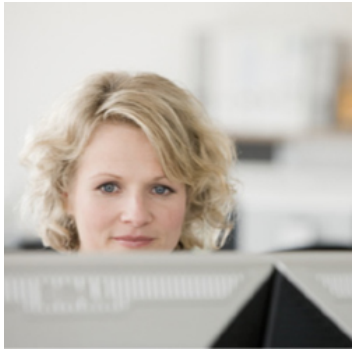




Digitaler Umschlag in KV-Terminals

Karsten Horn

Business Development | Geschäftsbereich Logistik

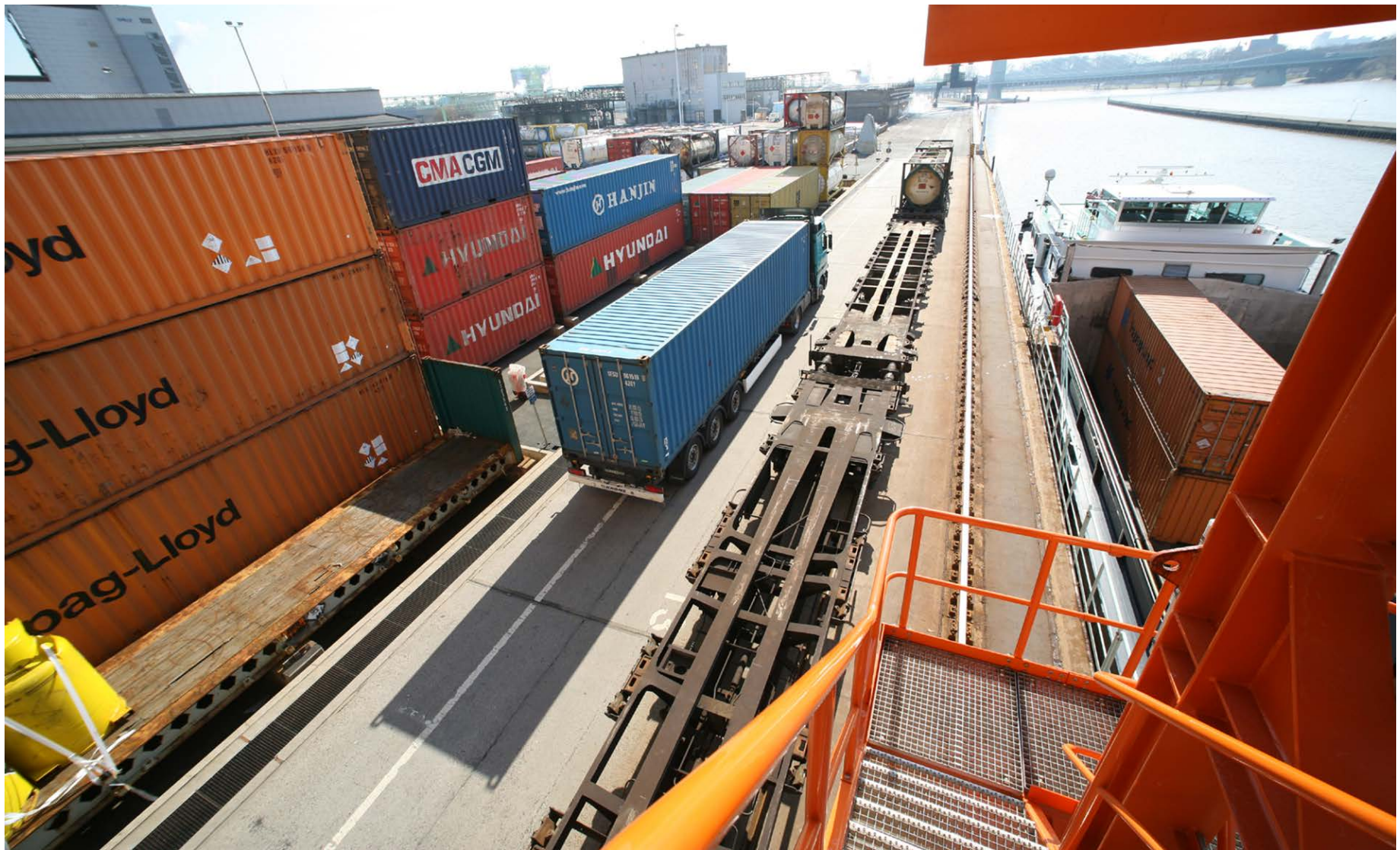
Die 4 Disziplinen des Triathlons



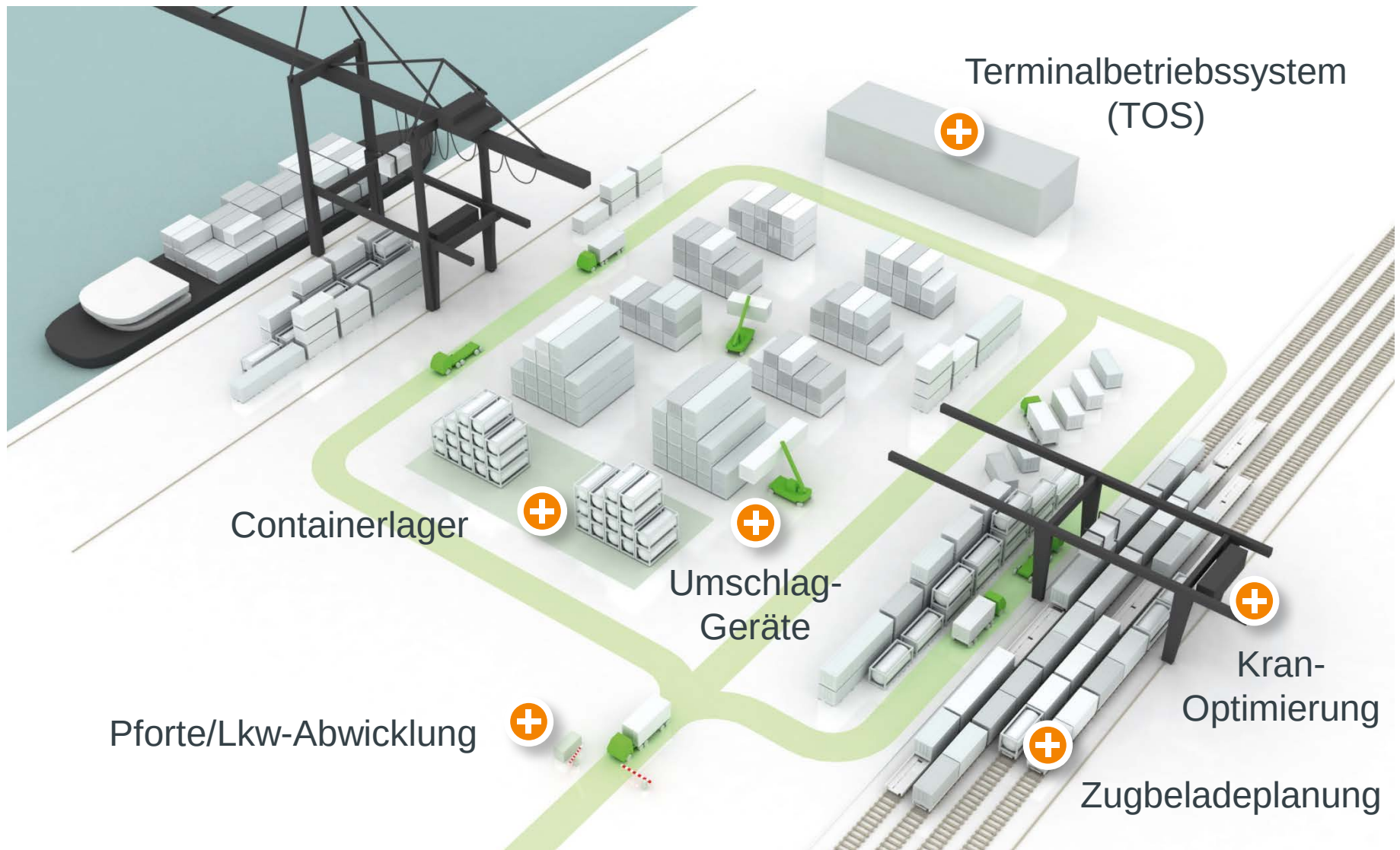
Digitale Materialschlacht



Die tägliche Ironman-Challenge



Potential für digitales Doping



Leistungssteigernd: Agile Optimierung

Agile Optimierungssoftware

- mit optimierter Planungsqualität
- jederzeit schnell neu planen
- im interaktiven Zusammenspiel

