



Die Bedeutung der Terminals für den intermodalen Güterverkehr

Bestandsaufnahme und Perspektiven

VNL – Powerday Transportmanagement
26.Jänner 2023

Linz

Wer ist CombiNet?

Aufgaben und Ziele, Mitglieder

Die Terminallandschaft in Österreich und Europa heute

Intermodaler Markt

Terminals national und international

Funktionen der Terminals in den Marktsegmenten

Rollen, logistische Funktionen von Terminals in einer intermodalen Transportkette

Perspektiven und Maßnahmen

Europäische und Nationale Ebene

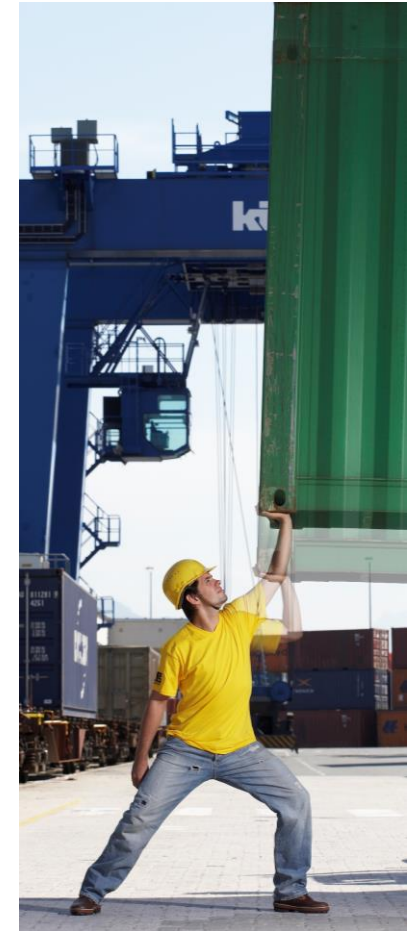
Wer ist CombiNet?

Wer ist CombiNet?

- CombiNet ist ein privater Verein
- CombiNet wurde 2007 gegründet
- CombiNet hat aktuell 37 Mitglieder, welche alle aktiv in verschiedenen Rollen im Kombinierten Verkehr tätig sind.

Unsere Ziele und Aufgaben

- Serviceorganisation für die Mitglieder
- Sprachrohr des Intermodalen Verkehrs gegenüber Wirtschaft, Öffentlichkeit und Politik.
- Kooperationspartner für internationale Organisationen



Wer ist CombiNet – die Unternehmen?

Eisenbahnverkehrsunternehmen



Terminalbetreiber



Technologiepartner



Intermodal-Operateure



Logistikdienstleister, Spediteure



Seehäfen



CombiNet: Kombinierte Verkehr – das beste aus zwei Welten

SCHLAU KOMBINIERT

Der Kombinierte Verkehr verknüpft die Vorteile aus zwei Welten zu einem effizienten und nachhaltigen Transportsystem.



VORTEILE

- Nutzung der Vorteile beider Welten – Bahn und Straße
- Bereits heute CO2-neutraler Transport möglich
- Ladeeinheiten als Puffer/Lager im Logistiksystem
- Nutzung 44to-Regelung – damit mehr Nutzlast
- Modularer Aufbau, Nutzung von Skaleneffekten
- Breite Auswahl an Ladeeinheiten für alle Güterarten
- Hohe Wettbewerbsfähigkeit besonders auf längeren Strecken
- Individuell an Logistikkonzepte anpassbar
- Effektive Methode gegen Fahrermangel

HERAUSFORDERUNGEN

- Komplexerer Aufbau der Transportkette durch mehrere Beteiligte
- Nicht immer durchgängiges Angebot auf der Schiene
- Wettbewerbsfähigkeit auf kurzen Strecken schwierig darstellbar
- Höherer Planungsaufwand

Wer ist CombiNet?

