



**Cargo**



# **Wie kann die Umstellung erfolgen? Strategien einer DAK-Migration**

Zwischenstand der aktuellen Planungen



10.01.2023 | VPI | Hamburg

# Die DAK-Migrationsplanung stellt den Betrieb trotz zweier nicht kompatibler Kupplungssysteme sicher

## Die DAK-Migrationsplanung sorgt dafür, dass während der Migration ...

- ... sich nicht zwei Fahrzeuge mit unterschiedlichen Kupplungen im selben Gleis treffen



- ... die Fahrzeuge nicht zu lange vom Kunden abwesend sind



## Dazu gibt es mehrere Handlungsfelder

- **Migrationstrategien** unter Beachtung von Zuglauf, Zugbildungsanlagen, Gleisanschlüssen- und Anschlussbahnen
- **Umrüstungskonzepte** und **Personalressourcen** für die Werkstätten
- Technisches Layout: **Kupplungsdesign** im Einklang mit Migrationsstrategien
- Rahmenbedingungen: **Beschaffung** und öffentliche **Förderprogramme** ohne Beschränkungen für die Migration
- Koordination auf **Europäischer Ebene**, Sicherstellen einer **synchronisierten und gesteuerten Migration** über den gesamten Zeitraum

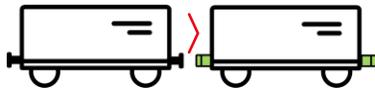
# Im European DAC Delivery Programme (EDDP) werden vier DAK-Migrationsstrategien favorisiert<sup>1</sup>



Cargo

Einfache Umrüstung

- Vollständige Umrüstung in einem Schritt
- **Für abgrenzbare Verkehre geeignet (v.a. Ganzzüge)**, danach nicht mehr mit der Schraubenkupplung (SK) kompatibel
- Fertigungsstunden ~90% von „DAK ready“



DAK ready

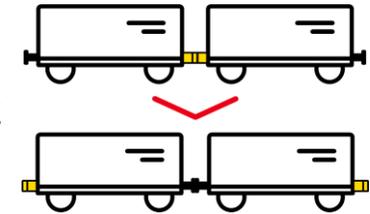
- Vorbereitung: **Federpaket der DAK ersetzt die Zugfeder der SK** (aufwändigste Arbeit wird zeitlich vorgezogen), weitere Vorbereitung; Betrieb mit SK
- Eigentliche **Umrüstung erst beim „big bang“**, Entfernen Seitenpuffer und Zughaken, Montage DAK-Kupplungskopf am Verbindungsbolzen



Fokus abgrenzbare Verkehre

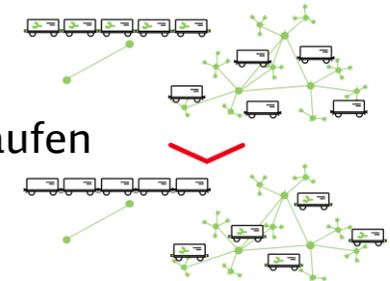
Fokus Kernnetz

- **Regelmäßig verkehrende Wagenpaare** bekommen vorübergehend ein Trennverbot und **nur in der Mitte die DAK**
- Im „big bang“ werden diese **nur umrangi**ert (schont Werkstattressourcen im Moment des „big bang“)
- Umrüstung der äußeren SK nach dem „big bang“



Pärchenstrategie

- Für **Wagengattungen, die im verflochtenen Kernnetz und in abgrenzbaren Verkehren** laufen
- Die Wagen in abgrenzbaren Verkehren werden vollständig auf DAK umgerüstet, im verflochtenen Kernnetz bleibt SK
- Im „big bang“ werden diese **nur ausgetauscht**



