

Gemeinsame Absichtserklärung

**des Cargo Forum Schweiz CFS,
mit seinen Mitgliedsverbänden**

ASTAG Schweizerischer Nutzfahrzeugverband

GS1 Schweiz Kompetenzzentrum für effiziente
Wertschöpfungsnetzwerke

SIHK Schweizerische Industrie- und Handelskammern

SSC Swiss Shippers' Council

SPEDLOGSWISS Verband schweizerischer Speditions- und
Logistikunternehmen

SVS Schweizerische Vereinigung für Schifffahrt- und
Hafenwirtschaft

VAP Verband der verladenden Wirtschaft

des Verbands öffentlicher Verkehr VÖV

und des Bundesamts für Verkehr BAV

**zur Förderung und Umsetzung
technischer Neuerungen im
schweizerischen
Schienengüterverkehr**

1. Ziel ist eine nachhaltige Entwicklung des Schienengüterverkehrs: Schneller – effizienter – kostengünstiger

Mit Art. 10 GüTG wurde die gesetzliche Grundlage geschaffen, dass der Bund Investitionen in technische Neuerungen im Gütertransport auf der Schiene fördern kann.

Die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** verstehen dies als gemeinsamen Auftrag, Investitionen in technische Neuerungen zu entwickeln und einzuführen, um die Leistungen des Bahnsystems insgesamt schneller, effizienter und kostengünstiger erbringen zu können und um so eine nachhaltige Entwicklung des Schienengüterverkehrs zu ermöglichen.

Mit den Zielsetzungen des totalrevidierten Gütertransportgesetzes (GüTG; SR 742.41) wird eine nachhaltige Entwicklung des Schienengüterverkehrs in der Schweiz angestrebt. Die verschiedenen mit dem GüTG umgesetzten oder umzusetzenden Massnahmen sollen das veraltete Bahnsystem ertüchtigen und massgebliche Effizienzsteigerungen und damit attraktive Angebote im schweizerischen Schienengüterverkehr ermöglichen. Die Unternehmen im Güterverkehrsmarkt sind zugleich gefordert, sich der Herausforderungen der nationalen und internationalen Markt- und Umfeldentwicklung aktiv anzunehmen. Dies erfordert eine optimale Positionierung der Angebote des Schienengüterverkehrs in der Wertschöpfungskette des Transport- und Logistikmarktes.

2. Herausforderungen für den Schienengüterverkehr durch Automatisierung und Digitalisierung

Die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** sind der gemeinsamen Überzeugung, dass der schweizerische Schienengüterverkehr die aus den Trends zur Automatisierung und Digitalisierung hervorgehenden Herausforderungen durch Innovationen in der Produktion und in den Angeboten des Schienengüterverkehrs erfolgreich aufnehmen soll und der schweizerische Schienengüterverkehr weiterhin einen volkswirtschaftlich bedeutenden Beitrag zur Befriedigung der Nachfrage nach Gütertransporten im Binnen-, Import- und Exportverkehr leisten kann.

Dies gilt in besonderer Weise für den schweizerischen Einzelwagenladungsverkehr.

Die zentrale Herausforderung für den schweizerischen Schienengüterverkehr ist, dass die Transport- und Logistikangebote weiterhin den sich ändernden Anforderungen der Verlagerer und Empfänger gerecht werden. Dies setzt voraus, dass die Trends im Transport- und Logistikmarkt sowohl produktions- als auch angebotsseitig in geeigneter Weise in die Produktionsabläufe und Angebote des schweizerischen Schienengüterverkehrs integriert werden können. Im Besonderen muss der schweizerische Schienengüterverkehr in der Lage sein, den Trend sinkender Losgrößen, erhöhter Anforderungen an die Flexibilität und auch schnellerer und zuverlässigerer Transporte aufzunehmen und zugleich weiterhin seine Vorteile, insbesondere der Bündelung von Mengen in der Produktion, zu bewahren. Zugleich muss der Schienengüterverkehr die Trends der Automatisierung und Digitalisierung produktionsseitig nutzen, um Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen in der Produktion zu realisieren.

