

Umgang mit knappen Ressourcen im umkämpften Marktumfeld

Marcel Theis, COO

Forum ÖV-Planung
29. September 2022



Agenda



SBB Cargo International
Kurzporträt

SBB Cargo International
Geschäftsmodell

Bestandsaufnahme
Herausforderungen

Ausblick
Lösungsansätze



Zahlen, Daten, Fakten



-  **Hauptsitz:**
Olten, Schweiz
-  **Aktionäre:**
75% SBB, 25% Hupac
-  **Züge / Woche:**
700
-  **Umsatz 2021:**
CHF 317 Mio.
-  **Mitarbeitende:**
1'070
-  **Lokomotiven:**
130
-  **Marktanteil Transit Schweiz:**
ca. 43 %
-  **vier Tochterfirmen:**
u.a. RT&S Lokführerakademie

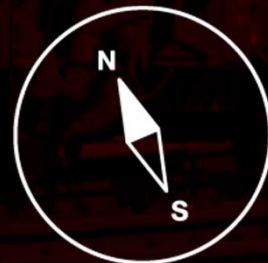


Geschäftsmodell
“Pionierrolle auf dem Nord-Süd-Korridor”



Wer wir sind

- Wir bieten Traktionsleistungen im **kombinierten Verkehr** und für **konventionelle Ganzzüge**
- Wir fahren mehrheitlich auf dem **Rhein-Alpen-Korridor** und verbinden die europäischen Nordhäfen mit Italien
- Wir verfolgen eine „**Asset Light**“ Strategie und besitzen weder eigene Wagen noch Lokomotiven
- Wir haben **schlanke Strukturen** und **flachen Hierarchien**
- Wir **investieren gezielt** dort, wo wir uns im Sinne unserer Kunden strategisch absichern müssen (z.B. Lokführerausbildung; Baubetriebsplanung; Rangierteams...)
- Wir setzen auf **Interoperabilität** unserer Ressourcen und grenzüberschreitende Planung und Steuerung





Produktportfolio & Produktionsphilosophie



80%

Kombinierter Verkehr

Begleitet & Unbegleitet



19%

Öl- & Chemietransporte



1%

Automotive

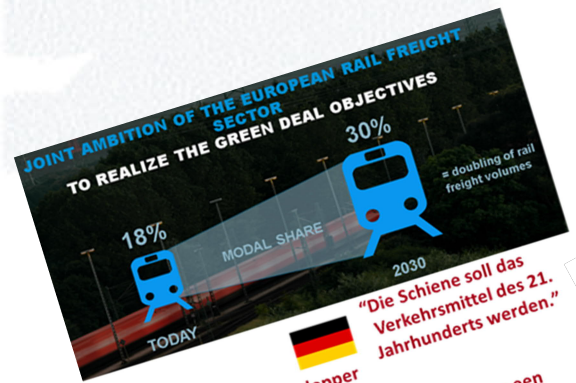




Herausforderungen
“Es gibt nicht mehr *den* Engpass”



Anspruch und **Wirklichkeit**



"On va redévelopper le fret ferroviaire massivement..."
 "Die Schiene soll das Verkehrsmittel des 21. Jahrhunderts werden."
 "We streven naar een verdubbeling van spoorvrachtvervoer tegen 2030."

Neue Zürcher Zeitung
 «Schon froh, wenn ein Zug überhaupt ankommt»: Auf der wichtigsten Bahnstrecke von Deutschland in die Schweiz herrscht Chaos
 Artikel aus der Neue Zürcher Zeitung vom 19.08.2022

Ereignismeldung vom 05.09.2022:
 Fahrleitungsstörung Neuwied. Zug wird in Bacharach abgestellt da z.Z. keine Umleitungen via linke Rheinseite möglich (Personen in Gleis in Urmitz).