Aufgaben und Ziele, Mitglieder

Die Terminallandschaft in Österreich und Europa heute

Intermodaler Markt

Terminals national und international

Funktionen der Terminals in den Marktsegmenten

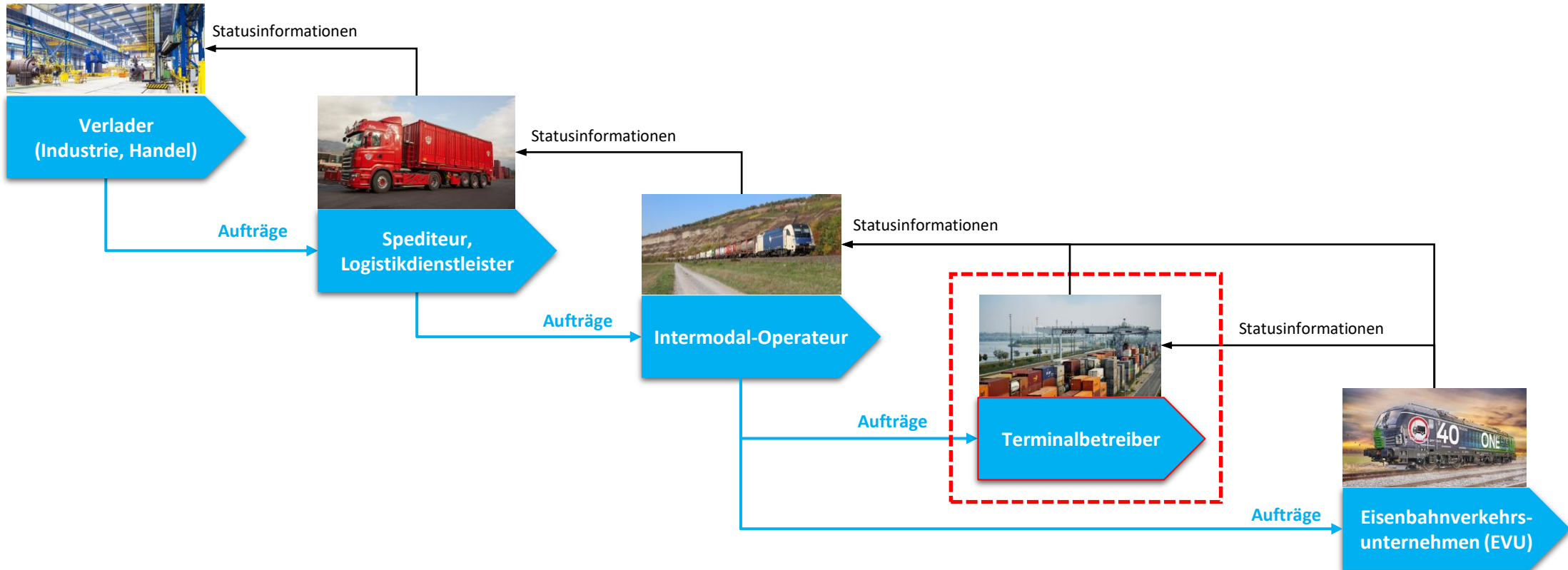
Rollen, logistische Funktionen von Terminals in einer intermodalen Transportkette

Perspektiven und Maßnahmen

Europäische und Nationale Ebene

Intermodale Transportkette - Rollen und Funktionen

Rollen in der Intermodalen Transportkette



Marktteilnehmer können im Rahmen ihrer Geschäftsmodelle mehrere Rollen in der Intermodalkette einnehmen.

Neutralität des Terminalbetreibers in der Transportkette sichert maximale Bündelungsmöglichkeit.



MARITIMVERKEHR (Seehafenhinterlandverkehr)

- Interkontinentale Verkehre von/zu den Seehäfen
- Große Volumen zu wenigen Punkten
- Wenige Ladeeinheiten-Typen (ISO-Container)
- Ladeeinheiten gehören den Reedereien

In Österreich:

- Hohe Wettbewerbsintensität auf allen Leistungsebenen
- Hoch leistungsfähige Zugverbindungen
- Sehr hoher Marktanteil der Schiene (größer 90%)



KONTINENTALVERKEHR

- Verkehre innerhalb des Kontinents
- Kleine bis mittlere Volumen zu vielen Punkten
- Große Vielfalt an Ladeeinheiten (Trailer, Wechselbrücken)
- Ladeeinheiten gehören Logistikern
- Hauptwettbewerb mit durchgehenden Straßengüterverkehr