Fokus Einzelwagenladungsverkehr

Der Einzelwagenladungsverkehr (EWLV) war und ist ein Hauptpfeiler des nationalen Schienengüterverkehrs (Binnen/Import/Export). Er wird als Systemverkehr erbracht. Ein sehr grosser Teil des schweizerischen Schienengüterverkehrs wird innerhalb dieses Systems transportiert (ca. 70% bzw. jährlich 23 Mio. Tonnen). Die Vorteile des Systems sind, dass Bündelungsvorteile dank Rangierbahnhöfen und einem dichten Anschlussgleisnetz für eine standardisierte und fahrplanmässige Bedienung einer Vielzahl von Kunden genutzt werden können. Zugleich ist der EWLV kein starres System: Veränderte Kundenanforderungen und Produktionsstandorte sowie angepasste Rahmenbedingungen erfordern immer wieder Anpassungen am Bediennetz. Den Vorteilen der Bündelung und des direkten Versands/Empfangs beim Verlagerer stehen heute ressourcen- und somit kostenintensive Produktionsabläufe gegenüber. Diese sind vor allem der Tatsache geschuldet, dass sich die eingesetzten Technologien seit mehreren Jahrzehnten kaum geändert haben und vielfach noch manuell erfolgen. Technische Neuerungen müssen also dazu führen, dass die Produktionsabläufe mit einem geringeren Ressourceneinsatz und somit kostensparender erfolgen können, ohne die Vorteile der Bündelung und Feinverteilung vom/bis zum Versand- bzw. Empfangsort aufzugeben.

3. Angestrebte Verbesserungen und technische Neuerungen

Die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** stimmen darin überein, dass der Einsatz von automatischer Kupplung, automatischer Bremsprobe und Automatisierung der Nahzustellung sowie Neuerungen in den Bereichen Telematik, moderne Drehgestelle und Bremstechnologie anzustreben sind und der Fokus von Investitionen in technische Neuerungen auf diese Bereiche zu legen ist.

Die vom Bund entrichteten Investitionsbeiträge für technische Neuerungen erfolgen prioritär für den Einsatz von automatischer Kupplung, automatischer Bremsprobe und Automatisierung der Nahzustellung.

Technische Neuerungen, die dem schweizerischen Schienengüterverkehr zu namhaften Effizienzverbesserungen verhelfen können und gleichzeitig neue Kundensegmente erschliessen können, müssen nicht erst neu entwickelt werden. Es gilt vielmehr, bestehende technische Lösungen intelligent einzusetzen und miteinander zu verknüpfen. Die Neuerungen sind schrittweise zu implementieren, indem in Pilot- und Testanwendungen ihre Funktionsfähigkeit im realen und täglichen Betrieb überprüft wird und anschliessend die Neuerungen in Teilmärkten oder flächendeckend eingesetzt werden.

Folgende Neuerungen stehen aus Sicht der Branchenverbände und des BAV im Vordergrund:

- A. Einsatz automatische Kupplung: manuelle Kuppelarbeiten im Rangierbahnhof und im Anschlussgleis und Formationsbahnhof entfallen.
- B. Einsatz automatische Bremsprobe und automatische Übermittlung von betriebsrelevanten Zugdaten: die physische Abgangskontrolle wird vereinfacht und der heute erforderliche Kontrollgang um den ganzen Zug kann entfallen.
- C. (Teil-)Automatisierung der Nahzustellung ("letzte Meile"): Die Bedienung von Anschlussgleisen erfolgt durch den Einsatz teilautonomer Rangierlokomotiven und kann durch eine Person erfolgen, ohne auf die Fahrwegüberwachung am Anfang und Ende des Zuges verzichten zu müssen.
- D. Telematik am Güterwagen: proaktives Management der Güterwagen durch GPS-Ortung, bedarfs- und laufleistungsabhängige Wartung durch effektive Aufzeichnung der gefahrenen Kilometer und Detektion von Störungen, neue Prüfkonzepte und digitale Überwachung etc.: senkt generell die Haltungs- und Wartungskosten und erhöht die Verfügbarkeit und Laufleistung.
- E. Einsatz standardisierter, wartungsarmer Radsätze und Drehgestelle: erhöht Verfügbarkeit und senken Instandhaltungskosten und können den Verschleiss der Schieneninfrastruktur reduzieren.
- F. Einsatz standardisierter Scheibenbremse: erhöht Laufleistung, ermöglicht kürzere Bremswege, so dass Güterzüge schneller verkehren können. Dies hat auch einen Kapazitätseffekt, da die Infrastruktur durch die Angleichung der Geschwindigkeiten zwischen dem Personen- und Güterverkehr besser genutzt werden kann.

