

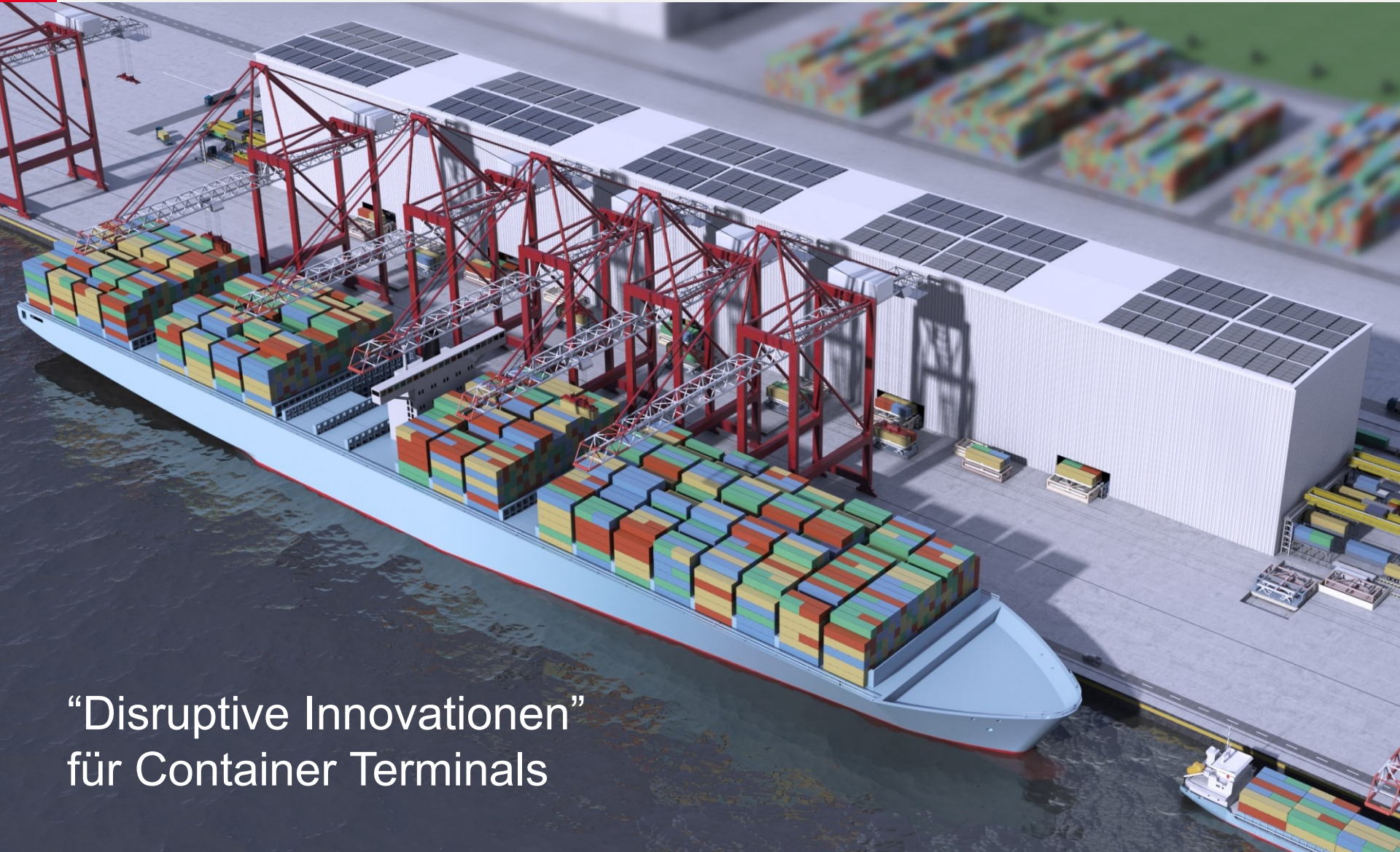


START MOVING.

AMOVA – Hafenlogistik – SGKV Terminaltag 2016

- Unternehmen: AMOVA GmbH
- Position: Project Director Sales – Port Logistics / Vertriebsdirektor Hafenlogistik
- Volker Brück studierte Elektrotechnik an der Universität Siegen und absolvierte 1993 in der Fachrichtung Automatisierungstechnik. Er trat im gleichen Jahr als Software-Ingenieur in das Unternehmen Siemag Transplan ein. Zu seinen Aufgabengebieten gehörten Entwicklung von Level 2/3 Managementsystemen und Simulation von integrierten Logistiksystemen. Seit Ende der 90er Jahre bildet die Durchführung von Planungs- und Simulationsstudien im Bereich Entwicklung von gesamtheitlich Logistikkonzepten einen Schwerpunkt seiner Tätigkeit. In seinen Planungs- und Beratungstätigkeiten blickt er auf zahlreiche erfolgreich durchgeführte Projekte mit internationalen Herstellern in Stahl- und Aluminiumindustrie wie ArcelorMittal, ThyssenKrupp, Dragon Steel, Corus und SAPA zurück. Gegenwärtig ist er im Rahmen seiner Vertriebstätigkeit für AMOVA mit der Entwicklung und Markteinführung neuer Technologieprodukte betraut. Seit 2013 bilden dabei Schwerlasthochregallager und Transportanlagen für die maritime Containerlogistik den Schwerpunkt seiner Tätigkeit.