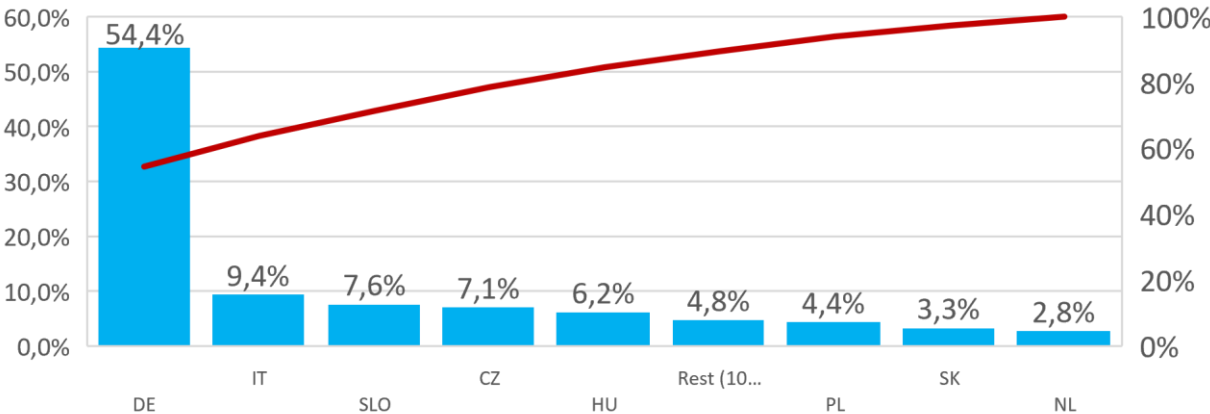
In Österreich:

- Hohe Wettbewerbsintensität zur Straße
- Geringerer Marktanteil auf der Schiene (max. 10%)
- Hohes Verlagerungspotential

Transportaufkommen im UKV in Österreich (2019)

- Nationaler Verkehr: 0,49 Mio. TEU
- Bilateraler Verkehr: 1,07 Mio. TEU
- Transitverkehr: 1,35 Mio. TEU
- Gesamt:** 2,92 Mio. TEU

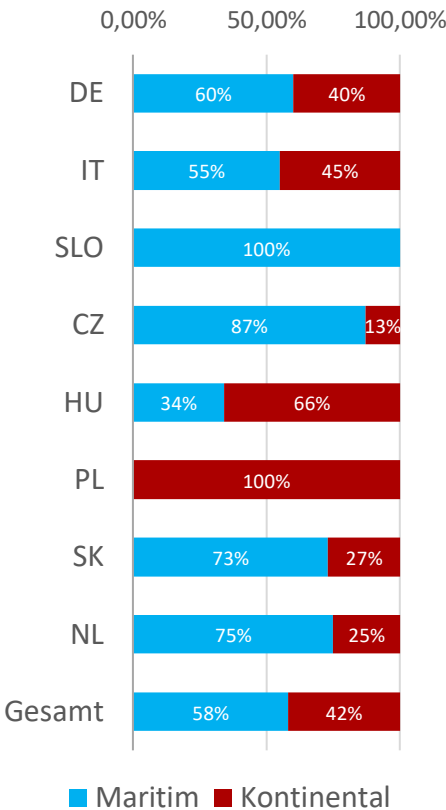
Bilateraler UKV – Länderverteilung
in % bezogen auf TEU



Potentiale im UKV in Österreich (2019 bis 2040)

- Kontinentalverkehr: ca. + 115%
- Maritimverkehr: ca. + 64%
- Gesamt:** ca. + 85%