Die Zukunft ist auf der Schiene

↳ Kapazitäten rückläufig (Bau) & fehlende technische Innovation & Durchgängigkeit (z.B. ETCS)



Hoher Qualitätsanspruch des Marktes

↳ Planbarkeit und Pünktlichkeit verschlechtern sich



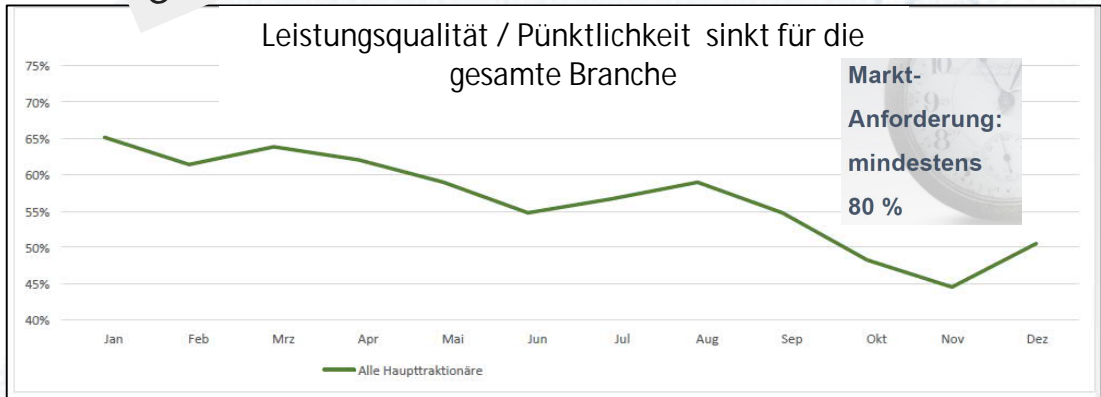
Produktivität & Wirtschaftlichkeit steigern

↳ Produktivität sinkt & Kosten steigen

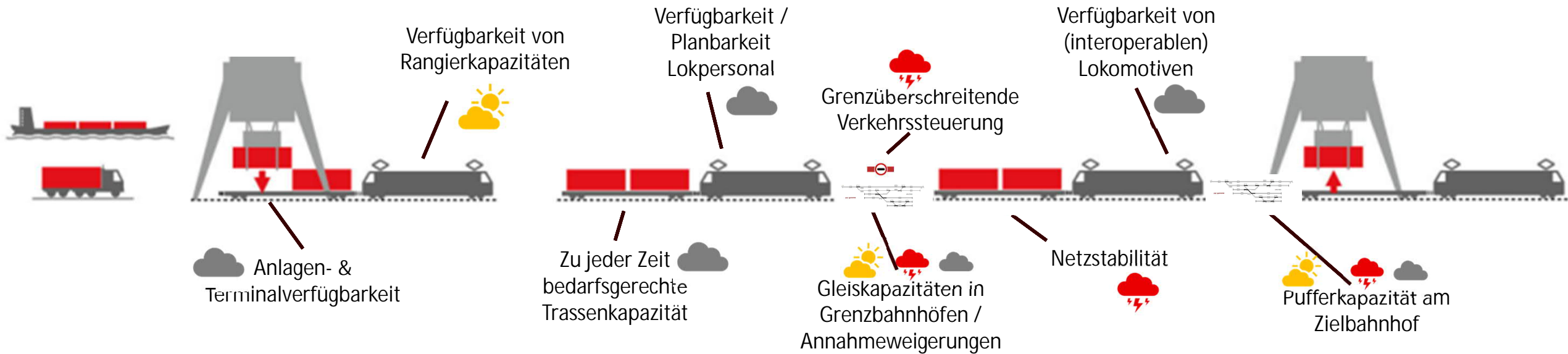


Zuverlässigkeit SGV steigern

↳ Komplexität ist nicht mehr beherrschbar – Störung ist das neue «Normal»



Die Grosswetterlage entlang unserer "Supply Chain"