Die Technologie

- Best-of-Breed IT (Add-on)
- Algorithmen
- Operations Research

Algorithmen: Das wichtigste Werkzeug



6 Schritte zur optimierten Terminal-Fitness



Schritt 1: Lkw-Abfertigung

Reduzierte Durchlaufzeiten

- Optimierte Zuteilung der Übergabestellen
- Optimierte Reihenfolge der Übergabestellen
- Standardisierte Gate-Prozesse stellen den Disponenten die nötigen Informationen in Echtzeit zur Verfügung
- Einbindung von automatisierter Gate-Technologie möglich



Schritt 2: Containerlager

Potentiale abrufen

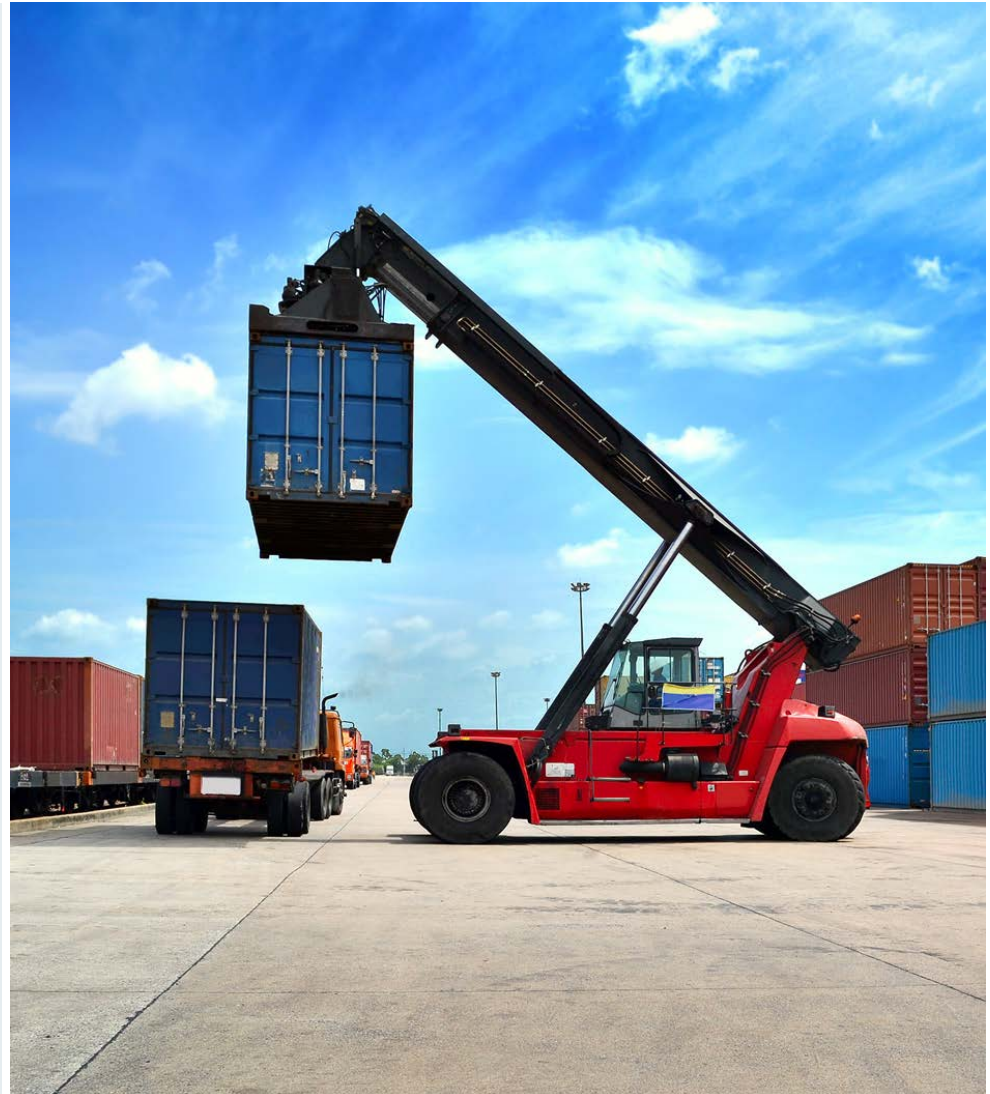
- Effiziente Ausnutzung aller Ressourcen und Lagerflächen
- Optimierte Flächennutzung
- Höher stapeln möglich
- Weniger Umstapler
- Berücksichtigung der relevanten Gefahrgutklassen
- Verteiltes Lagern im gesamten Terminal oder Teilbereichen