**Motto: 6.000 Container in 24 Stunden, bitte! – Aber wie?**



**“Disruptive Innovationen”  
für Container Terminals**

# AMOVA – Überblick



Name  
AMOVA  
seit Ende Juli 2016

Standorte in Netphen  
& Lentzweiler

Expertise in  
Intralogistik, Luftfahrt  
& Oberflächenbehandlung

Ein Unternehmen der  
SMS group



300 Mitarbeiter,  
überwiegend Ingenieure

Eigene Büros in  
China, Türkei, Malaysia  
und USA

Globales Netzwerk der  
Paul Wurth group  
und SMS group

Geplantes  
Auftragsvolumen  
100 Million € pro Jahr

# Unsere Erfahrung in Industriebranchen & Anwendungsgebieten



Luftfahrt  
OEM & MRO  
Air Cargo



Intralogistik  
Stahl & Aluminium  
Folien & Papier



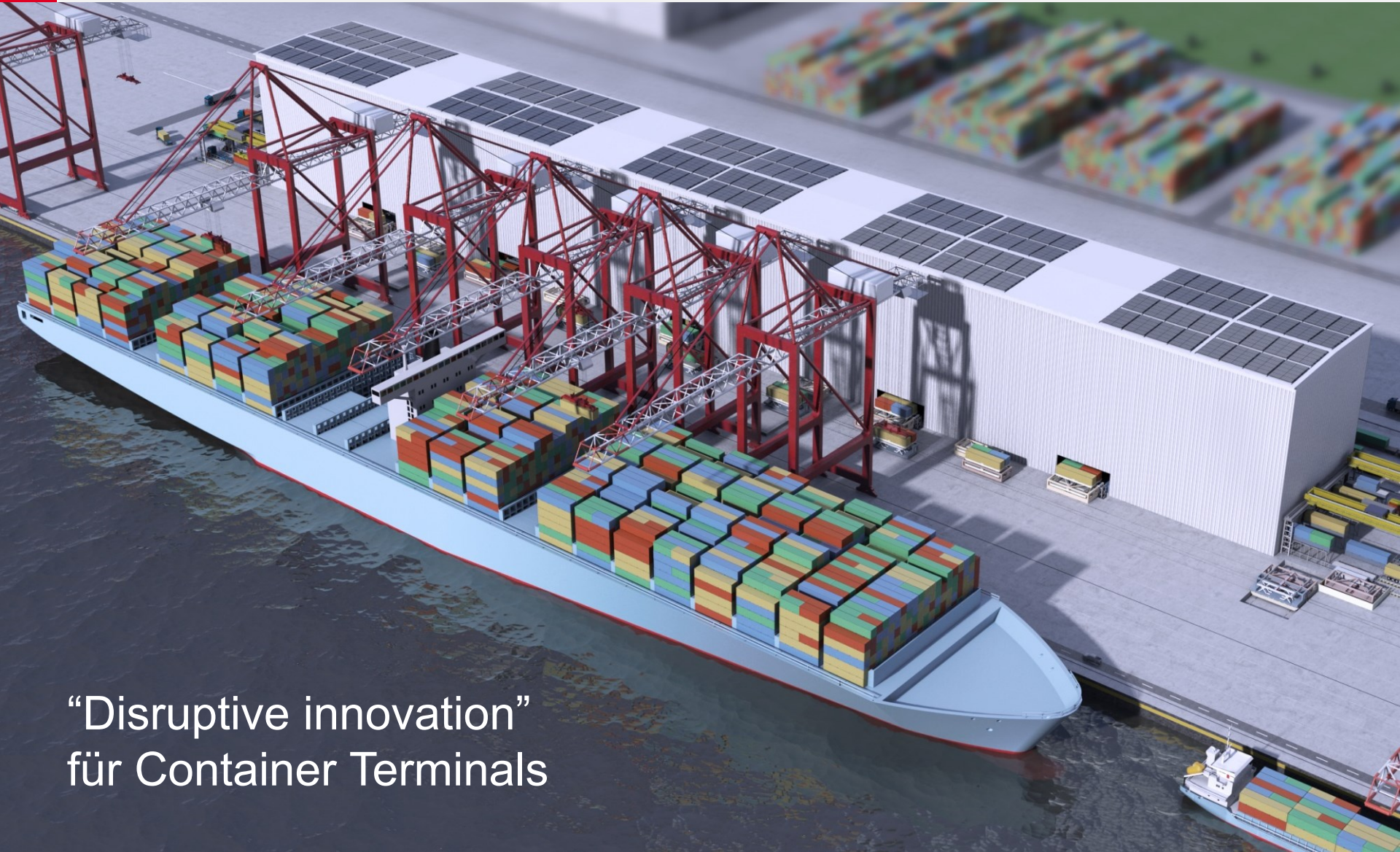
Oberflächenbehandlung  
Nutzfahrzeuge

Hafenlogistik



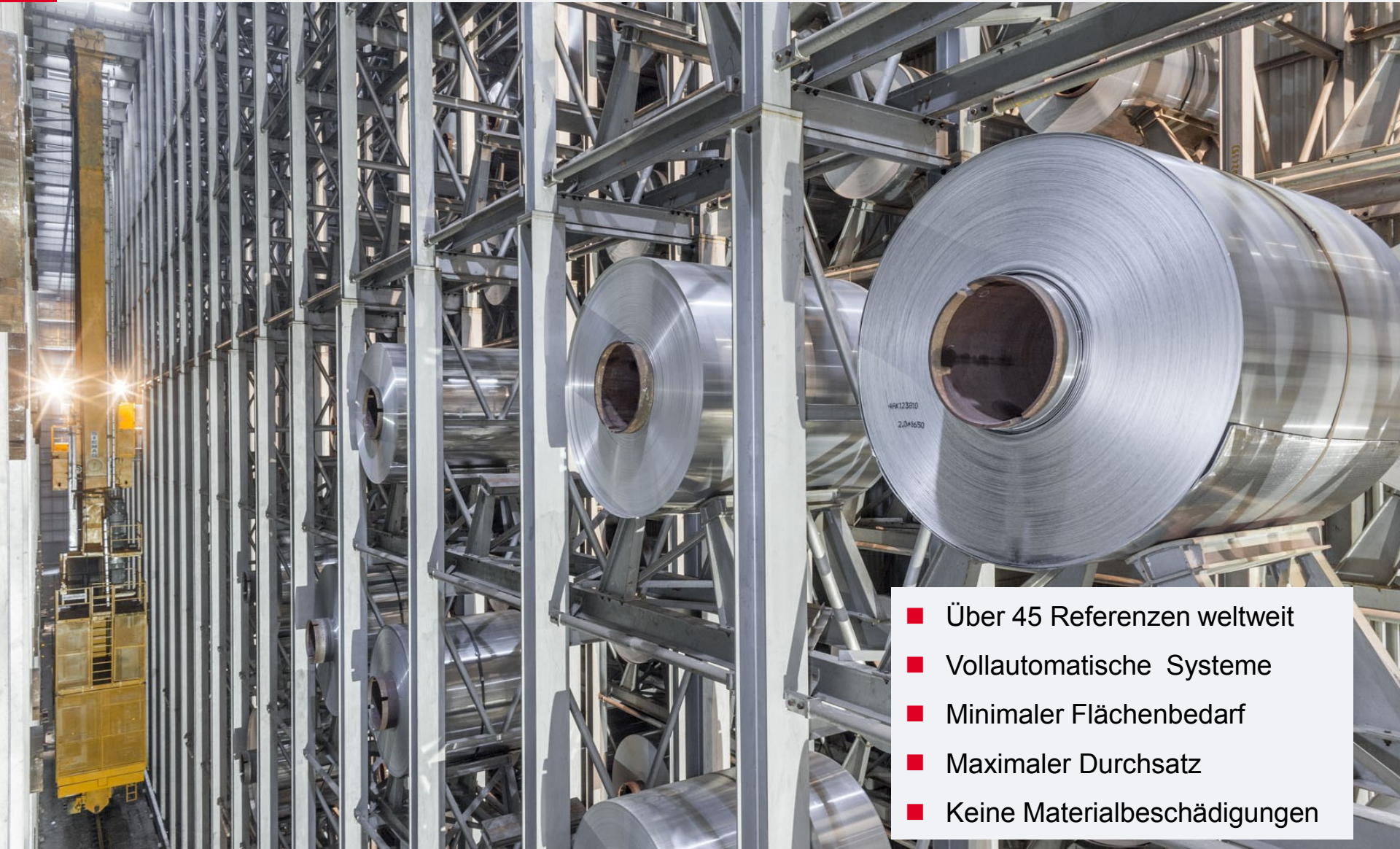
# HAFEN- LOGISTIK

# Container Hochregallager



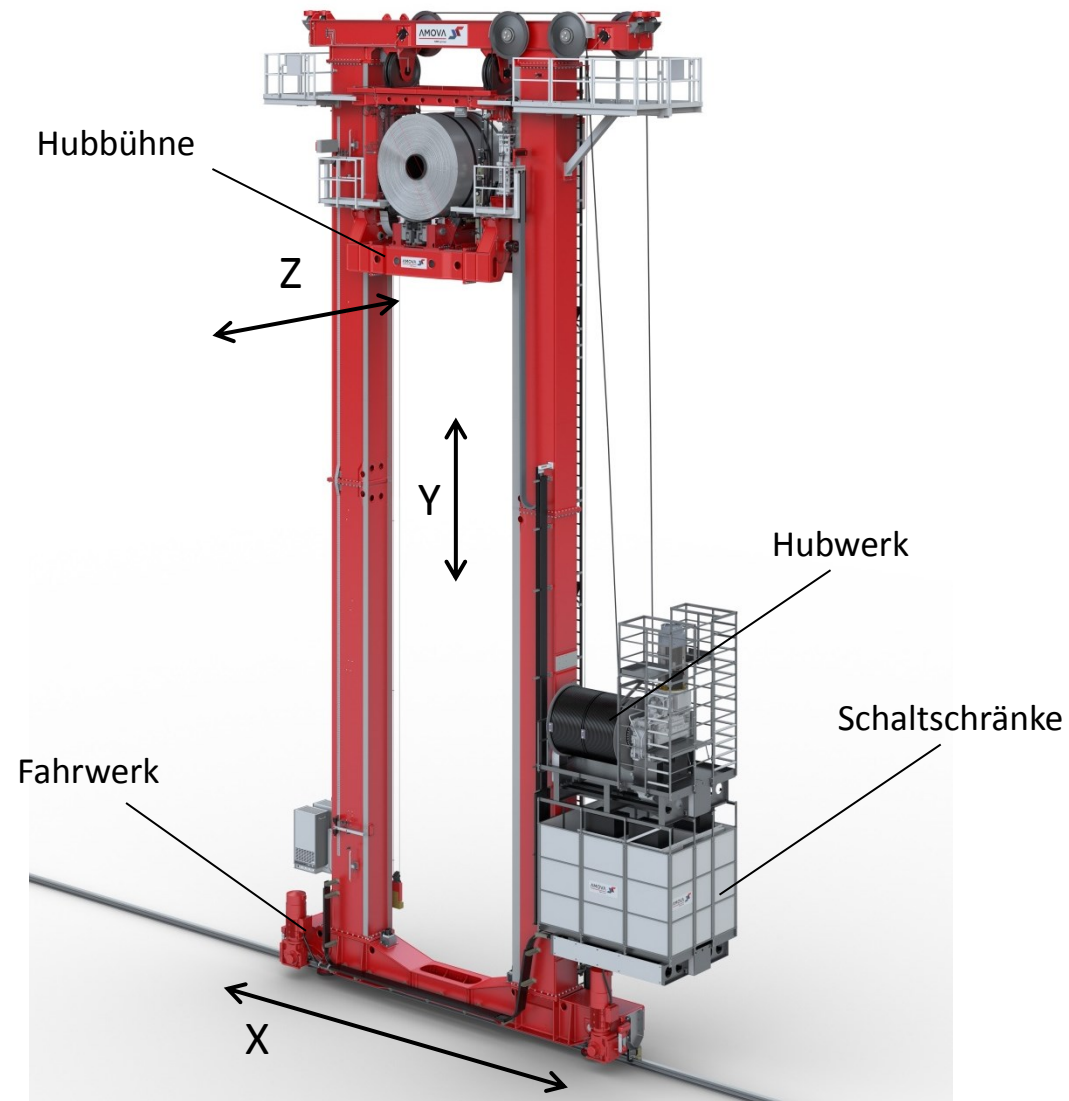
“Disruptive innovation”  
für Container Terminals