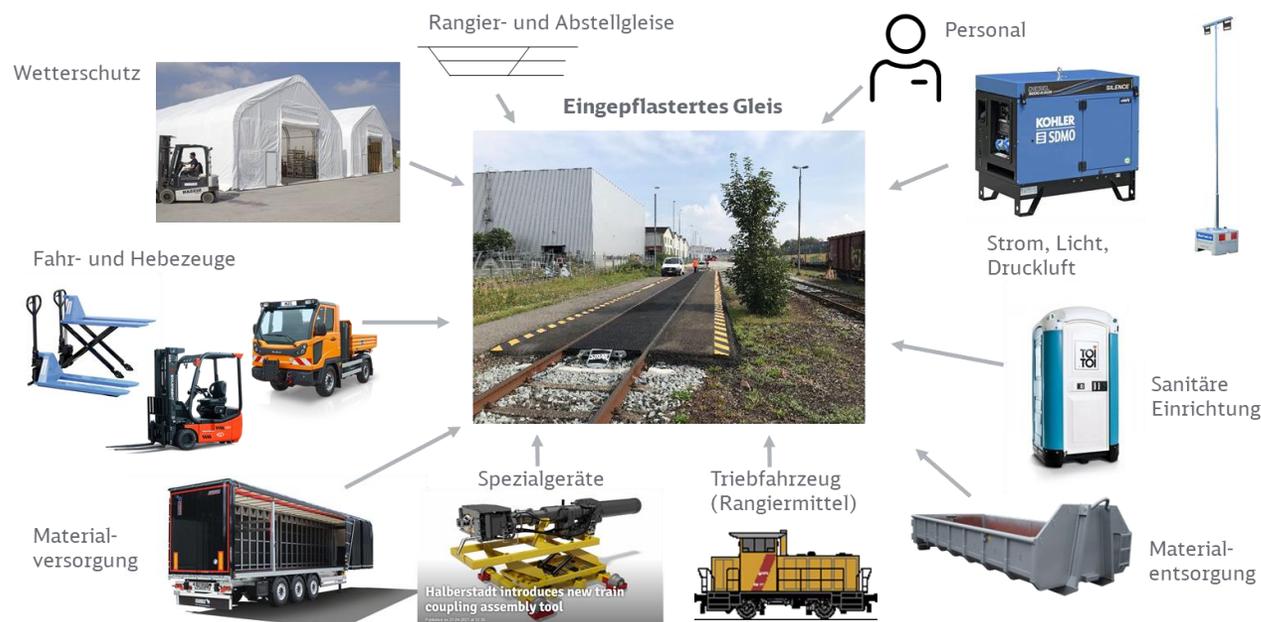
Swap-Strategie

(1) EDDP Programme Board Meeting 29.04.2022 hat die Migrationsstrategien bestätigt

# Auf „DAKready“ folgt „plug&play“ – betriebsnah, auch in pop-up-Umrüstpunkten

## Idee von „pop-up Werkstätten“ für DAKready

Ausstattung:



Pictures: <https://www.landwirt.com/ez/index.php/kleinanzeigen/anfrage/743636>, [www.mietmeile.de](https://www.mietmeile.de), <https://generatorgermany.com/collections/diesel/products/sdmo-diesel-6000-a-silence-avr-c5-diesel-stromerzeuger>, <https://hubwagen-handel.de/produkt/cpd2012/>, <https://www.hako.com/produkte/kommunaltechnik/multifunktionale-lasten-und-geraetetraeger/uebersicht>, <https://www.hawego.de/schake-lampenmast-hawego-plus-komplettsset-sk-353160>, <https://www.cargobull.com/de/produkte/curtainsider/sattelcurtainsider/speed-curtain>, <https://www.bohemia-behaelter.de/produkt/abrollcontainer-bauschuttmulde/>, <https://www.wolkdirekt.com/hubwagen--5354206.html>

- Nach der „DAK ready“-Vorbereitung der Fahrzeuge sollen diese **möglichst schnell in betriebsnahen Werkstätten umgerüstet** werden, auch in kurzfristigen „popup“-Umrüstpunkten – mit diesen werden zwei Ziele verfolgt:
- Schaffen von vorübergehenden, **zusätzlichen Umrüstkapazitäten**
- Umrüstung nahe am Kunden, um die langen Transportzeiten zum und vom Werk (und damit die **Abwesenheitszeit beim Kunden**) zu **reduzieren**

Schaffung von Umrüstpunkten auch  
in Hafengebäuden, Werkbahnen und  
großen Gleisanschlüssen

Fokus:  
DAK ready

# Proof of concept – Die pop-up-Werkstatt im Funktionstest

## Betriebsversuch am 07.10.2022 in Bremen-Sebaldsbrück

„pop-up“-Zelt auf befestigtem Gleis



Minimale Ausstattung



DAKready: DAK-Federpaket mit Zughaken



Montage DAK-Kopf



- Wetterschutzzelt auf befestigtem Gleis neben großem Kundengleisanschluss
- Wagen auf DAKready vorgerüstet in „unerfahrener“ Werkstatt (Seddin)
- Mannschaft vor Ort: „DAK-unerfahrene“ Mitarbeiter (nur theoretische Schulung) und „erfahrene“ Tester
  - Messung von Zeiten, Prozessen, Bewegungsabläufen, Wegstrecken usw.
  - Bewertung von Annahmen, DAKready-Vorrüstung, Bewegungsflächen

Das Prinzip funktioniert – ein wesentlicher Meilenstein in der Migrationsplanung ist erreicht

Fokus:  
DAK ready

**Vielen Dank**

