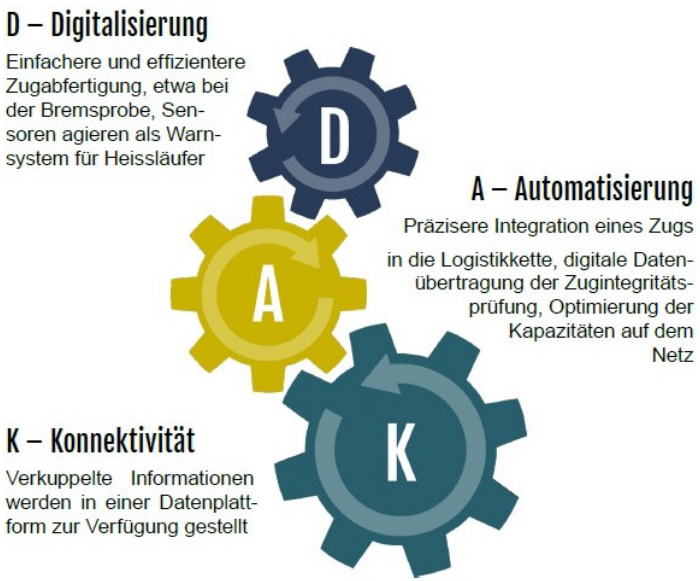
Levelsprung im Schweizer Schienengüterverkehr



In Zusammenarbeit mit:

In den letzten 175 Jahren gab es in Europa *(im Gegensatz zu den meisten anderen Regionen)* im Schienengüterverkehr nur 1 Innovation: die Elektrifizierung.

Dementsprechend gesunken ist die Wettbewerbsfähigkeit. Jetzt bietet sich die Chance, mit einer Investition mehrere Entwicklungsstufen auf einmal zu nehmen.

Quelle: Sünderhauf, B. (2009)

Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs (SGV) sinkt, freie Wahl des Verkehrsmittels ist gefährdet

Produktivität

Manuelle Abläufe sind zeitaufwendig, (Zugvorbereitung > 3 h, solange kann der Zug nicht abfahren).

Hohe Kosten, schlechte Qualität

Kapazität

Wegen ineffizienter und nicht digitalisierter Pro-zesse ist die Flexibilität und Reaktionsfähigkeit der Fahrpläne gehemmt.

Kapazität der vorhandenen Infrastruktur kann nicht vollständig genutzt werden

Qualität

Informationen zur Lage und Qualität der Lieferung während der Fahrt nicht verfügbar.

Flexibilität und Verlässlichkeit bleiben niedrig

keine Kundenorien-tierung möglich

Mangel an Arbeitskräften

Schwerfällige Abläufe erfordern schwere körperliche Arbeit.

Sicherheit und Gesundheit als erhöhtes Risiko

Es fehlen in absehbarer Zeit zahlreiche Rangierarbeiter.

Wettbewerbsfähigkeit

Ohne Innovation und Digitalisierung sinkt die Wettbewerbs-fähigkeit weiter.

Abwärtsspirale

Die freie Wahl des Verkehrsmittels ist gefährdet.

Herausforderungen im Güterverkehr

Prognostiziertes Wachstum: Allein in CH 30% mehr Güterverkehrsaufkommen bis 2050

Kapazität → die Kapazität auf Strasse und Schiene ist begrenzt, wo besteht noch Potenzial ohne Ausbau? Wie verbessern wir die Schnittstellen der multimodalen Transportkette?

Umweltbelastung → 1/3 der Emissionen fallen auf den Verkehr,
die Politik hat hohe Ziele, die Emissionen zu senken → Green Deal CH/EU

Wettbewerbsfähigkeit des «grünen» Verkehrsmittels → nach 175 Jahren ohne Innovation verringern sich die Stärken des Schienengüterverkehrs gegenüber anderen Verkehrsträgern

Hebel mit Digitalisierung und Automatisierung

Kapazität

Durch digitale Zugsteuerung intelligente Nutzung möglich, Kapazitätssteigerung ohne Ausbau