Die Priorität des Bundes bei der Entrichtung von Investitionsbeiträgen für technische Neuerungen liegt nach aktuellem Erkenntnisstand auf dem Einsatz von automatischer Kupplung, automatischer Bremsprobe und Automatisierung der Nahzustellung (A.-C.). Die Mitfinanzierung des Bundes erfolgt gemäss der Bestimmungen in Art. 19 - 23 Gütertransportverordnung (GüTV; SR 742.411).

Schneller – effizienter – kostengünstiger

Ziel des Einsatzes der technischen Neuerungen sind modernisierte Produktionsabläufe im schweizerischen Schienengüterverkehr, insbesondere im EWLTV, die die Positionierung der Schiene im Logistik- und Transportmarkt verbessern und so auch den Verladern nützen:

- Die Verarbeitungszeiten und der erforderliche Arbeitseinsatz in Rangier- und Formationsbahnhöfen und im Anschlussgleis sinken deutlich. Dies senkt sowohl die Produktionszeit als auch die Kosten.
- Dank kürzerer Transportzeiten und geringerer Produktionskosten können bestehende Nachfragesegmente grundsätzlich erhalten, gestiegene Anforderungen befriedigt und neue Marktsegmente erschlossen werden.
- Dank verbesserte Fahrwerke (Radsätze, Drehgestelle und neuer Bremstechnik) können die Züge schneller verkehren. Kürzere Transportzeiten sind möglich.
- Schliesslich wird durch die verbesserte Datenverfügbarkeit eine optimale Kapazitätsauslastung der Züge und Wagen gefördert und durch eine optimierte Instandhaltung die Verfügbarkeit des Rollmaterials verbessert.

Diese technischen Neuerungen unterstützen auch die Effizienz des Gesamtsystems Schienenverkehr, indem Energieverbrauch und Verschleiss durch die Fahrzeuge sowie die Lärmemissionen des Bahnverkehrs reduziert werden.

4. Schritte zur Umsetzung

Die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** erklären im Namen ihrer Mitglieder die Bereitschaft, Investitionen in die identifizierten technischen Neuerungen vorzunehmen und eine möglichst schnelle Implementierung umzusetzen.

Für technische Neuerungen im Einzelwagenladungsverkehr liegt der Lead für die Erarbeitung der Spezifikationen der technischen Neuerungen bei den Branchenverbänden.

Test- und Pilotbetriebe von technischer Neuerungen und die Herbeiführung der Zulassungsreife liegen in der Verantwortung der die technischen Neuerungen einsetzenden Unternehmen.

Für technische Neuerungen im System Einzelwagenladungsverkehr ist dies SBB Cargo (unter engem Einbezug der Branchenverbände).

Zentrale Fragen zur Ausgestaltung technischer Neuerungen im schweizerischen Schienengüterverkehr und die Schritte zur Umsetzung werden in einem vom Bundesamt für Verkehr geführten Expertengremium, welches sich aus Vertretern der Branchenverbände zusammensetzt, vertieft erörtert. Entsprechende Lösungen werden festgelegt.

Das Bundesamt für Verkehr unterstützt zudem aktiv die Zulassungsverfahren.

