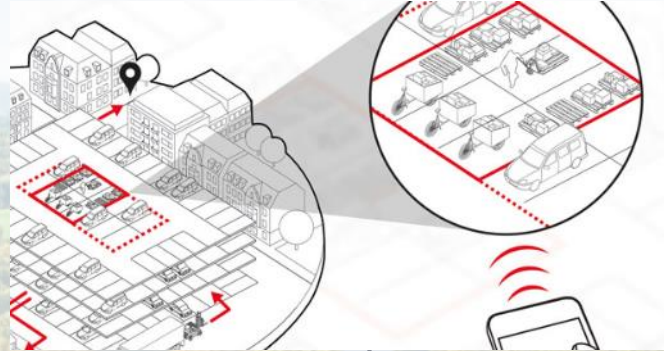


Beispiele nachhaltiger Logistik Dritter



Cargo Sous Terrain

Das Projekt in der Schweiz richtet sich auf den Aufbau und die Erprobung eines neuen Verkehrsträgers. Das Ziel ist der Aufbau eines Gesamtsystems für den automatisierten unterirdischen Gütertransport zur Entlastung des Straßengüterverkehrs. Das Projekt beginnt mit dem ersten Abschnitt Härkingen-Zürich und sieht den Einsatz selbstfahrender elektrisch angetriebener Transportfahrzeuge in Tunneln vor.



Park Up!

Im Projekt wird die alternative Nutzung von (privaten) Parkflächen für Logistikanwendungen untersucht. Ziel ist es Parkflächen bedarfsorientiert an- und abmieten zu können, wobei die Bereitstellung und Bepreisung der Flächen kontextabhängig (Auslastung, Verkehr) erfolgt. Das Projekt wird in Stuttgart umgesetzt und nimmt privatwirtschaftliche Parkhäuser und -plätze in den Fokus.



DACHSER City Distribution eCarrito

Der Logistikdienstleister Dachser untersucht ein neues Konzept der Innenstadtbelieferung durch den Einsatz von eCarrito, einem kleinen Elektrofahrzeug. Das Kleinfahrzeug wird speziell in Fußgängerzonen eingesetzt. Das Fahrzeug ist in der Innenstadt positioniert und wird nachts in einer Tiefgarage geladen (Fahrzeit max. 72h). Die Zwischenlagerung der Waren erfolgt in einem kleinen, gesicherten Raum in der Altstadt von Málaga.

Erkenntnisse und Erfahrungswerte



Elektromobilität im (sub-)urbanen Raum sinnvoll, da auf Grund von Regulation zukünftig der Lieferverkehr im innerstädtischen Raum eingeschränkt wird.



Nachhaltigkeit muss sich im Zielsystem verankern und wirtschaftlich sein.



Von Seiten der Kunden (vor allem im B2C-Bereich) ist keine Mehrpreisbereitschaft zu erwarten. Trotzdem wird Nachhaltige Logistik gefordert.



Elektromobilität ist nur lokal Emissionsfrei. Erneuerbare Energien sind hier die kritische Determinante.



Durch nachhaltige Materialien, wie Schmierstoffe oder verbesserte Verpackungen können nicht nur Ressourcen geschont werden sondern auch Transportvolumen erhöht werden.



Einführung einer Bilanzierung des CO₂-Footprints als Standard in der Industrie.



Vernetzung von Unternehmen kann als Treiber der Nachhaltigkeit gesehen werden.



Durch neue und vernetzende Technologien können hier wirtschaftlicher Erfolg möglich gemacht werden bspw. durch Bündelung von Sendungen.

Strategische Bedeutung Nachhaltigkeit im DB Konzern

Starke Schiene

- Die Dachstrategie der Deutschen Bahn „Starke Schiene“ setzt sich für ein das Erreichen der Klimaziele ein.
- Sie ist ein wesentlicher Hoffnungsträger, das 2-Grad-Klimaziel zu erreichen.
- Die DB hat bereits heute den größten Marktanteil an Elektromobilität und ist sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr das klimafreundlichste Verkehrsmittel.
- Die DB strebt eine 100%ige Stromvergrünung des genutzten Stroms bis zum Jahre 2038 an.



Nachhaltige Logistik Konzepte bieten nicht nur Raum für neue Technologien, sondern schaffen auch die Möglichkeit mit neuen Regularien umzugehen. Sie bieten darüber hinaus wirtschaftlich attraktive Ideen, den sich stetig wandelnden Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Dr. Dustin Schöder

Konzernstrategie Deutsche Bahn AG
Strategische Ressortprogramme Transport & Logistik

dustin.schoeder@deutschebahn.com

