

Klimafreundlicher Brennertransit – Übersicht Kombinierter Verkehr (KV)

Orientierungshilfe für Unternehmen

1 Grundlagen des Kombinierten Verkehrs

Unbegleiteter Kombinierter Verkehr

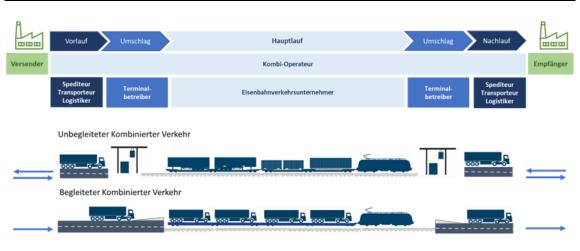
Auf der Schiene wird nur die Ladeeinheit transportiert. Fahrer*in und Zugmaschine des Lkws können flexibel anderweitig eingesetzt werden, dennoch sind Personal und Equipment für Vor- und Nachlauf zu organisieren.

Begleiteter Kombinierten Verkehr

Ein Lkw inklusive Zugmaschine und Fahrer*in wird auf der Schiene transportiert Beispiel: Rollende Landstraße (ROLA)

Abbildung 1

Prozessdarstellung Unbegleiteter und Begleiteter Kombinierter Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung der LKZ Prien GmbH

Seite 1 07.03.2023



2 Übersicht zu wesentlichen Fragen und Antworten

Tabelle 1 Kombinierter Verkehr - Fragestellungen, Hilfestellungen und Kontakte

Frage	Antwort- und Kontakthinweise
Was kann im Kombinier- ten Verkehr transportiert werden?	Bei entsprechender Ladungssicherung sind in der Regel alle Güter, die in einem Container, einer Wechselbrücke oder einem Sattelanhänger transportiert werden, auch für einen Schienentransport geeignet. Die Ladungssicherung für den Schienentransport unterscheidet sich allerdings von der des reinen Straßentransports. Die Verladeberater*innen bahnaffiner Speditionen, Eisenbahnverkehrsunternehmen oder von Kombi-Operateuren informieren hierzu.
Was kann nicht im Kombi- nierten Verkehr transpor- tiert werden?	Grundsätzlich können fast alle Güter im Kombinierten Verkehr (KV) transportiert werden. Die Mindestmenge für einen Transport im KV ist ein Sattelanhänger, eine Wechselbrücke oder ein Container. Just-in-time-Lieferungen sowie eine Zustellung innerhalb von 12 Stunden sind aufgrund der Vielzahl an Akteuren und des Verkehrsträgerwechsels sowie in Abhängigkeit der Transportzeiten und -entfernungen nur schwer umsetzbar.
Ab welcher Entfernung ist die Nutzung des Kombinierten Verkehrs wirtschaftlich?	Transporte unter 300 km sind nur in Ausnahmefällen mit der Straße wettbewerbsfähig. Transporte zwischen 300 km und 600 km können in punkto Zeit und Kosten wettbewerbsfähig sein, wenn sich Rundläufe organisieren lassen oder der Transport über Nacht oder an Tagen mit Fahrverboten erfolgt. Transporte über 600 km sind auf der Schiene in der Regel günstiger und schneller.
Welche Ladeeinheiten sind für die Nutzung des Kombinierten Verkehrs geeignet?	Für einen reibungslosen Wechsel der Verkehrsträger Straße und Schiene und einem weitgehend standardisierten Umschlag werden im KV vor allem standardisierte Ladeeinheiten (Container, Wechselbrücken, Sattelanhänger) eingesetzt. Die transportierten Güter bleiben für die gesamte Reisedauer in den Ladeeinheiten. Container und Wechselbrücken können jederzeit auf der Schiene eingesetzt werden. Sattelanhänger müssen zum Transport auf der Schiene entweder kranbar sein oder mit alternativen Systemen umgeschlagen werden.

Seite 2 07.03.2023



Wo findet man Unterstützung bei der Organisation des Vor- und Nachlaufs auf der Straße?

- Landesverband Bayerischer Transport- und Logistikunternehmen (LBT) e.V. https://www.lbt.de/
- LBS Landesverband Bayerischer Spediteure e.V. https://www.lbs-spediteure.de/
- Übersicht über Bahnaffine Speditionen: Internationale Vereinigung der Bahnspediteure (IBS, seit 2016: International Rail Freight Business Association) e.V. https://www.ibs-ev.com/
- Übersicht über Kombi-Operateure in Europa 2022
- https://www.dvz.de/fileadmin/user_upload/DVZ_BKOM_22_012-015_B-B_22_View.pdf

Wie findet man ein geeignetes Umschlagterminal?

Der Einzugsbereich eines KV-Terminals liegt in der Regel zwischen 50 bis 100 km. In der Praxis wird eine Entfernung von 30 bis 50 km zum Quell- und Zielort empfohlen (in Abhängigkeit von der Gesamtstrecke). Gibt es auf der Transportstrecke bereits ein Angebot eines Eisenbahnverkehrsunternehmens, ist die Organisation einer weiteren Verbindung unter Umständen leichter.

