

Lenkungskreis 'Telematik/Telekommunikation'  
im Deutschen Verkehrsforum

Positionspapier

**Telematik im Schienengüterverkehr:  
Baustein für Wettbewerbsfähigkeit**

Mai 2003



---

Klingelhöferstr. 7  
10785 Berlin  
Tel. 030 / 26 39 54-0  
Fax. 030 / 26 39 54-22

[www.verkehrsforum.de](http://www.verkehrsforum.de)  
[info@verkehrsforum.de](mailto:info@verkehrsforum.de)

## Logistikqualität im Schienengüterverkehr: Der Lkw als Messlatte

Der Lkw dient als  
Messlatte für  
Logistikqualität

Der Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern um den nationalen und internationalen Güterverkehr hat sich in den vergangenen Jahren deutlich verschärft. Der Straßengüterverkehr konnte dabei erhebliche Marktanteile gewinnen.

Nicht zuletzt durch konsequenten Einsatz von Telematiksystemen wurde die Effizienz der Lkw-Flotten ausgebaut. *Sendungsverfolgung*, *Kapazitätsmanagement* und *Routenoptimierung* sind nur einige Anwendungsbeispiele. Tracking und Tracing sind mittlerweile etablierte Leistungsbestandteile im Güterverkehr und werden vom Kunden vorausgesetzt.

In den vom Wirtschaftsforum Verkehrstelematik beim BMVBW am 04.12.2001 beschlossenen Handlungsempfehlungen zu den „Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechniken auf Verkehrsaufkommen und innovative Arbeitsplätze im Verkehrsbereich“ wird die „beschleunigte Vernetzung der Verkehrsträger“ als Bedingung für die Partizipation des Schienengüterverkehrs an den Marktentwicklungen der Zukunft festgestellt.

Telematiksysteme  
als notwendiges  
Qualitätsmerkmal

Somit werden *Telematiksysteme zu einem entscheidenden Element für das Gesamtproduktionssystem Straße/Schiene*, um sich der im Straßengüterverkehr gesetzten Qualitäts-Messlatte sowohl national als auch auf europäischer Ebene anzunähern.

Die *Informationskette* muss der *physischen Logistikkette* entsprechen, um auf Basis begleitender oder vorausseilender Informationen zeitgerechtes Handeln zu ermöglichen. Aufgrund der systemspezifischen Eigenschaft der Eisenbahn, dass die Güter nicht direkt durch Personal (z.B. Krafffahrer) begleitet werden und damit keine potenziellen Datenlieferanten und Ansprechpartner beim Transportgut sind, muss *mit Hilfe geeigneter Informationssysteme* mindestens die gleiche Servicequalität wie im Straßengüterverkehr sichergestellt werden.

Grenzenlose  
Informationskette  
als Wettbewerbs-  
faktor

Zugespißt bedeutet dies für die Güterbahn, dass ohne EU-weite und über die Verkehrsmodi hinweg standardisierte Telematiksysteme

- *keine weiteren Marktanteile* am stetig wachsenden Verkehrsmarkt gewonnen werden können,
- für die Produktionssysteme des Güterverkehrs *keine innovativen intra- und multimodalen Betriebskonzepte* entwickelt werden können,
- die bestehenden Defizite der Eisenbahn hinsichtlich der Logistikservicequalität nicht überwunden werden und die *Kundenanforderungen auch zukünftig nicht befriedigend erfüllt* werden können.

Das vorliegende Positionspapier gibt Handlungsempfehlungen, wie dies schwerpunktmäßig im Bereich des *grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs* umgesetzt werden kann. Das Papier baut auf dem Basispapier des Deutschen Verkehrsforums „Telematik im Schienengüterverkehr“ auf, das unter Mitwirkung von Experten unserer Mitgliedsunternehmen aus dem Lenkungsreis ‘Telematik/Telekommunikation’ erstellt wurde. Das Papier kann beim Deutschen Verkehrsforum angefordert werden.

## Sachstand und Konzeption

---

*Leit- und  
Sicherungs-  
technik*

- > Der zur Telematik zu rechnende Einsatz einer europaweit standardisier-ten *Leit- und Sicherungstechnik* (ERTMS/ETCS), die die Systemvorteile des Schienenverkehrs stärkt und damit die Rentabilität auch des Schienengüterverkehrs erhöht, steckt noch in der Erprobungsphase. Mit einem kommerziellen und europäische Breitenwirkung erzielendem Ein-satz ist vor 2006 nicht zu rechnen.