# Hochregallager – hocheffiziente Schwerlast-Lagersysteme

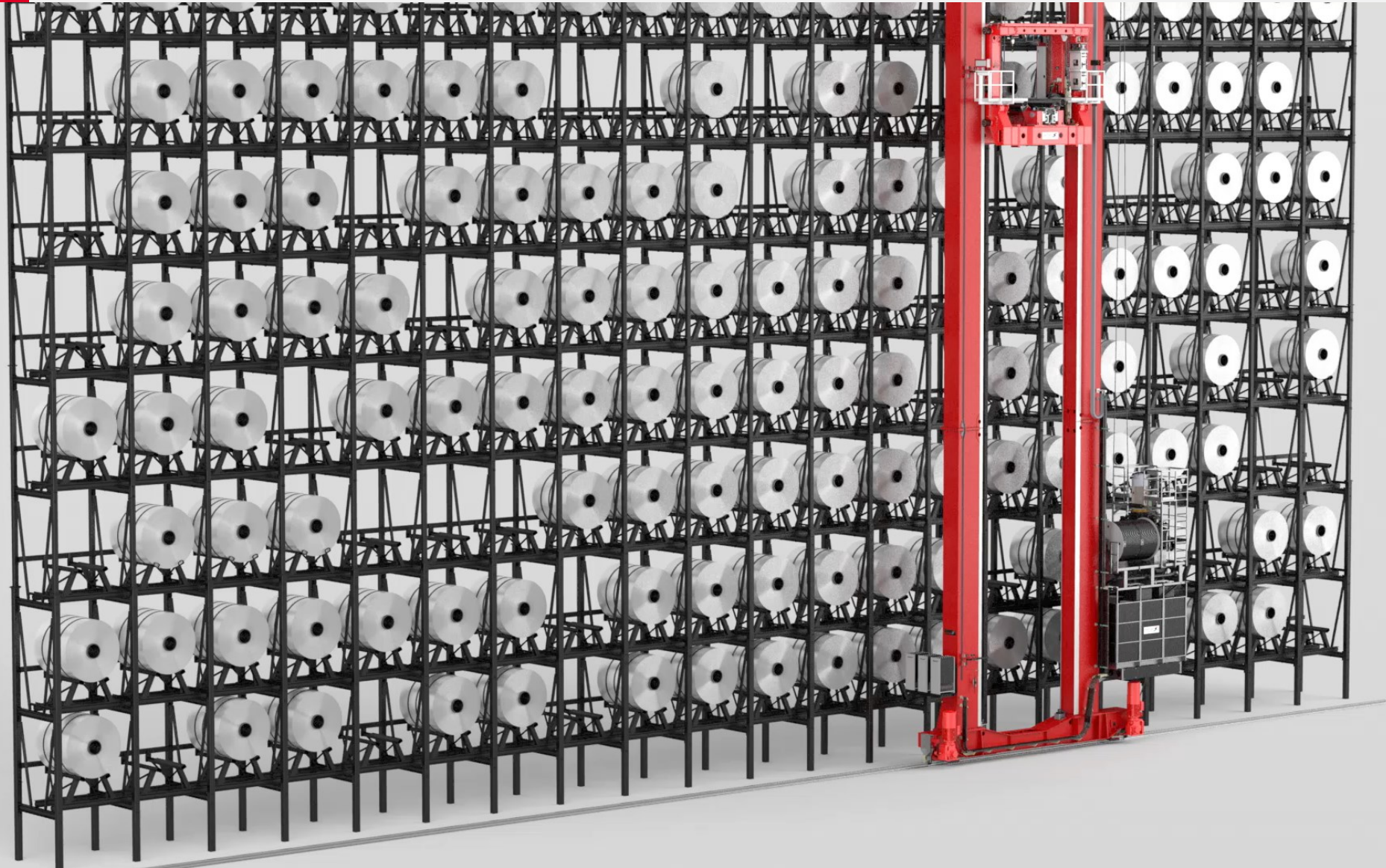


- Über 45 Referenzen weltweit
- Vollautomatische Systeme
- Minimaler Flächenbedarf
- Maximaler Durchsatz
- Keine Materialbeschädigungen