Schritt 3: Umschlaggeräte

Minimierte Fahrstrecken und Fahrzeiten

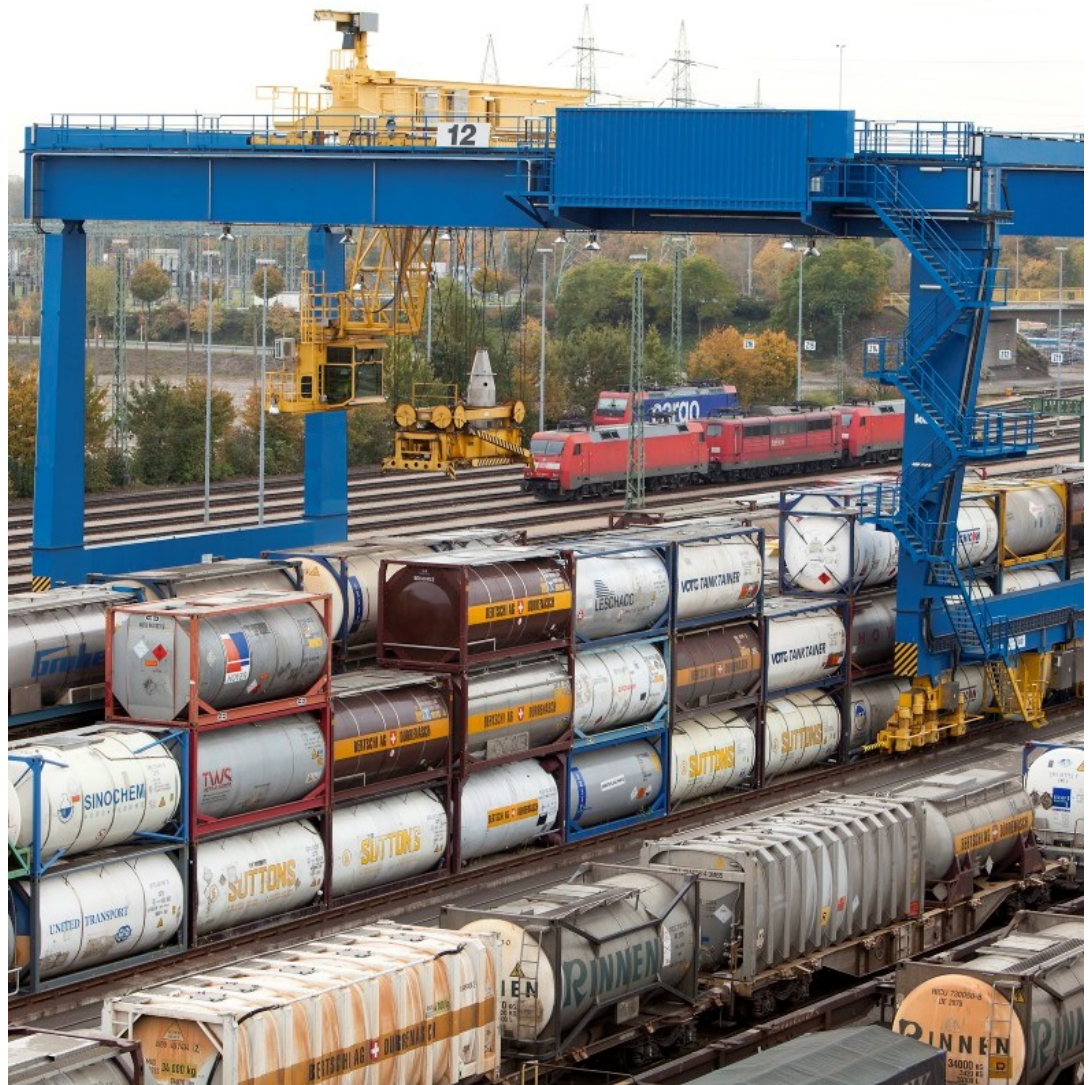
- Erhöhte Geräteauslastung durch echtzeitoptimierte Containerbewegungen
- Reduzierung von Leerfahrten und Wartezeiten
- Kombination von Aufträgen
- Gerätepooling & dynamische Kranverteilung
- Integration von Positionierungssystemen & (Halb-) Automation möglich



