



Wascosa – Going new ways since 1964.

**DAK – Kommt jetzt zusammen, was zusammengehört?**

Markus Vaerst

DAC-DAY, 27. Juni 2024, Wallisellen

# Wascosa – Europas erster Anbieter von Güterwagensystemen



## Unser Beitrag zum «Green Deal»:

Die **Produktivität** von Güterwagen erhöhen

**Bahnlogistikkosten** reduzieren



## Über 16'000

Güterwagen in Europa

Kesselwagen / Intermodalwagen /  
Schüttgutwagen / Flachwagen /  
Spezialwagen / Modulare Wagen



## Optimale Güterwagensysteme

Kundengetriebene **Innovationen**

Stets neue **Sicherheitselemente**

Hohe **Verfügbarkeit**

**Ökologie** im Fokus (ESG/CSR/CO<sub>2</sub>)



## 25+

Wagengattungen

## 100+

Wagentypen nach UIC-Gattungen  
im Sortiment



Diverse Innovationspreise

Alle erforderlichen Zertifikate (ECM  
/ EcoVadis / EN ISO 9001)

CRSC Gründungsmitglied

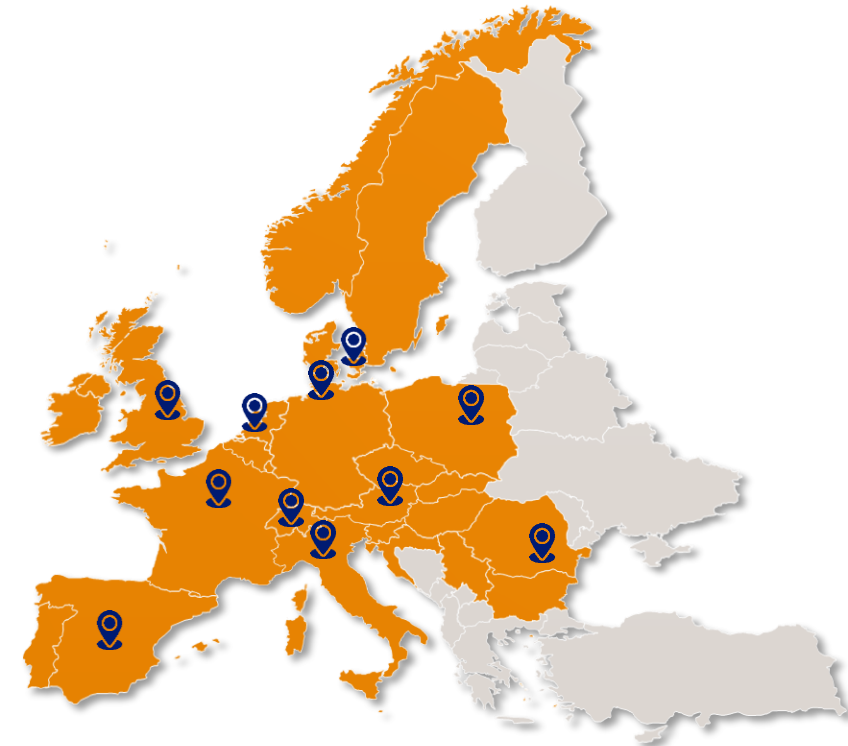
Swiss Made



## 13 Jahre

beträgt das Durchschnittsalter der  
modernen und zuverlässigen  
Wagenflotte

## Marktpräsenz in über 20 Ländern



[www.wascosa.com](http://www.wascosa.com)

# Game changer! Are you serious?

## Brauchen **WIR** das?

- ⇒ Telematiksysteme und Sensoren machen unsere Wagen «**intelligent**».
- ⇒ Unsere Kunden nutzen die Echtzeitdaten während des Transports.
- ⇒ Wir nutzen die Daten zur Verbesserung unserer Instandhaltungsplanung und –durchführung und sorgen somit für eine höhere Verfügbarkeit.

## Warum brauchen **WIR** das?

- ⇒ Erhöhung der Kapazitäten & Arbeitssicherheit in Rangieranlagen, Terminals und Anschlussgleisen.
- ⇒ Erfassung und Übertragung von Betriebsdaten in Echtzeit: erleichtert die Integration in moderne Logistik- und Supply-Chain-Management-Systeme.
- ⇒ Automatisierte Prozesse sind weniger anfällig für Fehler und Verzögerungen: Zuverlässigkeit der Lieferketten und damit die Attraktivität des Schienengüterverkehrs im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern steigt.
- ⇒ **Positiver Einfluss auf Wagen- / Vermietwachstum**

## Das dürfen wir nicht in Frage stellen





# “Passt schon” – reicht nicht!

## Analyse unserer Flotte in Bezug auf

⇒ Existenz ausreichender **Dokumentation**

- ⇒ Einbauraum UIC 530-1
- ⇒ Festigkeit
- ⇒ Luftleitung an Stirnseite
- ⇒ ...