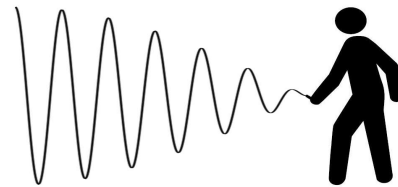
- Die Engpässe sind nicht mehr alleine durch die EVUs zu beheben → es geht **nur gemeinsam** und «International»
- Je nach Verkehrslage **verschieben** sich die **Engpässe** → es gibt nicht mehr «**DIE**» Lösung
- Dem System fehlt der **regulierende Puffer** und ein **internationales**, länderübergreifendes **Management**
- Aktuelle **Planungszyklen** passen nicht mehr zu den Markt- und Ressourcenanforderungen (z.B. kurzfristige Fahrplananordnung wegen Bauarbeiten)



Nationale Regulationen & Bullwhip-Effekt wirken negativ

- Ressourcen sind nur mit hohem technischen **Aufwand (Lok)** sowie massiven **Investitionen** in Ausbildung (**Lokführer**) durchgängig & **produktiv einsetzbar**
- Loks bisher nur in den Niederlande und der Schweiz unter **ETCS** einsetzbar → **kapazitive Potenziale** auf den Infrastrukturen werden **nicht gehoben**
- **Terminals sind ausgelastet**, können Züge nicht mehr puffern und benötigen einen stabilen Zu- und Abfluss
- Kunden und Endkunden reagieren mit **Zeitpuffern und Overbooking** auf die Schlechtperformance, was die Situation auf den Engpassressourcen weiter verschärft
- **EVUs bauen Reserven auf** um sinkender Netzperformance und dem Overbooking entgegenzuwirken → weitere Verknappung der Ressourcen

Peitscheneffekt











































Die EVUs werden & können eine nachhaltige Veränderung und die Engpassbeseitigung nicht mehr „alleine“ herbeiführen