# Regalbediengerät (RBG) für Stahl- oder Alucoils bis 40t



# Funktionsprinzip – RBG



# Containerhäfen – aktuelle Herausforderungen



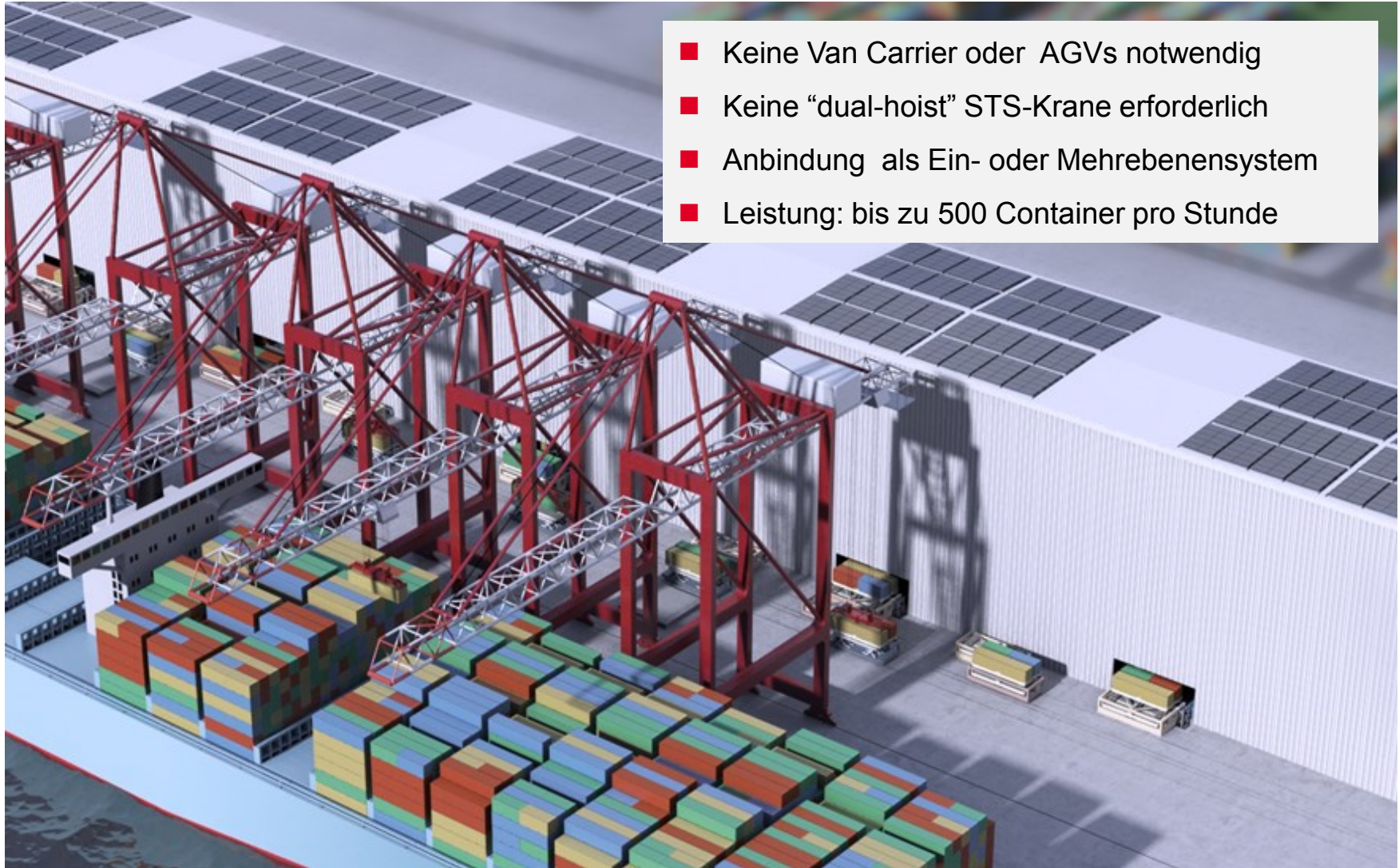
- Immenser Flächenbedarf
- Operative Kosten
- Hohe Umschlagsleistung pro Liegeplatz

# Container-HRL – Hauptkomponenten



- Automatisches Container Hochregallager
- Direkte Anbindung der STS Kräne
- Direkte Anbindung für LKW / Bahn
- Modularer & skalierbarer Aufbau