⇒ **Transformation** zur DAK:

- ⇒ möglich?
- ⇒ aufwendig?
- ⇒ sehr aufwendig?
- ⇒ nicht möglich / nicht einzuplanen

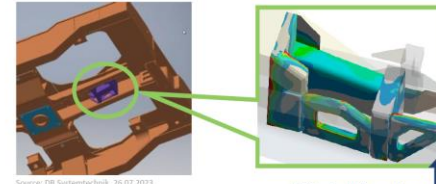
**Über 16'000**  
Güterwagen in Europa  
Kesselwagen / Intermodalwagen /  
Schüttgutwagen / Flachwagen /  
Spezialwagen / Modulare Wagen

**25+**  
Wagengattungen  
**100+**  
Wagentypen nach UIC-Gattungen  
im Sortiment

### T3000

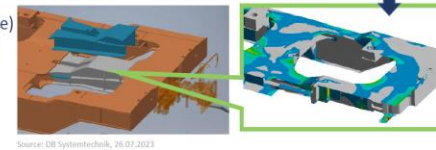
#### 1. Variant: Built-in console

- › **Easy to mount:** small, light (83 kg each), only welding is necessary
- › **Adjusted spring package needed:** another special spring package to develop

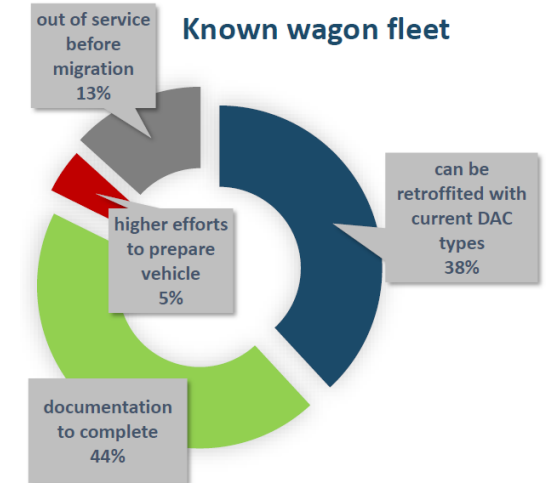


#### 2. Variant: new central solebar

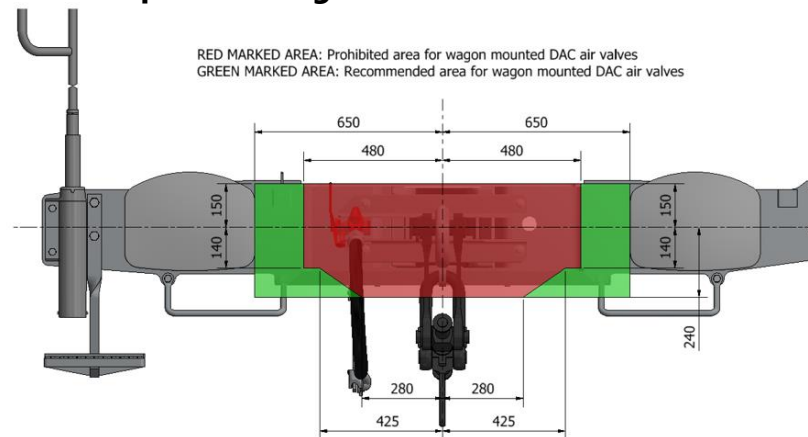
- › **built in more extensive:** central solebar needs to be cut out (blue) and replaced by the new design (grey)
- › **No adjusted DAC needed:** the existing spring package fits into the new solebar