Schritt 4: Vorstau

Reibungsloser Umschlag

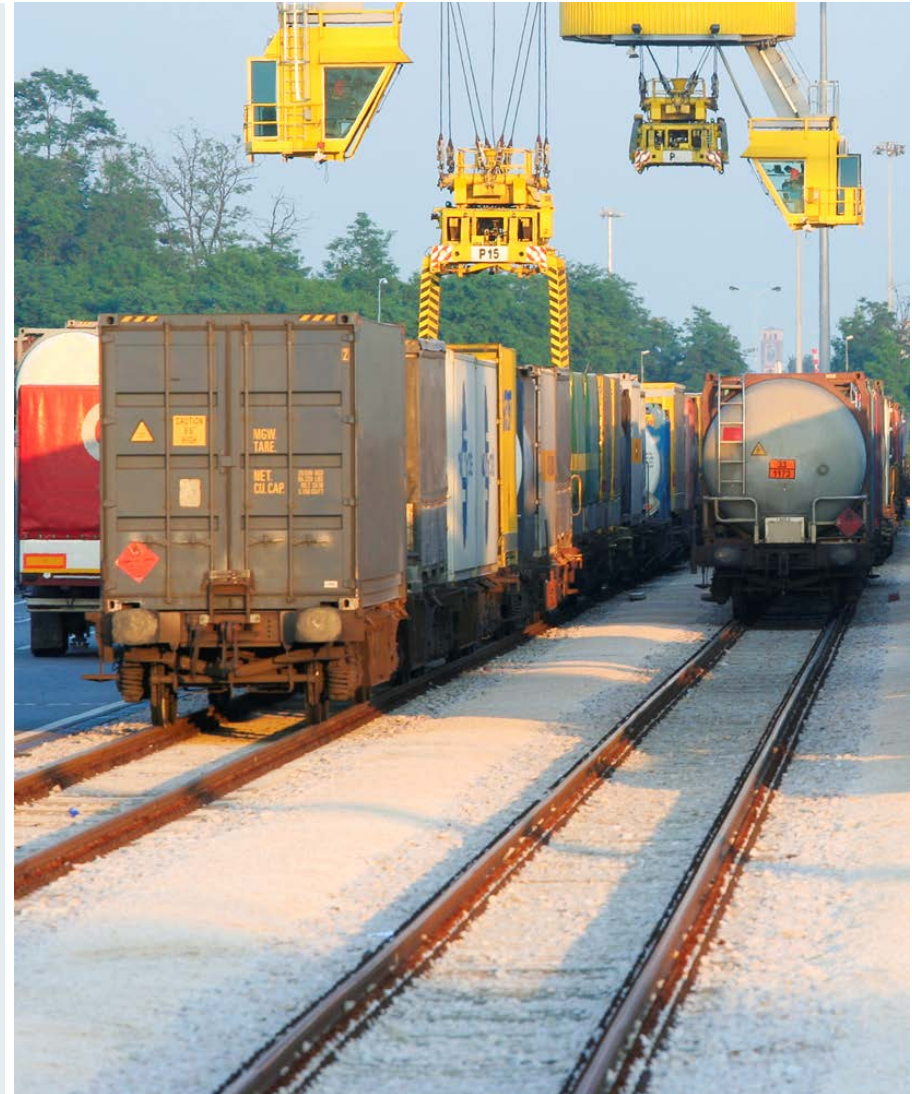
- Durchgehende Transportketten
- Verknüpfung von Vorstau-, Warte- und Lagerplätzen
- Minimierung der Wartezeiten
- Berücksichtigung unterschiedlicher Gerätetypen
- Verbesserte Termintreue



Schritt 5: Zugbeladeplanung

Verbesserte Termintreue

- Software unterstützt den Zugdisponenten bei der Planung
- Maximiert die Waggon-Auslastung
- Minimiert Lastfahrten und Änderungen an der Haltdornkonfiguration
- Berücksichtigung der relevanten Gefahrgutklassen
- Be- und Entladeaufträge werden in Echtzeit aktualisiert und intelligent an die Umschlaggeräte angewiesen