# Direkte Anbindung der STS-Krane

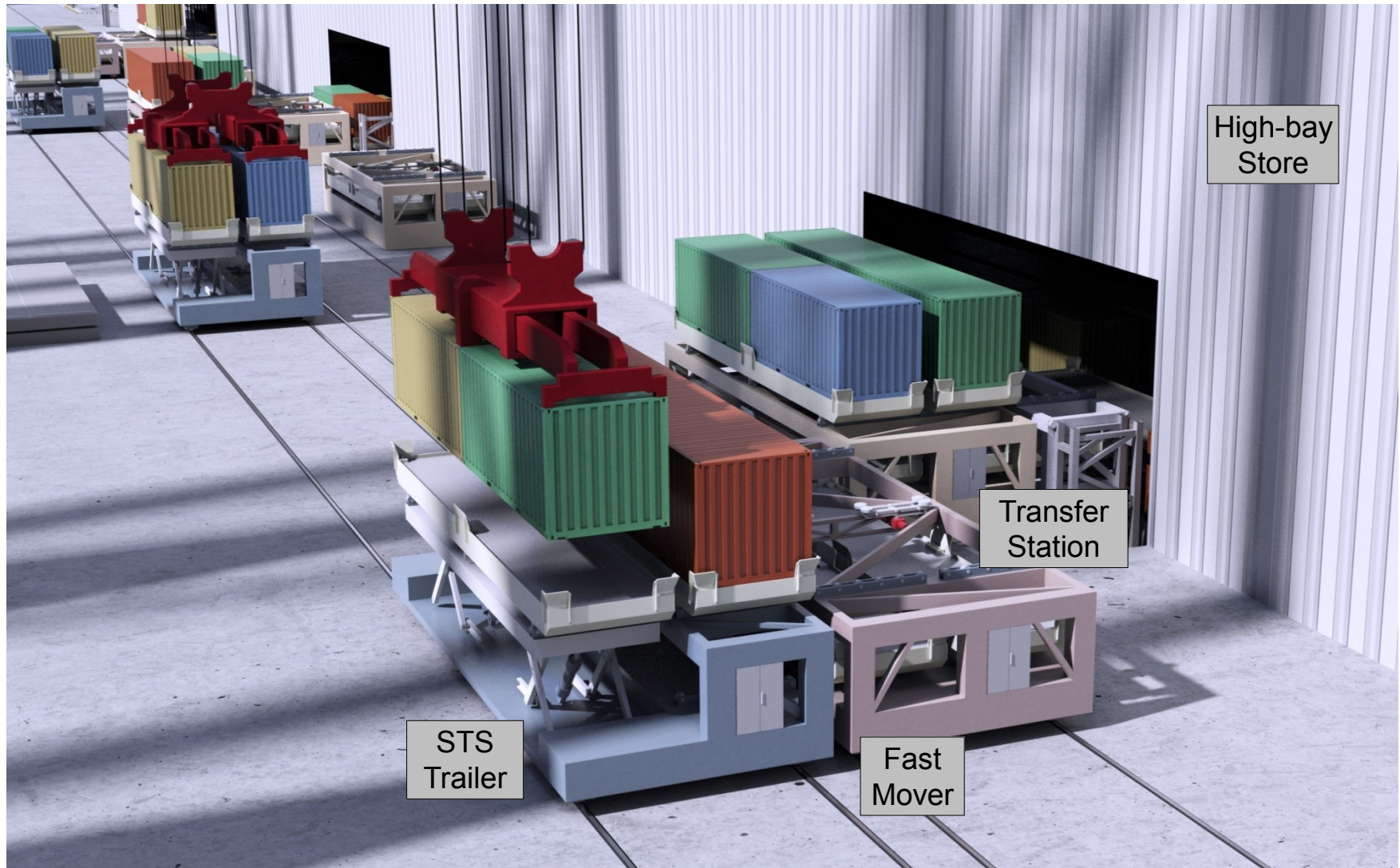


# Direkte Anbindung der STS-Krane

- Hoher Durchsatz & skalierbare Leistung
- Dynamische Zuordnung von Liegeplätzen wird unterstützt
- Kaibereich frei für sonstige Nutzung
- Mischbetrieb mit konventionellem Lager möglich