Qualität und Stabilität der IMs stark divergent

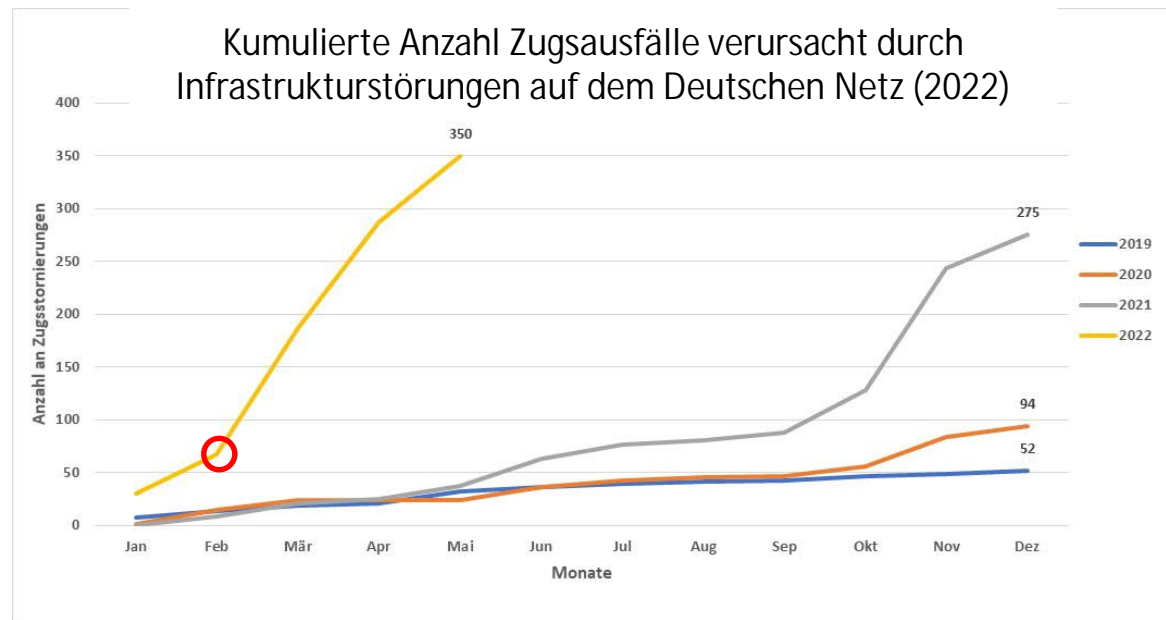
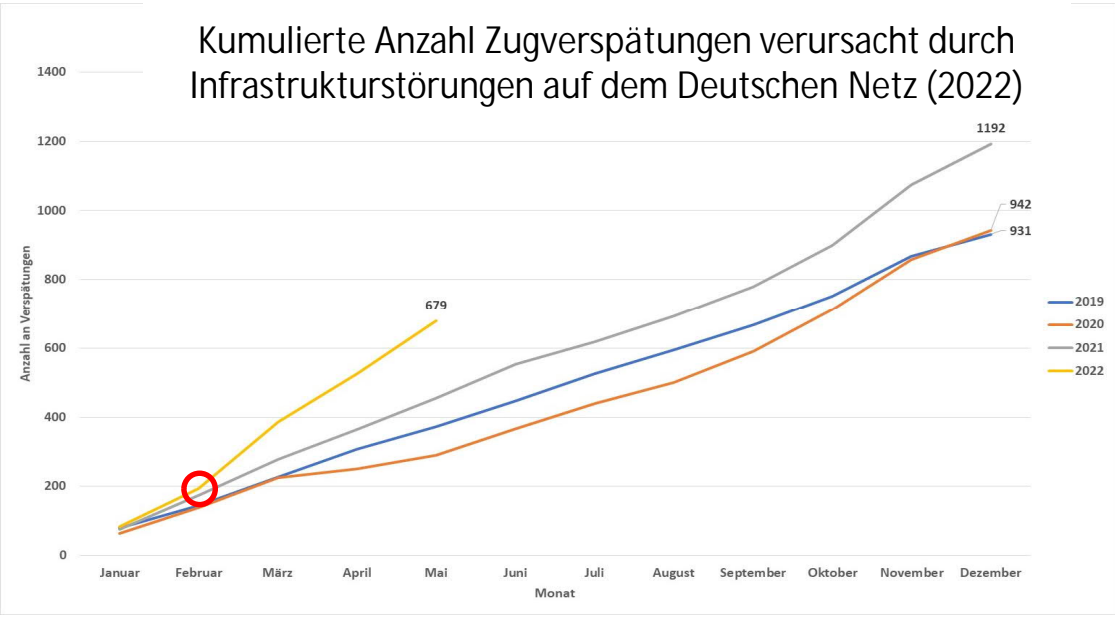
- Ungleichgewicht in der Netzstabilität und –Performance machen eine **durchgängige Steuerung unmöglich**
- **Internationale Koordination bei Baustellen** findet nicht konsequent statt
- **Fehlende Umleitungskapazitäten** bei Bauarbeiten wirken massiv gegen eine Verkehrsverlagerung

					
Netz- / Fahrplanstabilität					
Operative Verkehrssteuerung (Zulauf Korridore, unkoordinierte / unnötige Weigerungen – Kettenreaktion / kleinteilige, situative Entscheidungen)					
Baukoordination – und Kommunikation					
Adäquate (Menge und Strecke) Umleitungskapazitäten bei Bau (geplant)					
Adäquate (Menge und Strecke) Umleitungskapazitäten bei Störungen (ungeplant)					
Störungshäufigkeit					
Störungsbereinigungszeit					
Prognosequalität zu Störungsbehebung					
Operative Abstell-/Pufferkapazitäten (z.B. im Störfall oder zur aktiven Steuerungen der EVU's / Lasten)					



Ausfälle als Konsequenz von vielen Verspätungen

- Das erreichte Ausmaß der **Verspätungen übersteigt die Kompensationsfähigkeit des Gesamtsystems** was zu einer dramatischen Entwicklung von Zugsausfällen führt



- Nationale Stabilisierungsmaßnahmen (z.B. **Annahmeweigerungen**) gehen zu Lasten des Marktes
- N/S-Verkehre können nur durch Trassenpuffer oder Lastenschieben in Basel stabilisiert werden