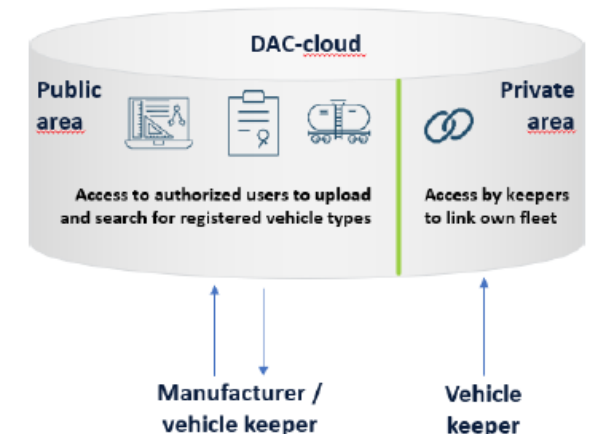
### ≈ 400 Bauarten / Dok-Check für 181



### Hauptluftleitung



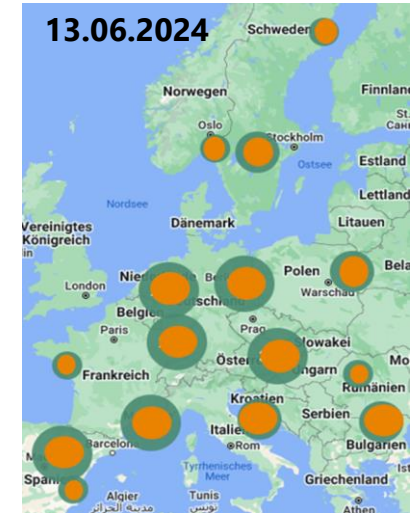
### Database structure



# "Schaun mer mal ..." – reicht nicht!

## Unsere Wagen werden von unseren Kunden eingesetzt / disponiert

- ⇒ Die Migrationsstrategie muss „europäisch synchronisiert“ sein.
- ⇒ Das „2-Phasen-Modell“ erachten wir als zielführend („DAC Ready“ → „DAC“).
- ⇒ Der „Big Bang“ für die im Einzelwagenverkehr eingesetzten Wagen muss so kurz wie möglich sein.
- ⇒ Die Transformation für ganze Bauarten nicht vorzusehen oder zu strecken, erachten wir als kritisch, wenn diese Wagen grundsätzlich mit DAC ausgerüstet werden können.



- Produced in block trains, wagons fixed to dedicated transports (e.g. car carriers, intermodal wagons, ...)



Ca. 250.000 wagons<sup>1</sup>



**Current migration strategies (EDDP PB, June 2024)**

- Serial migration from a global perspective with simultaneous retrofit within subsystems, including one big step ("big bang") of the "core wagonload system" (CWS)
- With the help of DACready, wagon pairs, swap and direct retrofit strategies)

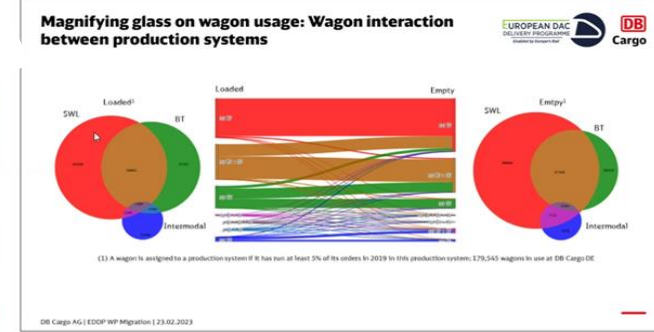
Simultaneous migration for wagons of the core wagonload system

- Usage of single wagonload networks, wagons fixed to dedicated transports



Ca. 210.000 wagons<sup>1</sup>

Data shows that at least 40% of vehicles<sup>1</sup> are interacting with each other in DE, about 30% more are as well connected abroad



Many vehicles (wagons and locomotives) in Europe are interacting sooner or later, if not a specific train is seen

- At least 40% of 450k vehicles<sup>1</sup> are interacting with each other in DE: a few of them run only once with the single wagon load (SWL)-system in transit through Germany, but they do – it's part of somebody's business
- These vehicles interact outside Germany with other vehicles, and those again with others: about 30% more<sup>2</sup> -> roughly 70% of the 1435mm meet each other sooner or later or those who meet other vehicles
- Not included: vehicles rented out to different customers over the expected duration of DAC migration
- The DACcelerate Study on migration<sup>3</sup> allocated 210k wagons more or less permanently to the so-called core wagonload system (CWS)

(1) 180k different vehicles in 2019 were moved by DB C DE (2) Usage rates of Xrail capacity broker (3) DACcelerate Study D 4.2 on migration (31.05.2022)