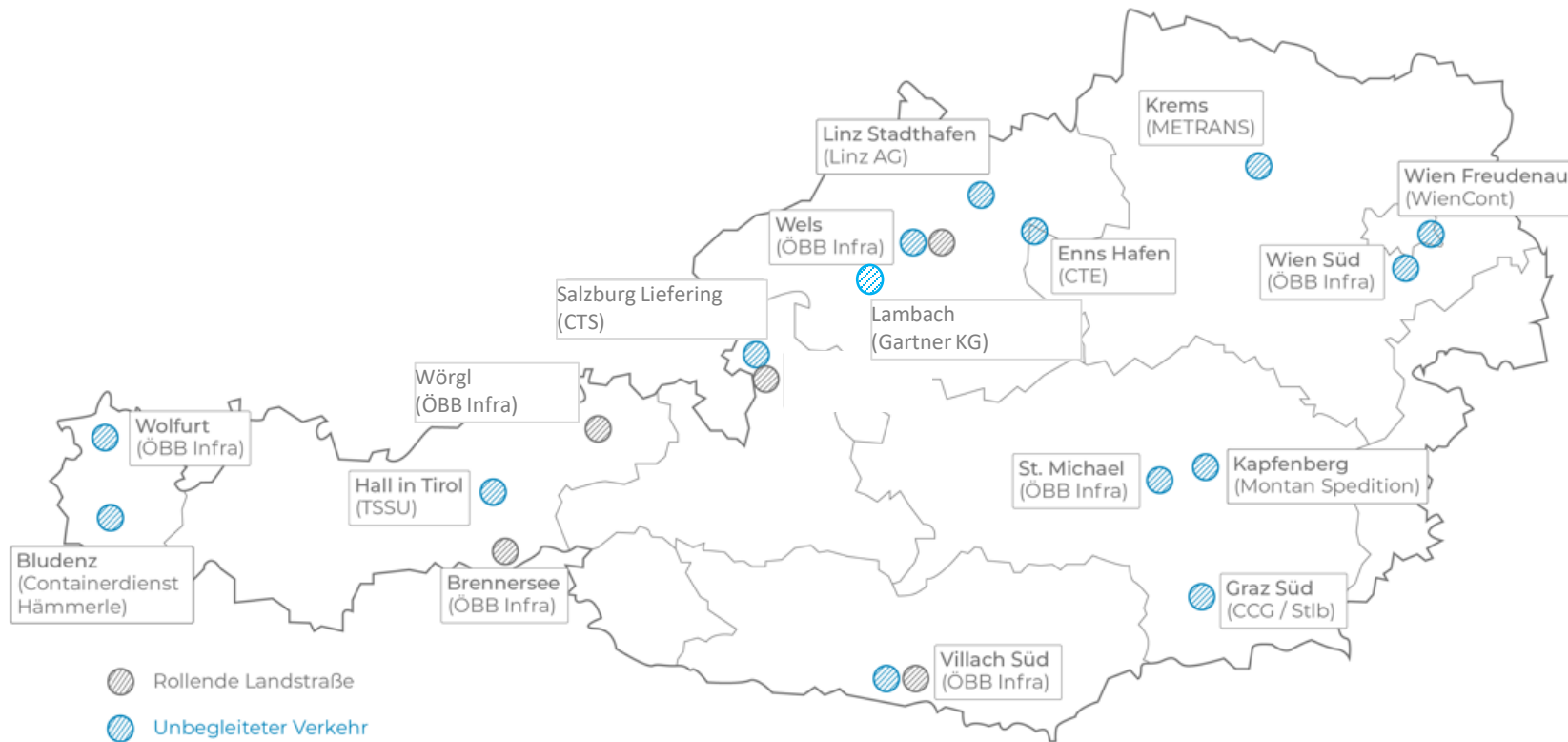
Marktsegmente im bilateralen UKV



Quelle: Strategiekonzept UKV, BMK 2021, eigene Darstellung, Datenbasis 2019

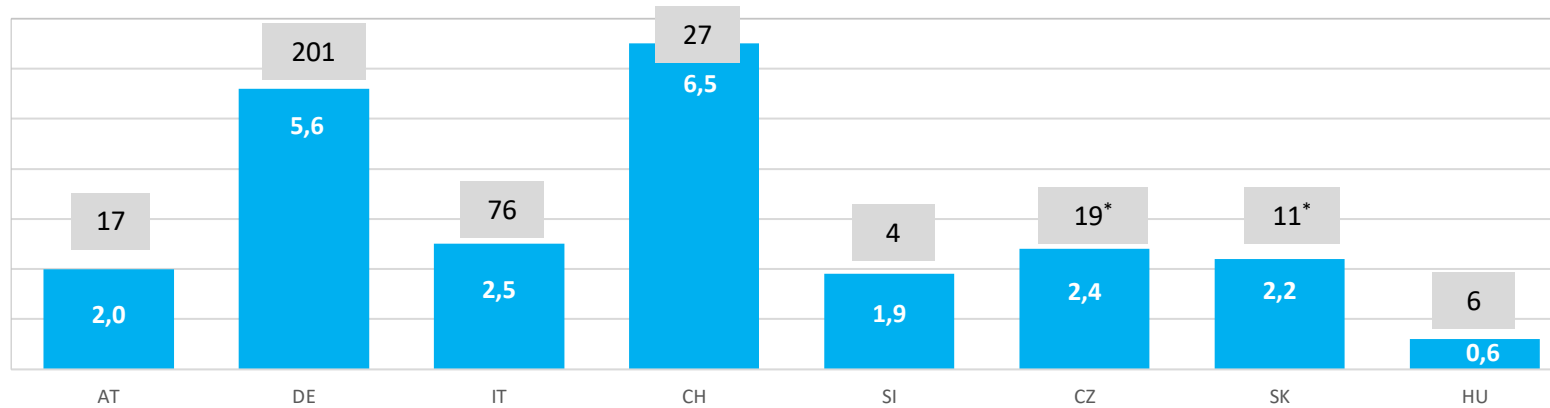
Terminalsituation in Österreich

- Österreich verfügt im Europa-Vergleich über ein dichtes Terminalnetzwerk.
- Die wichtigen Wirtschaftsregionen verfügen über moderne Anlagen.
- Standorte für Kontinentalverkehr sind noch ausbaufähig.



Terminalsituation in Europa

Terminal-Dichte in Europa
Anzahl Terminals (inkl. Seehafen), Terminals je 10.000km²



*) Meist Terminals innerhalb Firmeninterner Netzwerke

Quelle: Rail Facility Portal, Eigene Darstellung

Terminals - Ländervergleich

- Österreich verfügt in allen wichtigen Wirtschaftsregionen über mindestens ein leistungsfähiges Terminal.
- Terminalnetzwerk in Deutschland ist stark durch Binnenhäfen entlang des Rheins geprägt.
- Standorte in Italien sind häufig in Güterverkehrszentren (sog. Interporti) eingebunden.
- Die Schweiz verfügt zwar über ein dichtes, aber nur aus kleineren Anlagen bestehendes Netzwerk.
- Terminals in Tschechien und der Slowakei sind in der Regel Teil übergreifender Operator-Netzwerke.
- Terminallandschaft in Ungarn konzentriert sich auf Sopron, Budapest und Zahony.
- Erhebliches Potential für Terminalentwicklungen in Ost- und Südosteuropa.



Wer ist CombiNet?

Aufgaben und Ziele, Mitglieder

Die Terminallandschaft in Österreich und Europa heute

Intermodaler Markt

Terminals national und international

Funktionen der Terminals in den Marktsegmenten