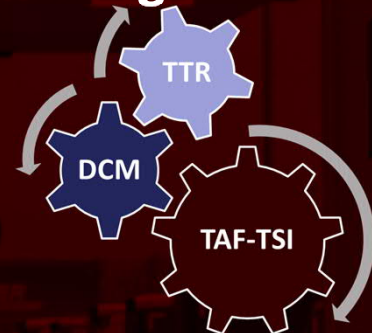


Lösungsansätze
“Die Schiene ist die Zukunft”



Maßnahmen zur verbesserten Planung

- **Dimensionierung und Ausbau:** Entwicklung einer Vision für den SGV mit abgeleitetem Ausbaubedarf, verlässlicher Umsetzungsplanung und abgesicherter Finanzierung
- **Netzstabilität:** Internationale Systematisierung des Trassenangebots (Korridor-Bewirtschaftung) sowie zielgerichteter, stabilisierender Ausbau der Infrastruktur (Strecken & Anlagen inkl. Puffer)
- Vereinfachung und Beschleunigung internationaler Fahrplanprozesse → **Rollierende Planung**
- **Digitalisierung** der Infrastruktur inkl. normierter Schnittstellen → Kapazitätsgewinn
- Regulatorische **Harmonisierung** und **Standardisierung** entlang der Korridornetze
- Resilienz durch Ausweichstrecken zwingend! Dazu sind **netzübergreifend** und **vorabgestimmt** Lösung wie z.B. die Umleitung linksrheinisch durch Frankreich unabdingbar



Eine optimale Nutzung der Kapazitäten bei gleichzeitig hoher Zuverlässigkeit setzt eine international synchronisierte und vernetzte „rollierende“ Planung voraus

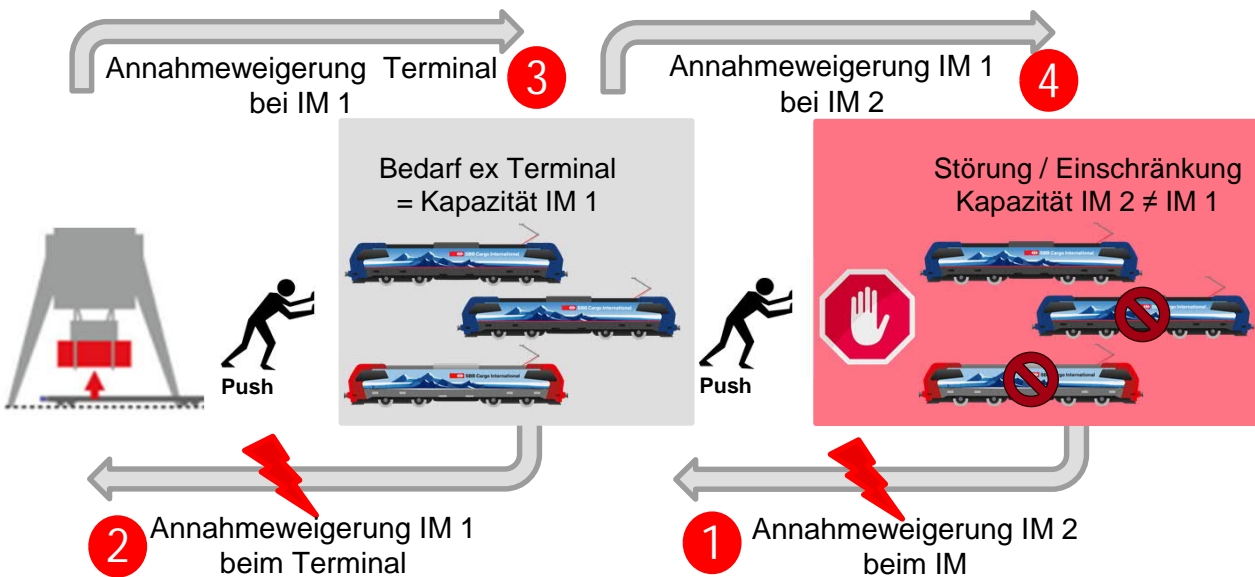


Bewirtschaftung von Puffern → eine WIN-WIN-Situation

- **Aktive Steuerung** bei Engpässen über Puffersysteme / Abstellanlagen um Störungseinflüsse sowie Verspätungen abzufedern
- Bei unterschiedlich getakteten Systemen benötigt es bereits in der Planung einen systemischen Puffer
- **Ziel: Verfügbare Kapazitäten nutzen, Ausfälle reduzieren und das Gesamtsystem stabilisieren**

