

## Projektziel von CaRL

Wesentliche Voraussetzung für die Verlagerung der Potenziale im Bereich palettierter Teilladungsverkehre von der Straße auf die Schiene und die Erhöhung der Auslastung der Schieneninfrastruktur in länderübergreifenden Transportketten ist ein neues intermodales Transport- und Umschlagsystem. Die Nachfrage zum Transport höherwertiger Gutarten in kleineren Einheiten und hoher Flexibilität soll nicht nur durch den LKW alleine abgedeckt, sondern auf der Schiene ebenso schnell, preisgünstig und zudem umweltschonend durchgeführt werden.

Die wettbewerbsfähige Abwicklung von Teilen des intermodalen Palettentransportes und der fragmentierten Systemverkehre kann durch ein neues automatisiertes Umschlag- und Transportsystem **Cargo Rail Lines (CaRL)** erfolgen. Dabei wird keine grundsätzliche Konkurrenz zu heute schon effizient laufenden Straßengütertransporten angestrebt. CaRL zielt auf die „Restmengen“, also die Teilladungsverkehre und überhängenden Mengen aus Systemverkehren, die auch heute schon logistisch aufwändig und teuer transportiert werden müssen.

CaRL ist ein Zug- und Umschlagsystem für kleine Sendungsgrößen im zeitsensiblen Transportbereich, Stückgüter im palettierten Teilladungsverkehr sowie für zeitkritische Paketsendungen. Die Charakteristika des Systems, dessen Grundlagen im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes sowie eines nationalen Förderprogramms entwickelt wurde, sind:

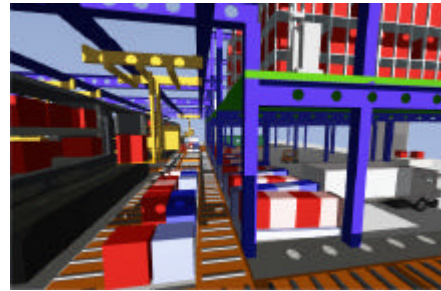
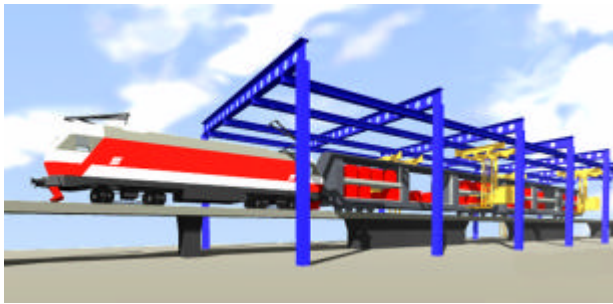
- Linienzugsystem in einem Terminalnetz
- Schnell fahrende Güterzüge bis zu 160 km/h
- Spezielle Ladungsträger, so genannte Triple container units und Fifty boxes
- 4 Typen von Spezialterminals
- Automatisierte Schnellumschlaganlagen zum Be- und Entladen der Ladungsträger
- Automatische Buchung und Lagerung.

Dieses Grundsystem wird ergänzt durch folgende organisatorische und betriebliche Komponenten:

- Transportgut: Erweiterung auf so genannte fragmentierte Expressgüter
- Transportablauf: Integration von Sortierung und Kommissionierung in die Multi-Funktions-Terminals
- Betrieb: Neutrales Betreiberkonzept für den Schienentransport und die Terminals
- Organisation: Firmenspezifische Organisation des Vor- und Nachlaufs mit eigenen Firmenfahrzeugen.

Ziel ist die gemeinsame Nutzung des CaRL-Systems durch verschiedene Anbieter von Systemverkehren.

Die Transportpotenziale für CaRL sind groß und werden vor dem Hintergrund der zukünftigen logistischen Anforderungen an zeitkritische Transporte und Systemverkehre noch zunehmen. Das CaRL-System ist geeignet eine nennenswerte Verlagerung von Gütertransporten von der Straße auf die Schiene durchzuführen.



Grafiken: vr-architects

Die meisten Komponenten des CaRL-Zugsystems sind schon in Vorprojekten entwickelt worden, eine Machbarkeitsstudie existiert. Der nächste Schritt ist die Realisierung von CaRL.

## Projektaktivitäten

Die Grundlagen für das Zugsystem wurden im Rahmen des EU-Projekts „Rolling-Shelf“ entwickelt. Um die Realisierung und Marktchancen des neuen Transportkonzeptes auf der Schiene zu erhöhen, erfolgte eine finanzielle Förderung des Projekts im Rahmen des BMBF-Forschungsprogramms „Schiengüterverkehr 2010“. Inzwischen gehen die Planungen dahin, CaRL in einem europäischen Güterkorridor zu realisieren.

Für die Realisierung des Konzepts sind besonders folgende Aufgaben zu lösen:

- Auswahl von **Organisationsmodellen** für die Umsetzung und den Betrieb des Gesamtsystems einschließlich der steuer- und gesellschaftsrechtlichen Randbedingungen
- Analyse und Auswahl von **Finanzierungsmodellen** unter Zugrundelegung verschiedener Szenarien, **Risikoabschätzung und Wirtschaftlichkeitsberechnung**
- **Dimensionierung** der Umschlaghallen, Lagerflächen, Verwaltungs- und Sozialbereiche inklusive der Verkehrsflächen, Ermittlung des **Gesamtflächenbedarfs** in Abhängigkeit der Umschlagstonnage, Einbeziehung vorhandener **Infrastruktur** etwa Energieversorgung, Hallen und Gleisanlagen, Zusammenstellung eines **Modulsystems** in einem **Planungsleitfaden**, **Standortanalyse** (kleinräumig) unter Berücksichtigung wirtschaftspolitischer, städtebaulicher und verkehrlicher Kriterien, Aufstellen eines **Kriterien- und Bewertungskatalogs** auf der Grundlage eines nutzwertanalytischen Ansatzes, **Baukostenschätzung** (Hoch- und Tiefbau, Infrastruktur)
- Analyse und Prognose der **Nachfrage** im betrachteten Korridor, Erhebung der **Anforderungen bei Kunden**, Verladern und Transporteuren, **Betriebskonzepte** für Zug- und Wagenumlauf, **Standortauswahl** (großräumig), Entwicklung eines **Marketingkonzeptes** auf der Grundlage der maßgebenden Nachfrageparameter im Teilmarkt Stückgut und Teilladungsverkehr einschließlich der **Tarifstruktur**, **ordnungspolitische Rahmenbedingungen** und **Konzessionen**
- Aufzeigen von **verfassungs-, steuer- und gesellschaftsrechtlichen Randbedingungen** (Gesellschafts- und Steuerrecht)

- Analyse der **Kompatibilität** von Sicherungs-, Leit- und Überwachungssystemen im Eisenbahnbetrieb, Einsatz von Personal im grenzüberschreitenden Verkehr, **Zollbehandlung**.

CaRL-Prep stellt einen Baustein in dem Gesamtprojekt dar. Auf regionaler Ebene in Südbaden sollen die Bedingungen und Voraussetzungen für die Einführung des CaRL Zugsystems in Südbaden untersucht werden. Dazu werden zum einen die regionalen Standortbedingungen genauer untersucht. Zum anderen sollen in Fachgesprächen mit potentiellen Nutzern des Systems im Detail die logistischen Anforderungen an das CaRL-System näher untersucht werden.

### **Weitere Informationen bekommen Sie bei:**

Transport Consulting International  
Dr. Wolfgang Röhling  
Heinrich-Hertz-Straße 4  
79211 Denzlingen  
07666/ 902797  
info@tci-roehling.de