Für Transporte aus Bayern über den Brenner stehen derzeit 14 KV-Terminals und ein RoLa-Terminal in Tirol zur Verfügung.

Die Öffnungszeiten der Terminals und die Fahrpläne der Züge können die Zeiten für Anlieferung und Abholung beeinflussen. Dies ist mit Blick auf eventuell vom Straßentransport abweichende Lieferzeiten zu beachten. Nicht alle Terminals verladen alle Ladeeinheiten. Auch Gefahrgüter werden nicht in jedem Terminal verladen.

Karten und Tools zu Standorten, Ansprechpartner*innen und teils Verbindungen zwischen Terminals in Europa:

- https://railway.tools/#/de
- https://railfacilitiesportal.eu/
- https://sgkv.de/portfolio/kv-tools/intermodal-map/

Wer ist der/die Ansprechpartner*in bei Fragen zur Organisation des Hauptlaufs auf der Schiene? Geeignete Ansprechpartner*innen für Fragen zu Schienenleistungen sind Kombi-Operateure und Eisenbahnverkehrsunternehmen:

- https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Eisenbahnunternehmen/eisenbahnunternehmen node.html#doc1527822body-Text2
- https://www.intermodal-info.com/akteure-2/

Was ist die ROLA und wer ist dort Ansprechpartner*in? Die Rollende Landstraße ist eine Sonderform des Kombinierten Verkehrs, bei der die Transportdauer und die Transportstrecke auf der Schiene oft nur einen kleinen Anteil an der Gesamtstrecke ausmachen. Sie kommt zurzeit in der Schweiz und Österreich zum Einsatz. Im Brennertransit gibt es eine regelmäßige Verbindung von Wörgl

Seite 3 07.03.2023



zum Brennersee und von Wörgl nach Trient. Fahrplan, Buchungsmodalitäten, Preise:

- https://www.ralpin.com/de/
- https://rola.railcargo.com/de/

Wie lässt sich ein Transport im Kombinierten Verkehr direkt buchen?

Vor einer konkreten Buchung von Schienenleistungen ist es erforderlich, dass sich Transporteure und Spediteure in der Regel einmalig bei dem entsprechenden EVU oder auf einer entsprechenden Buchungsplattform registrieren und verifizieren. Dann können Kapazitäten auf den gewünschten Verbindungen abgefragt und direkt gebucht werden.

Direkte Buchungen sind möglich über Buchungsplattformen wie:

- https://www.rail-flow.com/
- https://www.modility.com/lp/start

Aber auch Eisenbahnverkehrsunternehmen oder Kombi-Operateure bieten zum Teil eigene Buchungsplattformen an:

https://www.kombiverkehr.de/de/service/kunden/buchung/on-line-buchung/

Welche Fördermöglichkeiten gibt es?

KV-Umschlaganlagen können über das Eisenbahnbundesamt gefördert werden:

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Finanzierung/Kombinierter Verkehr/kombinierter verkehr node.html

Investitionen in kranbare Sattelanhänger können über das Bundesamt für Güterverkehr gefördert werden:

https://www.bag.bund.de/DE/Foerderprogramme/Gueterkraftver-kehr/FlottenerneuerungENF/flottenerneuerungenf node.html

Wer bietet weiterführende Informationen an?

- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV) https://www.vdv.de/
- Die Güterbahnen / Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. https://die-gueterbahnen.com/
- International Union for Road-Rail Combined Transport / Internationale Vereinigung für den Kombinierten Verkehr Schiene-Straße (UIRR) https://www.uirr.com/
- Studiengesellschaft für den Kombinierten Verkehr e.V. (SGKV) https://sgkv.de/
- Erfahrungsgruppe KV mit einem Praxisleitfaden für den Einstieg in den Kombinierten Verkehr https://erfa-kv.de/

Seite 4 07.03.2023



3 Übersicht zu weiteren Aspekten

Tabelle 2 Weiterführende Fragestellungen im Kombinierten Verkehr

Prozess	Fragestellung
Transport- und Routen- planung	 Ist eine Rückplanung der Transporte erforderlich? Ist eine auf den Tag genaue Avisierung zwingend oder kann auch die Woche benannt werden? Wie oft und an welchen Tagen wird ein Transport benötigt? Gibt es alternative Transportkorridore? Sprechen eventuell bei Nutzung des KVs Faktoren für die Nutzung von anderen Korridoren, wie z.B. Gotthard, Tauern,? An welchen Tagen und wie häufig soll transportiert werden? Passen die Zeitslots und Transportzeiten auf der bestehenden Infrastruktur zu den vorgegebenen Lieferzeiten? Können die Transportzeiten mit den Produktionszeiten in Einklang gebracht werden? Kann, eventuell in Kooperation mit anderen, ein Rundlauf organisiert werden? Ist ein Transport im Nachtsprung sinnvoll? Einige Fragen können nur betriebsintern und in Zusammenarbeit mit den Kunden beantwortet werden. Buchungsplattformen und Webseiten der Eisenbahnverkehrsunternehmen oder Kombi-Operateure
Vorlauf	 vermitteln oder verweisen auf Ansprechpartner für Neukunden. Passen die Ladefenster beim Versender und die Ladeschlusszeiten im Terminal zusammen? Wie soll der Vorlauf organisiert werden? Wird hierfür ein Partnerunternehmen benötigt? Sind geeignete Verteiler- und Bündelungspunkte sinnvoll?
	Ansprechpartner kann beispielweise ein Verband sein, bei dem Transportunternehmen, Speditionen oder Logistikunternehmen organisiert sind. Auch Kombi-Operateure oder bahnaffine Speditionen können hier weiterhelfen. Die jeweiligen Terminalbetreiber als auch ausgewählte Plattformen geben einen Überblick zu den Zugangsmöglichkeiten im kombinierten Schienengüterverkehr und informieren unter anderem über die Öffnungszeiten sowie den Umschlagmöglichkeiten vor Ort.