Rollen, logistische Funktionen von Terminals in einer intermodalen Transportkette

Perspektiven und Maßnahmen

Europäische und Nationale Ebene

Funktionalitäten der Terminals in der Intermodalen Transportkette

Terminals – Funktionalitäten in der Intermodalen Transportkette

- **Bündelungsfunktion für lokales Transportvolumen**
aus der Standortregion aufgrund Lage und angebotenen Leistungsportfolio
- **Betriebliche Funktionalitäten**
Bahnleistungen in der Verbindung von Verkehrsträgern im Intermodalverkehr.
- **Verknüpfungspunkt für überregionale Verkehrsströme (Gateway)**
Vernetzung von internationalem mit lokalem Aufkommen zur Effizienzsteigerung
- **Daten- und Informationsdrehscheibe**
für alle transportrelevanten Informationen und Daten

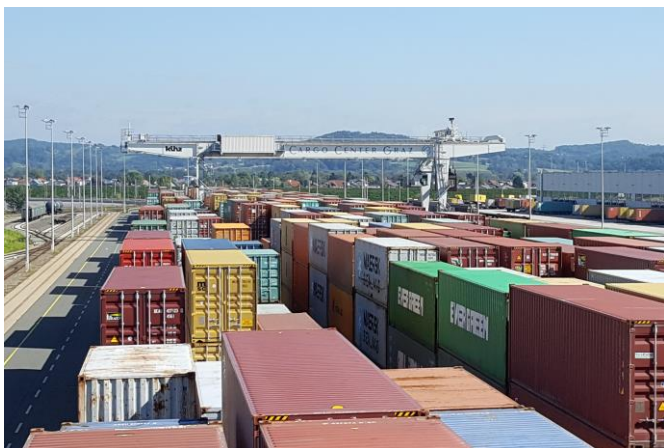
Terminals – Strategische Wirkungen am Markt

- **Standortattraktivität als Wechselwirkung** zwischen angebotenen **Standortdienstleistungen** und **Lage/Region** versus den verfügbaren **Zugsangeboten** am Standort.
- Das Marktsegment **Punkt/Punkt-Verkehre** (sog. Company Trains) orientiert sich in der Terminalwahl an spezifischen Bedürfnissen von einzelnen Kunden und sucht oft ein Alleinstellungsmerkmal.
- Im Marktsegment **Offene Netzwerkverkehre** liegt der Fokus bei der Terminalauswahl auf Angebotsbreite, Regionalstruktur, Erreichbarkeit und effizienten Produktionsbedingungen.
- Terminals innerhalb von **Operateur-eigenen Netzwerken** orientieren sich nach den strategischen Zielsetzungen des jeweiligen Operators.