*Zentrale  
Bereitstellung  
verfügbarer  
Informationen im  
In- und Ausland*

- > Die notwendigen Informationen für eine Sendungsverfolgung liegen auf nationaler Ebene zumeist vor, so dass sie über ein Kundeninformations-zentrum erfasst und zur Verfügung gestellt werden können. Im grenz-überschreitenden Verkehr ist der Informationsfluss jedoch von den je-weiligen Infrastrukturbetreibern im Ausland abhängig, so dass die Wag-gon- und Sendungsverfolgung durch entsprechende Eigeninitiative der Güterbahnen sichergestellt werden muss.

*Telematikmodule  
für Echtzeit-  
management*

- > Die Technik für ein sogenanntes „Echtzeitmanagement“ ist in vielfältiger Form vorhanden und bis zur Marktreife erprobt. DB Cargo nimmt hier mit ihren Investitionen in 13.000 Telematikmodule für Güterwaggons in Eu-ropa eine Vorreiterposition ein, einzelne Privatgüterwagenbetreiber set-zen ebenfalls auf Telematiklösungen.

*Kosten-/Nutzen-  
erwägung*

- > Die jährlichen Kosten für Telematikeinheiten an Güterwagen in Höhe von ca. 300 EUR pro Waggon (ca. 3 % der jährlichen Waggonkosten, Beispielrechnung mit Providervertrag) ermöglichen angesichts der Vor-teile durch verbessertes Ressourcenmanagement und erhöhten Kun-dennutzen eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit im Schienen-güterverkehr.

*Mehrwert und  
Flexibilität durch  
Zusatzmodule*

- > Je nach Bedarf können in diese Telematikeinheit Zusatzmodule, wie z.B. Informationen über Ladungszustand, Radlauf oder Fehlfunktionen ein-gebaut werden, die in Kürze u.a. durch neue EU-Auflagen nicht nur für Gefahrguttransporte unverzichtbar sein werden.

*Europäische  
Dimension als  
Wettbewerbsfaktor*

- > Im Hinblick auf einen grenzüberschreitenden Güterverkehr in Europa kann die Lösung der nordamerikanischen Bahnen, über ein Unterneh-men wie RAILINC den Informationsaustausch sicherzustellen und zu ei-nem lukrativen Geschäft zu machen, als Vorbild dienen. Nur über einen europäischen Weg können die Bahnen langfristig im Wettbewerb ihre Stärken gegenüber den konkurrierenden Verkehrsträgern ausspielen.

*Information als  
Dienstleistung*

- > Der systematische Einsatz von Informationstechnik und Telematiksystemen ist eine unverzichtbare Voraussetzung im Produktionssystem Schiene. Information ist eine Dienstleistung, die vom Kunden als fester Bestandteil des Angebotes gesehen wird. Im grenzüberschreitenden Güterverkehr ist sie für die eigenen betrieblichen Abläufe der Eisen-bahnverkehrsunternehmen ebenso unverzichtbar.

## Handlungsbedarf

---

*Logistikqualität im Schienengüterverkehr durch Telematikeinsatz sicherstellen*

- > *Alle Beteiligten in der Logistikkette* müssen ihre Prozesse und den Einsatz von Telematiksystemen aufeinander abstimmen und den entsprechenden Informationsfluss sicherstellen.
- > Die *Industrie* muss die vorhandene Technik und ihre Fähigkeiten kommunizieren und sich zur Beschleunigung der Marktdurchdringung als Betreiber von Systemen anbieten.
- > Die *IT-Dienstleister* sollten sich in Zusammenarbeit mit der Industrie auf ihre Rolle als europäischer Service-Provider vorbereiten und ggfs. als Investor oder Informationsdreh scheiben-Betreiber zur Verfügung stehen.
- > Den Unternehmen im Bereich des *Waggonleasings* kommt die Rolle des Trendsetters zu. Sie müssen ihr Angebot als Gesamtprodukt sehen, d.h. Telematikdienstleistungen müssen ein fester Bestandteil ihrer Waggonlösungen werden.
- > Die *Großverlader* im Schienengüterverkehr müssen gemeinsam mit den Güterbahnen an einem Strang ziehen und den Informationsfluss zu und von den Bahnen einfordern.
- > Die *Politik* muss die Bildung einer Europäischen Plattform für Telematik und Datenaustausch unterstützen, damit die Systemgrenzen zwischen den nationalen Bahnen überwunden werden.
- > Die *Logistikdienstleister* müssen sich mit ihrer Erfahrung in das Projekt einbringen und für eine europäische Lösung nach Art der amerikanischen Railinc als Partner zur Verfügung stehen.
- > Das übergeordnete Gesamtziel muss sein, den Verkehrsträger Bahn in die Lage zu versetzen, eine *Servicequalität* zu erreichen, die beim Wettbewerber Lkw bereits selbstverständlich ist.