Technische Neuerungen im Schienengüterverkehr können oftmals ihren Nutzen nur voll entfalten, wenn sie durch alle Akteure des Schienengüterverkehrs umgesetzt werden. Im stark vernetzten Schienengüterverkehr, insbesondere Einzelwagenladungsverkehr, können Innovationen oft nur dann ihren vollen Nutzen entfalten, wenn sie sehr breit und standardisiert für einen grossmehrheitlichen Teil des eingesetzten Rollmaterials und der Produktionsprozesse Anwendung finden. Der unkoordinierte Einsatz durch einzelne Akteure bringt nur selten einen hohen Nutzen. Produktionsabläufe können nur vereinfacht oder angepasst werden, wenn alle Wagen eines Zuges dieselben technischen Neuerungen enthalten oder zu den jeweils anderen kompatibel sind. Für technische Neuerungen sind in der Regel für eine flächendeckende Implementierung Spezifikationen zu erstellen. Diese Spezifikationen müssen durch eine zentrale Stelle oder in enger Koordination zwischen den Akteuren erarbeitet werden. Der Abstimmung zwischen den Branchenverbänden kommt hierbei eine entscheidende Rolle zu. Diese verpflichten sich, den Lead zur Erarbeitung von Spezifikationen zu übernehmen und damit verbundene verbindliche Entscheidungen herbeizuführen. Der Lead und die Verantwortung für die Durchführung von Test- und Pilotbetrieben und die Herleitung der serienmässigen Zulassungsreife liegen bei den die technischen Neuerungen einsetzenden Unternehmen. Die Branchenverbände sind in die verschiedenen Vorgehensschritte einzubinden. Den Lead für Test- und Pilotbetriebe im Einzelwagenladungsverkehr übernimmt idealerweise SBB Cargo als Systemanbieterin. Damit ein institutionalisierter Austausch zu den vorgesehenen technischen Neuerungen möglich ist, setzt das BAV ein Expertengremium ein, welches sich aus Vertretern der Branchenverbände zusammensetzt. Ihm obliegt die Aufgabe, zentrale Fragen zur Priorisierung der verschiedenen technischen Neuerungen, zur Planung der Implementierung und Migration der Neuerungen, zur Erstellung und Abstimmung von Spezifikationen im Auftrag und zuhanden der Branchenverbände zu beantworten. Insofern erforderlich sorgt das BAV für die Verankerung der Spezifikationen im Regulativ des Bundes.

5. Für eine schnelle und flächendeckende Implementierung der technischen Neuerungen

Um eine schnelle und flächendeckende Implementierung der technischen Neuerungen zu ermöglichen, erklären die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** im Namen ihrer Mitglieder ihr grundsätzliches Einverständnis:

- dass technische Neuerungen schweizerische Insellösungen zur Folge haben können, die kurz- bis mittelfristig interoperablen Lösungen mit dem europäischen Schienengüterverkehrsmarkt entgegenstehen können;
- Regelungen zu erarbeiten und zu vereinbaren, die einen fairen Ausgleich von Kosten, die mit den Investitionen verbunden sind, und Nutzen, die aus den technischen Neuerungen resultieren, unter den betroffenen Akteuren ermöglichen;
- dass der Zugang zu technischen Neuerungen und technischen Daten, die für die Realisierung von Neuerungen erforderlich sind, allen Marktakteuren zu fairen, transparenten und nicht diskriminierenden Bedingungen zur Verfügung gestellt wird.

Damit technische Neuerungen schnell implementiert werden können, muss der Fokus auf die schrittweise Umsetzung der Neuerungen in Teilmärkten im Schienengüterverkehr gesetzt werden. Dies setzt voraus, dass Insellösungen möglich sein müssen, die den flexiblen und umfassenden Einsatz des Rollmaterials limitieren. Dies betrifft insbesondere den grenzüberschreitenden Einsatz. Erforderlich ist daher die Akzeptanz der verschiedenen schweizerischen Akteure, dass gewisse technische Neuerungen nur auf dem schweizerischen Bahnnetz umgesetzt werden können und zumindest kurz- bis mittelfristig keine Interoperabilität mit dem europäischen Schienengüterverkehrsmarkt gewährleistet ist.

Darüber hinaus fallen Nutzen und Kosten der verschiedenen Neuerungen an verschiedenen Orten in der Wertschöpfungskette an. Damit sich Investitionen auszahlen, müssen alle Akteure, die Investitionen in technische Neuerungen tätigen, über die Sicherheiten verfügen, dass sie am Nutzen teilhaben, auch wenn diese an einem anderen Ort oder bei anderen Akteuren in der Wertschöpfungskette anfallen. Es ist daher die Bereitschaft erforderlich, Regelungen zu erarbeiten und zu vereinbaren, die diese Durchlässigkeit sicherstellen, also unter den betroffenen Akteuren einen fairen Ausgleich ermöglichen von Kosten, die mit den Investitionen verbunden sind, und Nutzen, die aus den technischen Neuerungen resultieren.