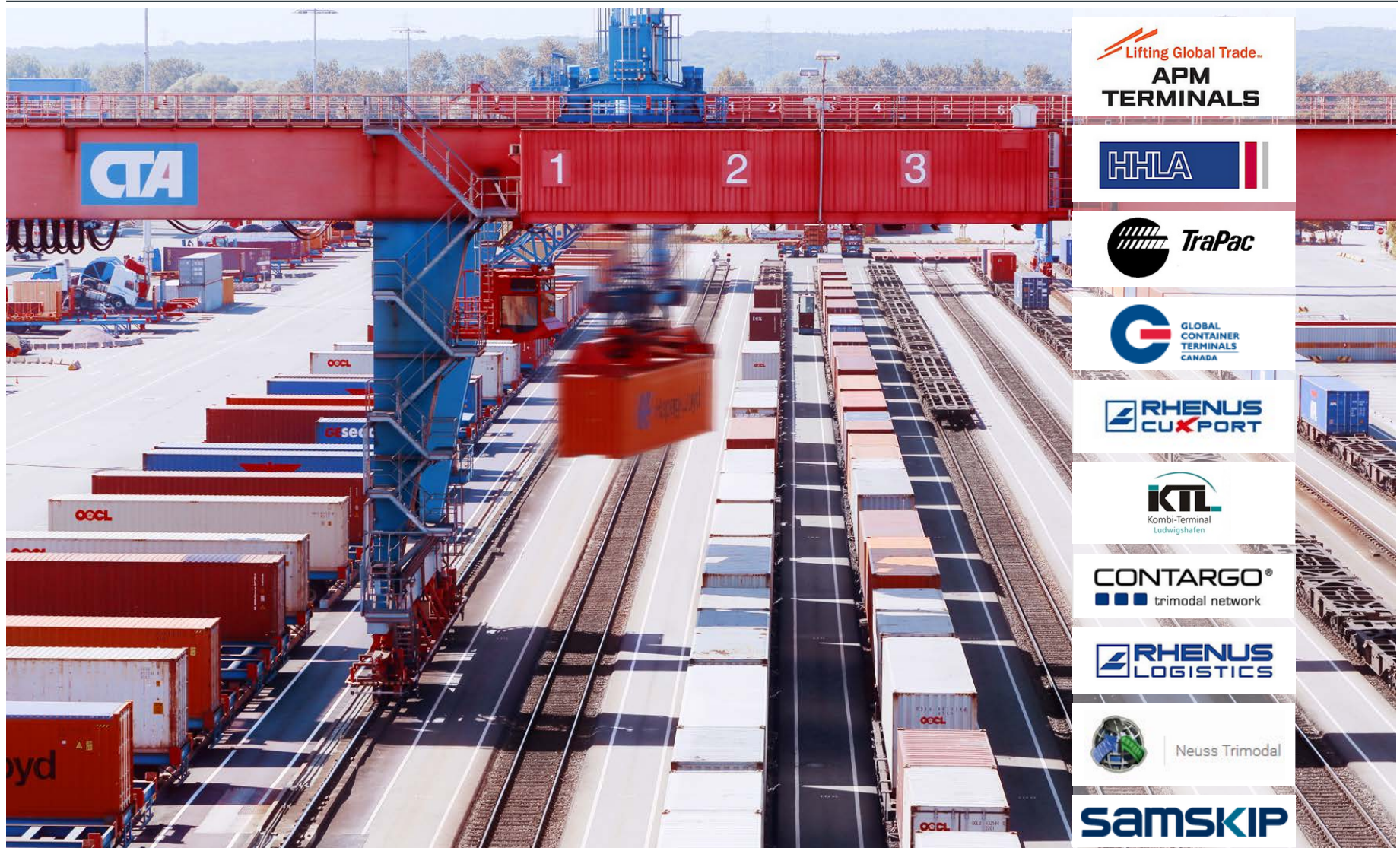
Schritt 6: Verwaltung & Leitstand

Transparenz von A – Z

- Entlastung der Disponenten von Routinearbeiten
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit in Echtzeit über alle operativen Prozesse
- Zeit für Ausnahmebehandlung



Agile Optimierung im Einsatz



Lifting Global Trade.
**APM
TERMINALS**

HLA

TraPac

**GLOBAL
CONTAINER
TERMINALS
CANADA**

**RHENUS
CUXPORT**

KTL
Kombi-Terminal
Ludwigshafen

CONTARGO®
trimodal network

**RHENUS
LOGISTICS**

Neuss Trimodal

samskip

KTL Kombi-Terminal Ludwigshafen



Steuerung & Optimierung

- Bis zu 500.000 Ladeeinheiten pro Jahr
- Containerlagerverwaltung
- Zugbeladeplanung
- Bahnkräne (RMG), Reach Stacker & Zugmaschinen
- Mehrstufige Transport-Auftragsgenerierung
- Lkw-Zulaufsteuerung

Samskip Van Dieren, Duisburg



Steuerung & Optimierung

- 9 Gleise à 740 m
- Containerlagerverwaltung
- Zugbeladeplanung
- Bahnkräne (RMG), Reach Stacker & Zugmaschinen
- Mehrstufige Transport-Auftragsgenerierung
- Automatisiertes Gate
- Go Live 2016

Nachhaltiger Erfolg seit 1969