# Anbindung der STS-Krane - Konzept



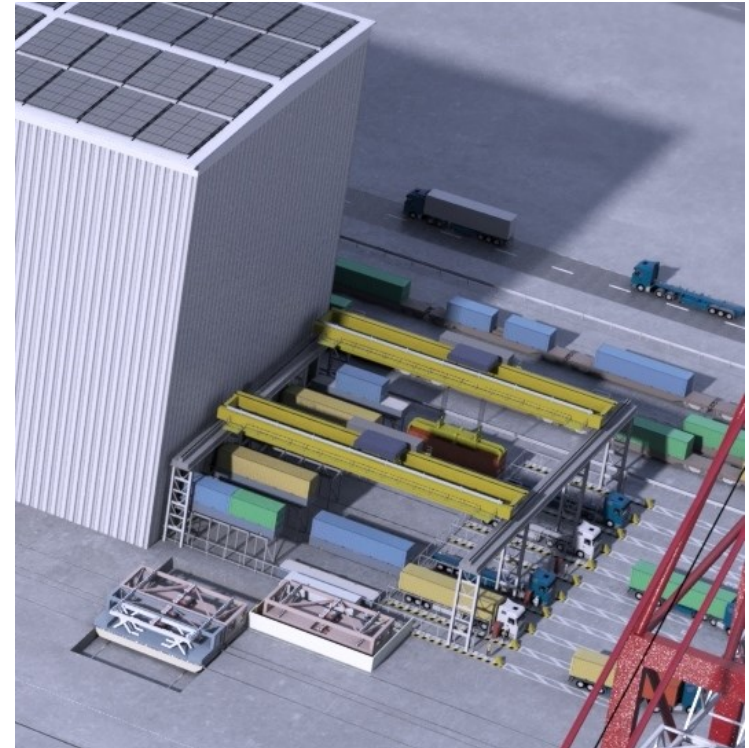
# STS-Kran Anbindung – Funktionsprinzip



# Direkte Anbindung an den Intermodalverkehr

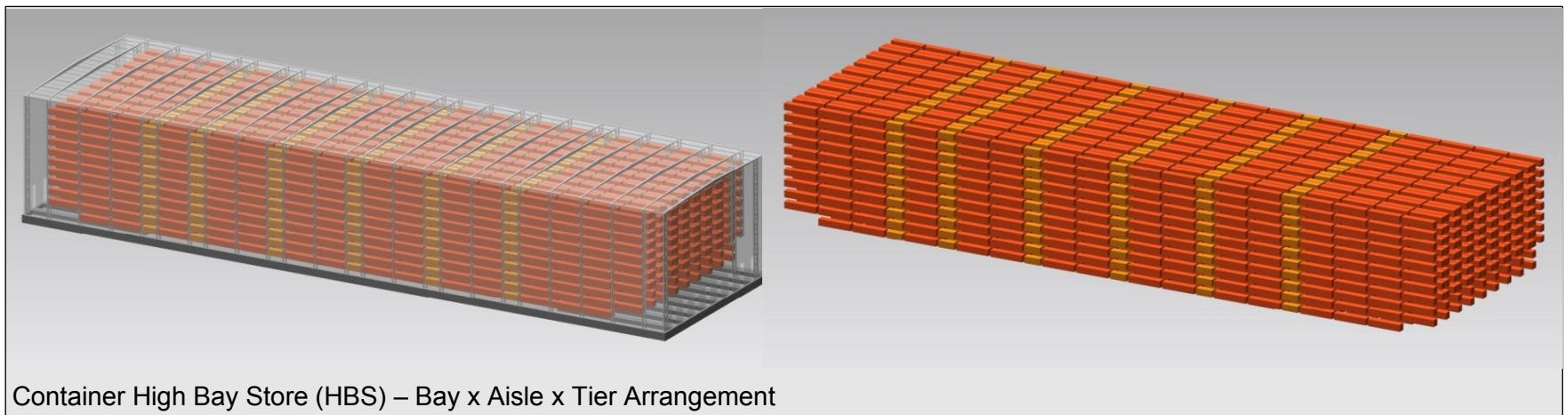
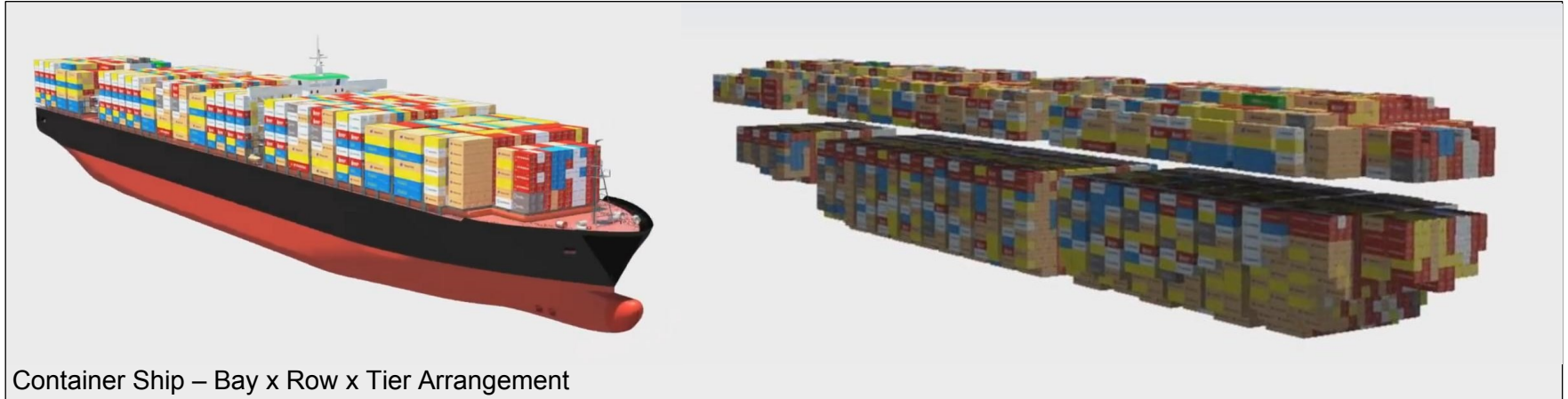


- Nahtlose Integration mit Bahnverladung
- Verwendung üblicher Bahnportalkrane



- Direkte Anbindung der LKW Abfertigung
- Schnelle LKW Be- und Entladung
- Kurze "Gate-to-gate" Zeiten