Eine schnelle und zugleich faire Implementierung technischer Neuerungen ist nur möglich, wenn der Zugang zu technischen Neuerungen und technischen Daten, die für die Realisierung von Neuerungen erforderlich sind, für alle Marktakteure zu fairen, transparenten und nicht diskriminierenden Bedingungen möglich ist.

Die Branchenverbände und das BAV sorgen für die Erarbeitung der für die Aspekte Zugang und Ausgleichmechanismen erforderlichen Regelungen und Mustervereinbarungen. Sie pflegen auch den Austausch mit den internationalen Partnern zu diesen Themen.

6. Einbettung in ein innovationsfreundliches Umfeld

Die Branchenverbände **Cargo Forum Schweiz** und **Verband öffentlicher Verkehr** sowie das **Bundesamt für Verkehr** streben die Einbettung der technischen Neuerungen in ein innovationsfreundliches Umfeld an.

Dies umfasst:

- Integration der Neuerungen in die gesamte Logistikkette und Abstimmung zwischen den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette
- Erhöhte Bereitschaft zu Investitionen in den Schienengüterverkehr und proaktive Investitionstätigkeit
- Weiterentwicklung der Regelwerke

In Verbindung mit der Umsetzung der beschriebenen technischen Neuerungen sind die organisatorischen bzw. unternehmerischen Voraussetzungen zu verbessern, um die mit den technischen Neuerungen verbundenen Herausforderungen bewältigen und die damit verbundenen Aufgaben verbessert wahrnehmen zu können. Dies unter folgenden Aspekten:

- *Integration der Logistikkette:* Technische Neuerungen setzen bei den verschiedenen Stufen der Logistikkette an und fordern von verschiedenen Akteuren Investitionen und Anpassungen an die neuen Produktionsabläufe. Die Abstimmung zwischen den verschiedenen Akteuren bzw. Stufen der Wertschöpfungskette muss optimiert werden.
- *Investitionsfähigkeit:* Die Implementierung technischer Neuerungen setzt die Bereitschaft für Investitionen voraus. Es ist eine verlässliche Koordination der Branchenakteure erforderlich, die die Ausrichtung an den Trends und den damit verbundenen Herausforderungen möglichst sicherstellt.

Innovationsfreundliches Regulativ

Das Regulativ des Bundes, insbesondere im Bereich der Zulassungen und Sicherheitsvorschriften, soll die Einführung technischer Neuerungen und die Neupositionierung des EWLV aktiv unterstützen. Dies setzt voraus, dass technische Lösungen grundsätzlich zulassungsfähig sind, wenn das bestehende Sicherheitsniveau zumindest gehalten werden kann. Im Sinne der Möglichkeit von Insellösungen in Teilnetzen kann die Beibehaltung der Kompatibilität mit international gültigen Standards und Normen keine oberste Priorität haben.

Für das Cargo Forum Schweiz

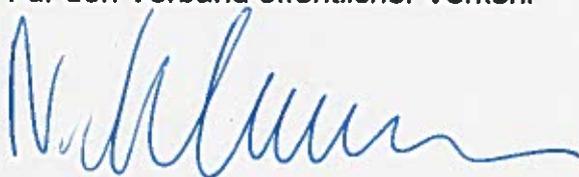


NR Fabio Regazzi, Präsident



Dr. Frank Furrer, Geschäftsführer

Für den Verband öffentlicher Verkehr

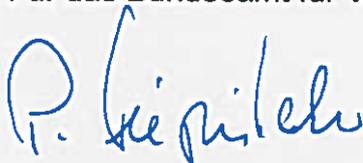


Dr. Norbert Schmassmann, Präsident



Ueli Stückelberger, Direktor

Für das Bundesamt für Verkehr



Dr. Peter Füglistaler, Direktor



Pierre-André Meyrat, stv. Direktor