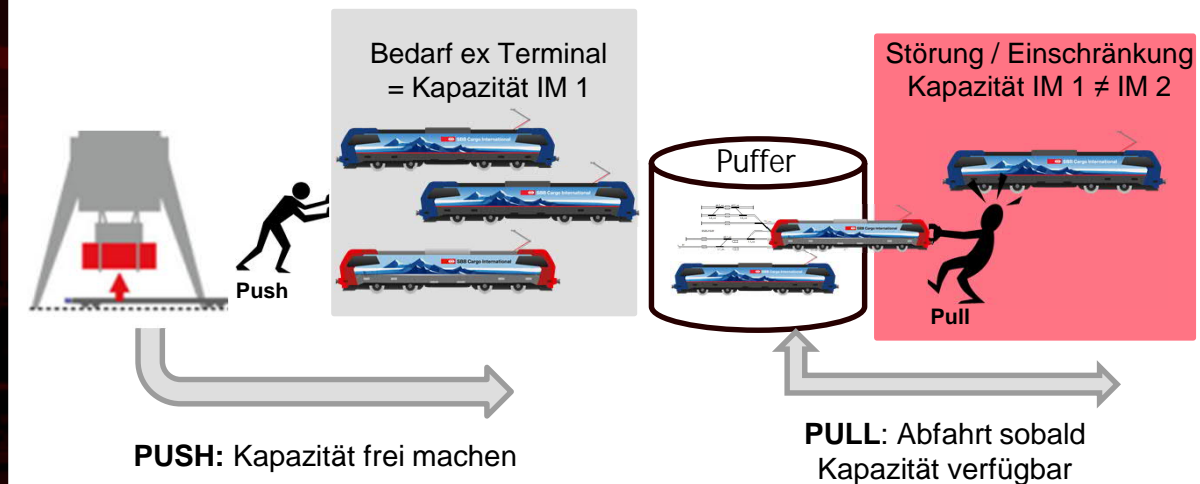
Steuerung «Heute»:

das selbstheilende System – mit Ausfällen



Steuerung «Morgen»:

das gesteuerte System – mit optimierter Kapazitätsnutzung



PUSH: Kapazität frei machen

PULL: Abfahrt sobald Kapazität verfügbar



Maßnahmen im Bereich Steuerung

- Es kommt nie so wie geplant → alle **Kräfte im Kurzfristbereich zusammenziehen** – Jahresfahrplanung wird zu Pflicht die **Steuerung zur Kür**
- **Betriebliche Komplexität** ist mit Bordmitteln nicht mehr beherrschbar → Entwicklung eines **intelligenten ERP-Systems** mit Fokus auf Planung und Steuerung
- Maximale **Polyvalenz** bei den **Ressourcen** --> Steigerung Interoperabilität von Lok und Personal
- **Aktives Lieferantenmanagement** zur Beschleunigung des PDCA-Kreislaufs und zur Erhöhung der Ressourcenverfügbarkeit (z.B. Lokvermieter / ECMs; First-/Lastmile usw.)
- Ein **durchgängiges System benötigt** eine durchgängige und **internationale Steuerung** → erste Projekte (national) zwischen EVUs und DBN / RFC1 laufen oder sind abgeschlossen



Wir müssen das System Bahn als «Supply Chain» verstehen, wo alle Partner abgestimmt am gleich Strick und in die gleiche Richtung ziehen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit.



www.sbbcargo-international.com



@sbbcint