Qualität

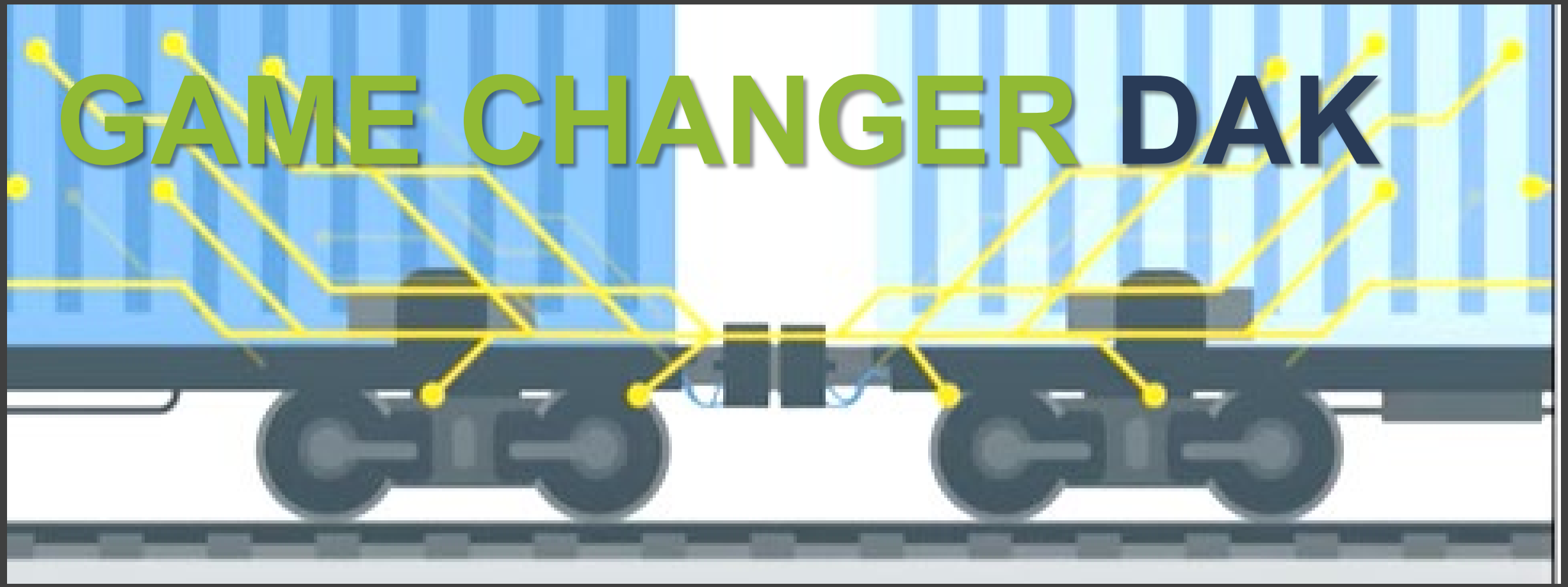
Digitale Prozesse steigern Attraktivität für Kunden und Mitarbeitende

Produktivität

Automatisierte Abläufe steigern Produktivität und Flexibilität signifikant

Wettbewerbsfähigkeit in der multimodalen Logistikkette steigt

Mittels **Digitalisierung und Automatisierung** kann der Güterzug zu einem **wettbewerbsfähigen Player** in der multimodalen Transportkette werden!



Schienengüter-verkehr 4.0

DIGITALE ZUGSTEUERUNG

Die digitale automatische Kupplung (DAK) ermöglicht eine durchgehende Strom- und Datenleitung im Zug. Das ist die Voraussetzung für die Automatisierung und Digitalisierung des Schienengüterverkehrs.