Marktsegmente – Anforderungen an die Terminals

Marktsegmente stellen unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf Kapazitäten und Serviceleistungen an die Terminals.



Übergreifende Anforderungen

- Umschlagkapazitäten
- Verfügbare Gleiskapazitäten (Slots)
- Gleis-Anzahl und Gleislängen
- Anbindung an die hochwertige vorgelagerte Schienen- und Straßeninfrastruktur
- Möglichkeiten zur Kapazitätserweiterung
- Daten- und Informationsmanagement

Maritimverkehr

- Leercontainer-Depot und -Repair
- Containerservice (Verwiegung, Reinigung, ...)
- Lagerkapazitäten für (überwiegend) stapelbare Ladeeinheiten
- Stuffing, Stripping
- Trucking-Organisation
- Verzollung

Kontinentalverkehr

- Abstellflächen für meist nicht stapelbare Ladeeinheiten
- Trailer-Abstellflächen
- Agentur- und Dispositionsleistungen für Zugbetreiber
- Bahnbetriebliche Leistungen (bei Gateway)
- Längere Öffnungszeiten (speziell bei Gateway)

Wer ist CombiNet?

Aufgaben und Ziele, Mitglieder

Die Terminallandschaft in Österreich und Europa heute

Intermodaler Markt

Terminals national und international

Funktionen der Terminals in den Marktsegmenten

Rollen, logistische Funktionen von Terminals in einer intermodalen Transportkette

Perspektiven und Maßnahmen

Europäische und Nationale Ebene

Kombinierter Verkehr - Strategische Handlungsfelder für Terminals

Kombinierter Verkehr (KV) - Heute

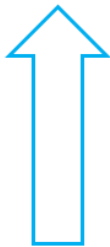
- **KV** ist heute in sehr vielen Fällen bereits eine wettbewerbsfähige Transportalternative.
- **KV** ermöglicht heute schon eine durchgehend CO2-neutrale Transportkette.
- **KV** bietet heute bereits eine Lösung für die Überwindung kapazitiver Engpässe wie etwa Fahrermangel.

Kombinierter Verkehr - Herausforderungen

- Steigender Transportbedarf erfordert Kapazitäten bei Assets, in der Infrastruktur und bei Terminals
- Demografischer und Gesellschaftlicher Wandel, Umweltbewusstsein, Energiethematik
- Notwendige Digitalisierung und industrieller Betrieb des KV und damit der Terminals

Kombinierter Verkehr - Strategische Handlungsfelder

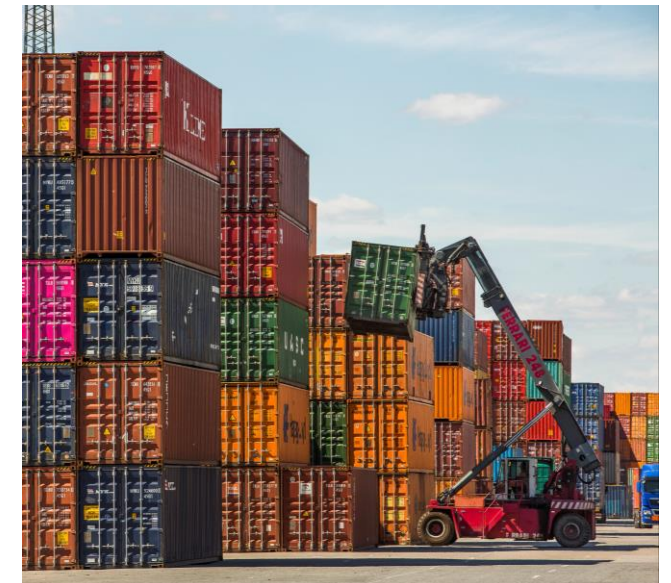
Mehr Verkehr auf die Schiene verlagern



Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten

Qualität sicherstellen

Kapazitäten ausbauen und verfügbar halten



CombiNet - Maßnahmenplan für den KV in Österreich

Kombinierter Verkehr - Künftige Aufgaben und Maßnahmen

CombiNet hat Maßnahmenfelder für die Weiterentwicklung des Kombinierten Verkehrs in Österreich definiert und dazu auch einige Maßnahmen mit Relevanz für Terminals entwickelt:

- Berücksichtigung der Bedürfnisse des Güterverkehrs bei Aus- und Umbauten im Schienennetz.
- Umsetzung und Sicherstellung von fairer Regeln für die Energiebepreisung im Schienengüterverkehr
- Etablierung von HUB-Terminals (Maritim und Kontinental) zur Verknüpfung internationaler und nationaler Verkehre
- Attraktive und erweiterte Öffnungszeiten insbesondere im Kontinentalen Verkehr und Förderungen für Terminalbetreiber zur Abdeckung von Mehraufwendungen bei marktnotwendigen Öffnungen auch in Randzeiten.
- Sicherstellung der infrastrukturellen und raumplanerischen Entwicklungsmöglichkeiten im Umfeld der Terminals.
- Sicherung einer effizienten Erreichbarkeit der Standorte sowohl auf der Schiene und der Straße.
- Weiterführung bzw. Erweiterung der Förder- und Finanzierungsprogramme für öffentliche und private Terminalinfrastruktur.
- Etablierung eines marktgerechten nationalen Intermodal-Netzwerkes
- Digitalisierung der Prozesse im Terminal – „Industrialisierung des KV“
- Förderung und Einsatz von emissionsfreien Fahrzeugen im Umschlag und im Vor- und Nachlauf inkl. Ladeinfrastruktur
- Ausbildung, Qualifizierung, Motivation von Mitarbeitenden zum Schienengüterverkehr und zum Intermodalen Verkehr



Internationale Maßnahmen zur Kapazitätssicherung

Abschätzung der notwendigen Investitionen in Terminal-Assets – Ausbau und Neubau, um Zielsetzungen aus der Verlagerung in Europa umsetzen zu können.

Quelle: UIRR: „Roadmap to Zero-Carbon Combined Transport 2050“, d-fine GmbH, Frankfurt, 2022

Ziele, Anforderungen

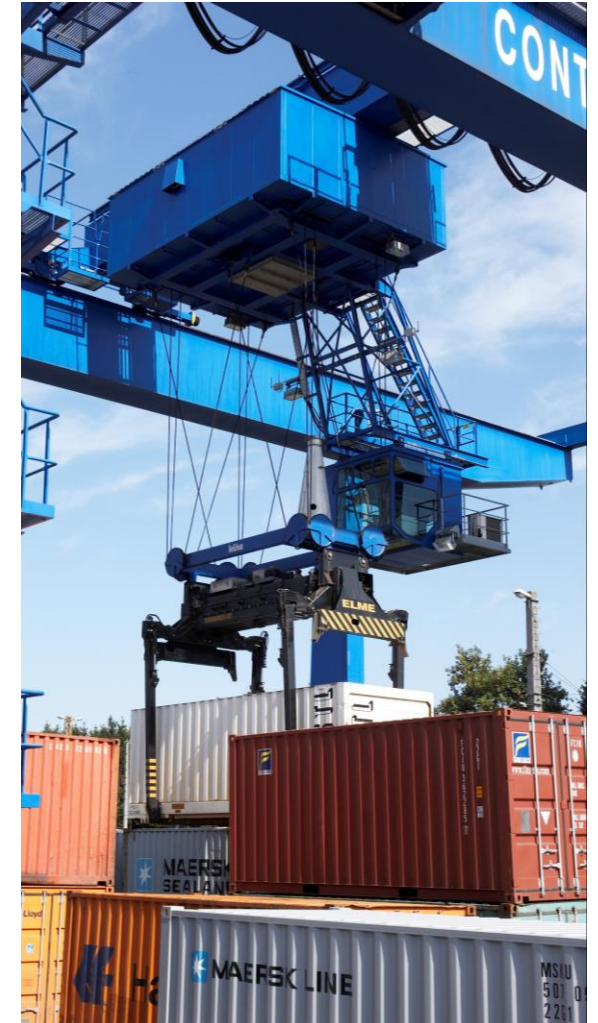
- Bestand: ca. 850 Straße/Schiene Terminals in Europa, 230 davon auf dem TEN-Core-Network
- EU-Reference Szenario 2020: Steigerung der Güterverkehrsleistung um ca. 51% bis 2050
- EU-Klimaziele („Fit for 55“)
- Konsequenz: Mehr als Verdreifachung des Schienengüterverkehrs (Verlagerung und Neu) bis 2050
- Anteil Intermodalverkehr steigt von ca. 174 auf 800 Mrd. tkm bis 2050, Anteil Intermodal an Schiene steigt auf 70%