## 3-dimensionale, hochdichte flächenoptimale Container Anordnung

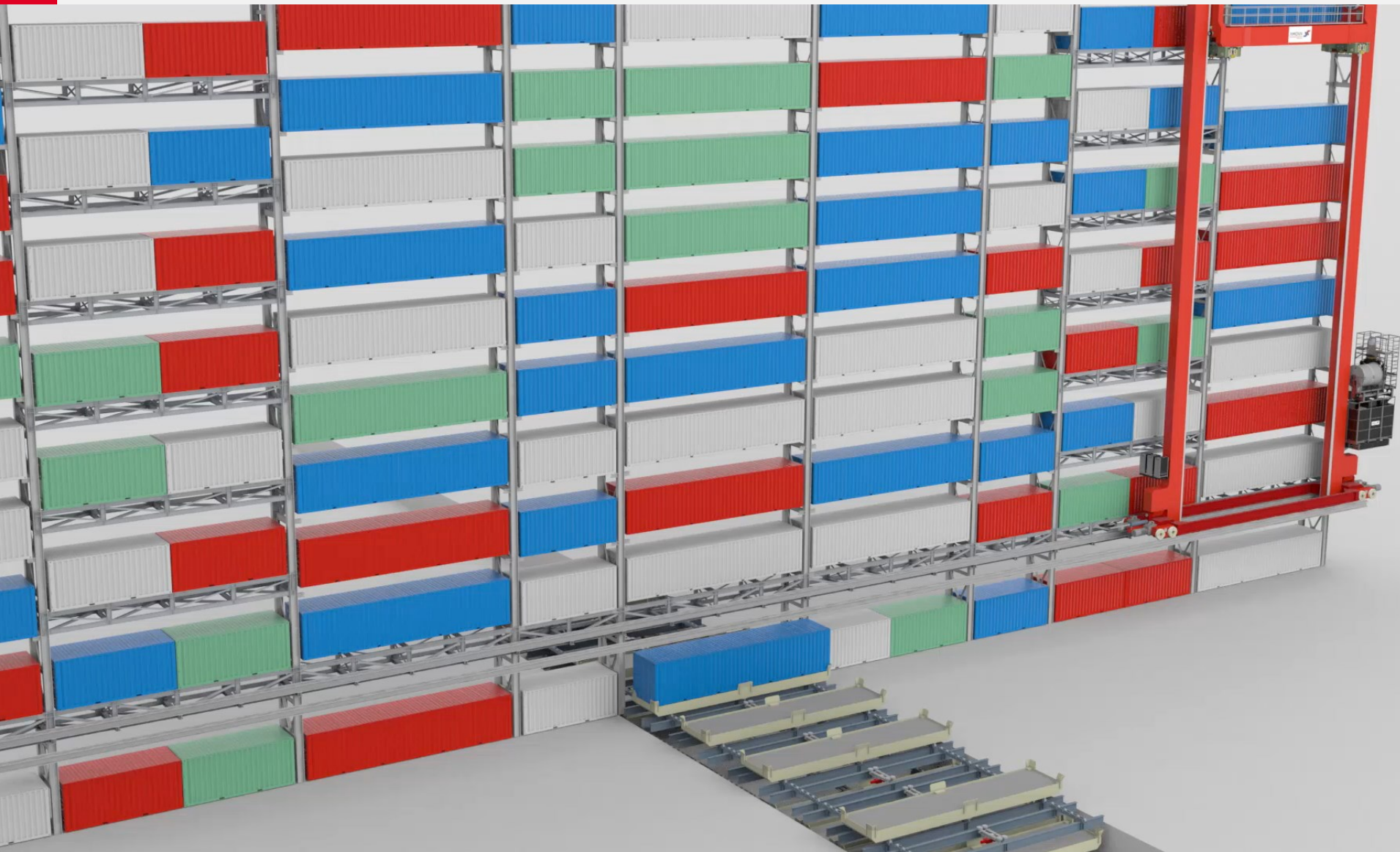


# Hochregallager – RBG und Regalstruktur

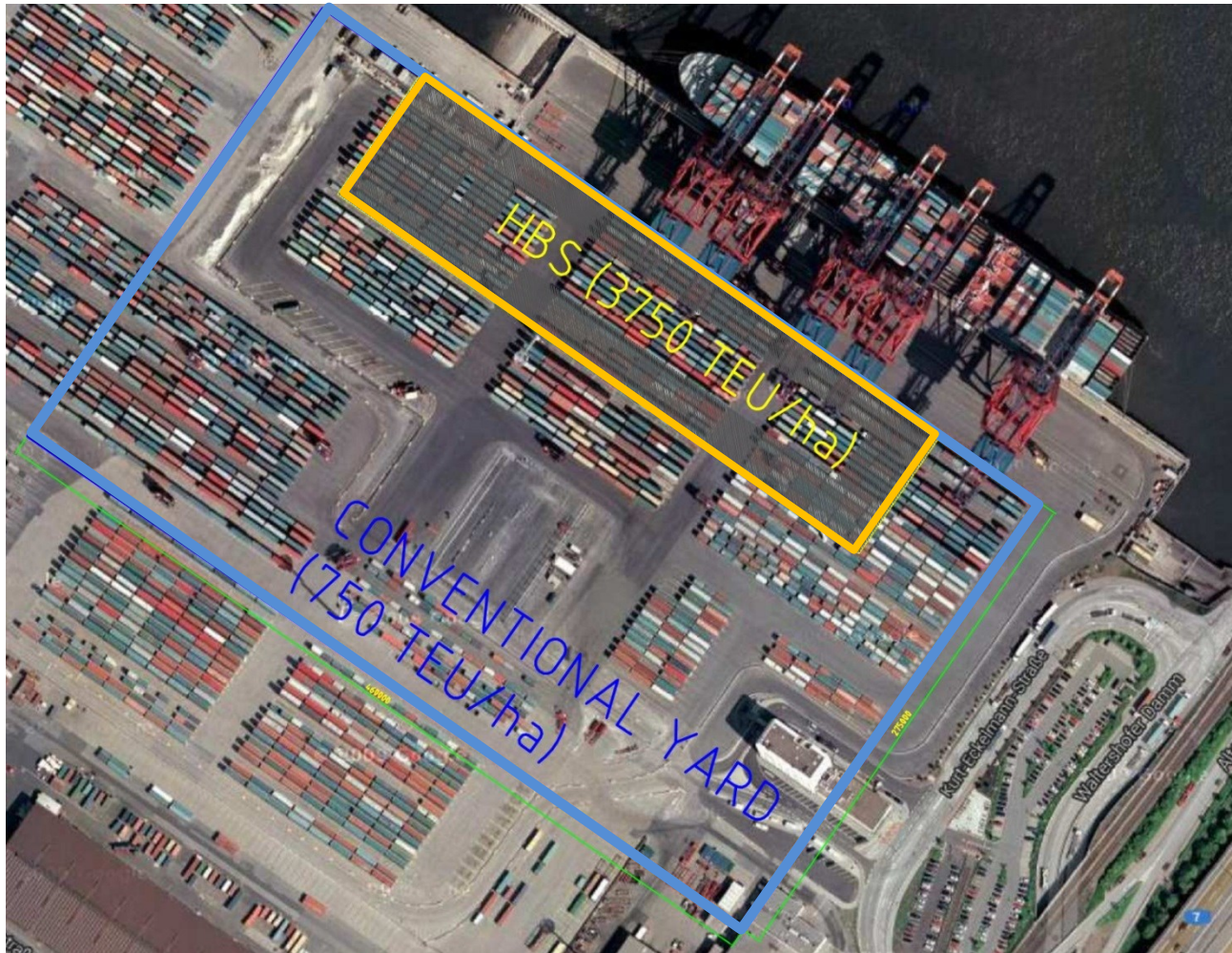


- Container werden auf Eckbeschlägen gelagert
- Handling erfolgt von oben über Twist-Locks
- Ein Lagerfach pro Container -> keine Umlagerung
- Geeignet für alle Containertypen 20/40/45 –  
HC/Palletwide/OpenTop – Dry/Reefer/Tank/Empties

# Funktionsprinzip – Technologieinnovation “unterquerbares RBG”



# HRL Vorteil: Flächeneinsparung in bestehenden Häfen



- Vergleich des spezifischen Flächenbedarfs

# HRL Vorteile: CAPEX and OPEX

- **Deutliche Steigerung** der Liegeplatzproduktivität durch höheren Durchsatz – max. **500 container/h**
- **Maximale Sicherheit**
- **Massive Reduktion von konventionellem Equipment**, z.B. Van Carrier, AGV, RTGS
- **Geringe Kosten für Flächengewinnung** durch **80%-tige** Verringerung des Flächenbedarfs
- **Minimale Personalkosten**
- **Gesteigerte Produktivität** durch 24/7 – Betrieb und höherem Durchsatz
- **Geringe Energiekosten** durch deutlich **weniger Energieverbrauch**
- Hohe Gesamtproduktivität durch **Zero-emissions**: Weniger Einschränkungen durch Behördenauflagen





NO LIMITS

THANK YOU.