Neue Funktionen mit der DAK…

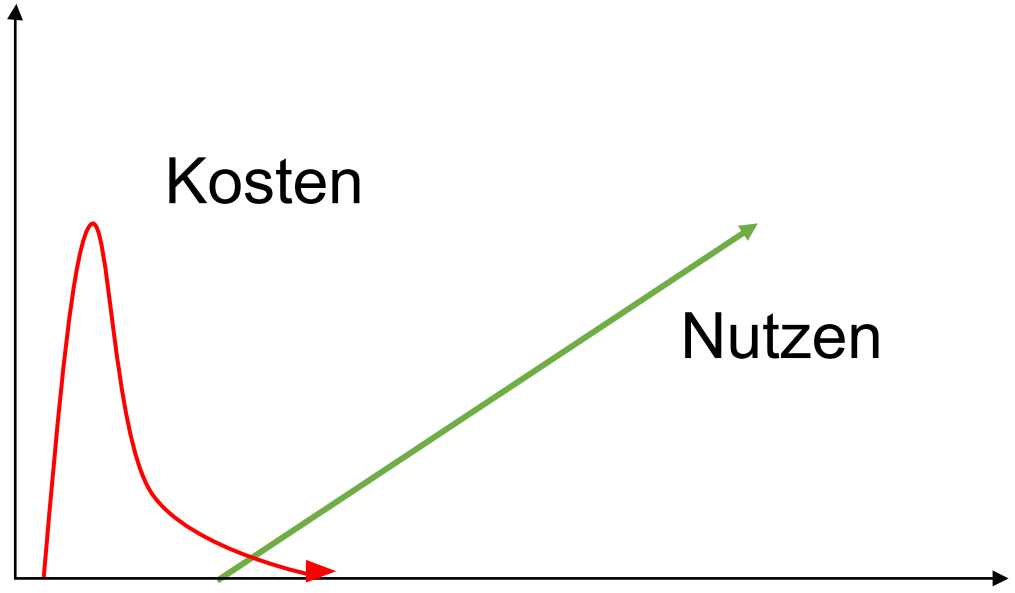
- Automatisches (ent-)kuppeln
- Schwerere Züge mit maximaler Zuglänge
- Höhere Geschwindigkeiten
- permanente Überwachung der Waggonkomponenten
- Automatische Bremsprobe
- Automatisierte Wageninspektion
- Zugintegrität
- Telematik
- Einfache Logistikbestellung

…ermöglichen bahnbrechende Vorteile

- Zeit- und Geldersparnis
- Marktwachstum und neue Märkte
- Erhöhung der Produktivität
- Einfache Eingliederung in die Logistikkette
- Kundenzufriedenheit
- Umwelt: Green Deal
- Intelligente Kapazitätserhöhung
- Sicherheit
- Arbeitsmarkt
- Qualität

Mit **politischer und finanzieller Unterstützung** kann der SGV in die **digitalisierte und automatisierte Welt** geführt werden.

Wofür braucht die Branche Unterstützung?



Der Nutzen zeigt sich langfristig und auf mehrere Marktteilnehmer verteilt.

Politische Unterstützung
Damit die nahtlose Koordination CH - EU gesichert ist.

Finanzielle Unterstützung
Die hohen Anfangsinvestitionen sind von den Branchenakteuren nicht zu stemmen.

Eine hohe Anzahl von Waggons muss koordiniert und in einem kurzen Zeitraum umgerüstet werden, damit Wagen untereinander kompatibel bleiben und der Nutzen sich rasch entfaltet, mit dem Ziel: Eigenwirtschaftlichkeit.

Hinter diesem Projekt steht die Branche

Die Absichtserklärung zur Digitalisierung und Automatisierung des Schweizer Schienengüterverkehrs von:

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Bundesamt für Verkehr BAV

VAP cargorail.ch

VÖV UTP Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

In Zusammenarbeit mit:

acts
bls
CT-X Rail Service AG
DB Cargo
ermewa
GATX Rail Europe
HASTAG
HAFENBAHN SCHWEIZ AG
HOLCIM
HUPAC
JOSEF MEYER RAIL ZUVERLÄSSIG. ENGAGIERT. INNOVATIV.
MFDRail
rail360 A. Barthel
railCare
Panlog
DIE POST
SBB CFF FFS Cargo
UIP
VTG
wascosa
WRS
TRANSWAGGON TWA

Projektinformationen

Was bisher geschah, neuste Erkenntnisse und die nächsten Schritte finden Sie unter:

www.cargorail.ch/digitalisierung-sgv

Ihr Kontakt:

Jürgen Maier
Teilprojektleiter Automatisierung Schienengüterverkehr

maier@cargorail.ch

+41 79 485 53 81

Digitale Konnektivität
als Rückgrat für ein starkes Schienengüter-Verkehrssystem.