Kapazitätssteigernde Maßnahmen

- Erfüllung TEN-T Standards (Gleislängen, Erreichbarkeit, vorgelagerte Infrastruktur)
- Verbesserung und Digitalisierung der Prozesse und Schnittstellen (OCR-Gates, EDIGES/EDIFACT, eFTI, ETA, ...)
- Verbesserung Transhipment-Möglichkeiten (Gateway-Konzepte)
- Ausbau bestehender und Neubau von 300 neue Terminals für ein resilientes Netzwerk (Erreichbarkeit)
- Kapazitätserweiterung auf zumindest der Hälfte der vorhandenen Standorte

Ergebnis

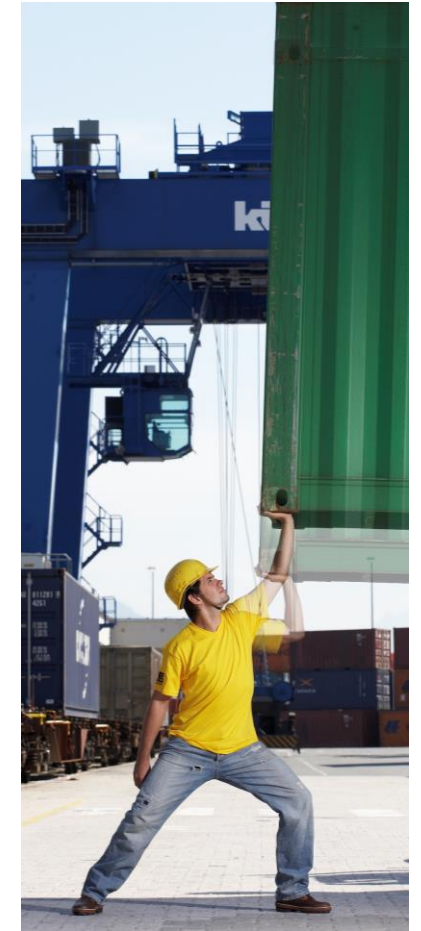
- Steigerung der Umschlagkapazitäten um mehr als 100%
- Geschätzter europaweiter Mittelbedarf für Terminals bis 2050: ca. 35 Mrd. EUR



Zusammenfassung

Der intermodale Verkehr und die Bedeutung der Terminals

- **Kombinierter Verkehr** ist heute bereits in vielen Fällen ein **wettbewerbsfähiges** und **nachhaltiges** Transportsystem.
- Terminals als **physische** und **informative Schnittstelle** erfüllen in der intermodalen Transportkette vielfältige, vom jeweils bedienten Markt abhängige, Funktionen.
- Es müssen die **Rahmenbedingungen** geschaffen werden, dass europaweit und auch in Österreich **genügend Terminkapazitäten** sowohl für den Maritimverkehr wie auch für den Kontinentalen Verkehr.
- Terminals müssen künftig durch **Digitalisierung** und durch **Serviceleistungen** eine „**industrielle Produktion**“ in der Intermodalen Kette aktiv unterstützen.
- Intermodalverkehr funktioniert immer dann, wenn die Beteiligten gemeinsam bereit sind, **Grundlasten** auf die Schiene zu verlagern und das **Logistiksystem** dem Bahntransport anzupassen.
- Die Schiene und damit auch die Terminals stehen in der **Verantwortung**, durch ausreichende **Kapazitäten**, **Leistungen** und **Verlässlichkeit** die Voraussetzungen für eine Verkehrsverlagerung zu schaffen.



Aller Anfang ist schwer



VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT !!

... und manchmal hilft auch nur improvisieren ...



Mehr Infos zu CombiNet:
<https://www.combinet.at>
contact@combinet.at