Seite 5 07.03.2023



Prozess	Fragestellung
Umschlag	 Welche Terminals sind für den Zugang zur Schiene geeignet (z.B. Terminals München, Regensburg, Augsburg, Hof, Nürnberg)? Gibt es sowohl ein Start- als auch Zielterminal, an denen die Ladeeinheit umgeschlagen werden kann? (Nicht alle Terminals bieten den Umschlag von Wechselbrücken und Sattelanhänger an) Haben beide noch freie Kapazitäten? Verfügen beide über die entsprechende Ausstattung, um die Ladeeinheit mit der Ware umzuschlagen? (Umschlag nicht kranbarer Ladeeinheiten, Gefahrgut etc.) Gibt es Alternativen in der Nähe? Ist mit Blick auf die Gesamtstrecke auch eine weitere Entfernung zum Terminal akzeptabel? Übersichtskarten zur Terminallandschaft geben Hinweise auf Terminalstandorte. Terminals haben auf ihren Webseiten in der Regel Ansprechpartner und technische Details angegeben.
Hauptlauf	 Welches Eisenbahnverkehrsunternehmen ist für die gewünschte Verbindung geeignet? Soll eine bestehende Verbindung genutzt werden? Sind auf dieser Verbindung noch freie Kapazitäten? Soll ein eigener Ganzzug aufgesetzt werden oder ist Bedarf für einen einzelnen Stellplatz oder für eine Wagengruppe?
	Terminals können Auskunft darüber geben, welche Eisenbahnverkehrs- kehrsunternehmen am Standort vertreten sind. Eisenbahnverkehrs- unternehmen haben in der Regel eine Übersicht mit ihren Verbindungsangeboten auf der Webseite.
Nachlauf	 Können die Bereitstellungszeiten im Terminal mit den Entladezeitfenstern des Empfängers harmonisiert werden? Wie kann der Nachlauf organisiert werden? Werden hierfür Trucking-Partner gebraucht? Wo liegen geeignete Verteiler- und Bündelungspunkte?
	Bahnaffine Speditionen und Verbände können hier unterstützen und Auskunft geben. Zudem können Eisenbahnverkehrsunternehmen über mögliche Trucking-Partner informieren. Darüber hinaus bieten unterschiedliche Terminalplattformen Informationen zum Vor- und Nachlauf Service am jeweiligen Terminalstandort an.

Seite 6 07.03.2023



Prozess	Fragestellung
Qualität	 Zu welchen Konditionen kann Pünktlichkeit garantiert werden? Können eigenen Prozesse optimiert und angepasst werden, wenn dadurch die Qualität im KV steigt oder die Vorteile des KV besser genutzt werden können? Inwieweit können eigene Ladezeiten und Prozesse angepasst oder auch längere Transportzeiten in Kauf genommen werden, wenn dadurch die Pünktlichkeit erhöht bzw. die Planungssicherheit gewährleistet wird? Können alleine Rundläufe z.B. von Bayern nach Italien und zurück organisiert werden oder finden sich Partner, mit denen gemeinsam eine neue Zugverbindung angefragt werden kann?
	Die Kundenbetreuer*innen der Eisenbahnverkehrsunternehmen oder auch die Kontaktaufnahme zu verladenden Industrie- und Han- delsunternehmen in der eigenen Region können hier weiterhelfen.

Hinweis:

Die vorliegende Zusammenstellung ist eine Orientierungshilfe für verladende Industrieund Handelsunternehmen, Transportunternehmen, Speditionen und andere Logistikunternehmen, die einen Einstieg in den Kombinierten Verkehr in Erwägung ziehen. Die Zusammenstellung kann keine Gewähr auf Vollständigkeit bieten und eine fachliche Beratung nicht ersetzen.

Seite 7 07.03.2023



Ansprechpartner

Dr. Peter Pfleger

Umwelt, Verkehr, Rohstoffe, Verbraucherschutz

Telefon +49 (0)89-551 78-253

E-Mail <u>peter.pfleger@vbw-bayern.de</u>

Weiterer Beteiligter

Florian Fürle

Projektleiter bei der LKZ Prien GmbH

Telefon +49 (0)8051-901 216

E-Mail <u>florian.fuerle@lkzprien.de</u>

Seite 8 07.03.2023