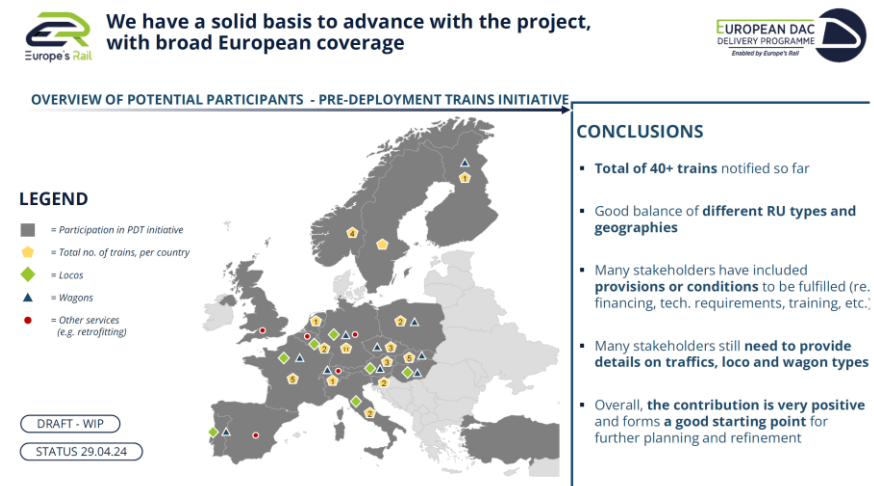
# PDT → Pioneer Trains: seeing is believing

**Wir sind überzeugt, dass der Plan, bis zu 100 „Pioneer Trains“ in kommerziellen Verkehren europaweit und unter vielfältigen Betriebsbedingungen einzusetzen, der richtige Ansatz ist und engagieren uns in dieser Initiative.**

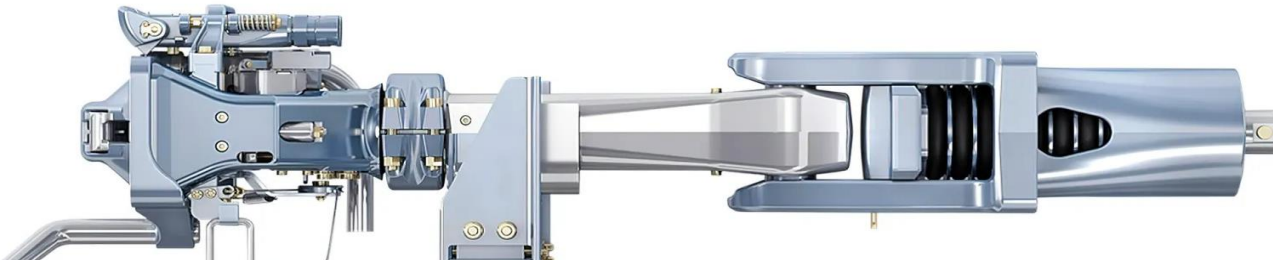
## Was wir uns davon versprechen:

- ⇒ Planungssicherheit schaffen im Hinblick auf den Zulassungsprozess
- ⇒ Bewertung der Wirksamkeit des Regelwerks für Betriebsvorschriften inkl. Notfallplänen («operational processes»)
- ⇒ Fine-tuning der Anforderungen an das Personal in den Werkstätten

**«Lessons learned» für die vollständige Einführung: Wir können es uns nicht erlauben, vermeidbare «Kinderkrankheiten» in die Migration und den roll-out zu importieren.**



# "Zur Kasse, bitte"



## Kosten DAK + Vorbereitung Wagen + Montage



### + TRANSFERMODELLE

„Key benefits of DAC will arise in train operations and in infrastructure capacity. However, this business segment is undertaken by a different set of stakeholders than the ownership of wagons which would entail the investment in DAC.“

Ernst & Young «DAC Investment Plan Study» (Dezember 2022)

„Da die Wagen gewöhnlich von den Wagenhaltern nachgerüstet werden, aber die Eisenbahnunternehmen von dem Bonus profitieren würden, sollten die Anreize an diejenigen weitergereicht werden, die die Kosten der Nachrüstung tragen.“

Erwägungsgrund (14) der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 vom 13. März 2015 zur Festlegung der Modalitäten für die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen

## Nach der Transformation existierender Wagen fallen weitere Kosten an:

- ⇒ Vorhaltekosten Pool-DAK's
- ⇒ Fristarbeiten (?)
- ⇒ Reparaturen
- ⇒ ...

Für die Kosten der DAK im Rahmen der **Beschaffung von Neubauwagen** werden aller Wahrscheinlichkeit nach keine öffentlichen Mittel zur Verfügung stehen.