



Bundesnetzagentur

# Sondererhebung Einzelwagenverkehr Marktstrukturen und Wirtschaftlichkeit





# Sondererhebung Einzelwagenverkehr

Marktstrukturen und Wirtschaftlichkeit

September 2022

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Referat 702 - Technische Grundsätze der Eisenbahnregulierung, Digitalisierung im Eisenbahnbereich;  
Marktbeobachtung, Statistik

Referat 704 - Ökonomische Grundsätze der Eisenbahnregulierung und der Verkehrswirtschaft

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

Fax: +49 228 14-8872

E-Mail: [info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Ziele der Sondererhebung</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Funktionsweise und Entwicklung des Einzelwagenverkehrs</b> .....	<b>13</b>
2.1 Ganzzüge, Einzelwagenverkehr und Kombiniertes Verkehr .....	14
2.2 Produktion des Einzelwagenverkehrs.....	14
2.3 Entwicklung des Einzelwagenverkehrs in Deutschland.....	15
2.4 Der Einzelwagenverkehr im aktuellen Koalitionsvertrag 2021-2025 .....	17
2.5 Technische Innovationen im Einzelwagenverkehr .....	18
2.6 Internationale Entwicklung des Einzelwagenverkehrs.....	20
<b>3 Methodik und Vorgehensweise</b> .....	<b>23</b>
3.1 Definition des Einzelwagenverkehrs .....	24
3.2 Datenerhebung und Auswertung.....	24
<b>4 Ergebnisse der Sondererhebung</b> .....	<b>29</b>
4.1 Anbieter von EWV.....	30
4.1.1 Leistungszahlen.....	30
4.1.2 Wirtschaftliche Situation.....	33
4.1.3 Sonstige Ergebnisse .....	37
4.2 Subunternehmer im EWV .....	41
4.2.1 Leistungszahlen.....	41
4.2.2 Wirtschaftliche Situation.....	42
4.2.3 Sonstige Ergebnisse .....	45
<b>5 Schlussfolgerungen</b> .....	<b>49</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>52</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>53</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>54</b>



# Zusammenfassung

Im Schienengüterverkehr (SGV) werden nach grober Klassifizierung drei unterschiedliche Produktionssysteme betrieben: der Ganzzugverkehr, der Einzelwagenverkehr (EWW) und der Kombinierte Verkehr (KV). Während Ganzzüge vom Versender zum Empfänger ohne Änderung der Zugzusammensetzung verkehren, erfolgt im KV und EWW eine Sammlung von kleineren Mengen am Start sowie eine Verteilung am Ziel. Im KV erfolgt diese Sammlung und Verteilung in der Regel mit dem Lastkraftwagen (Lkw) auf der Straße. Im EWW erfolgt diese Sammlung und Verteilung hingegen auf der Schiene. Hierdurch entfällt im Vergleich zum KV zwar der Umschlag zwischen verschiedenen Verkehrsträgern, die Sortierprozesse auf der Schiene sind mit dem heutigen technischen Ausrüstungsstandard aber personal-, zeit- und kostenintensiv.

Um einen tieferen Einblick in das Segment des EWW zu erhalten und einen Beitrag zu einer höheren Transparenz zu leisten, hat die Bundesnetzagentur in der zweiten Jahreshälfte 2021 eine Sondererhebung zur Marktstruktur und Wirtschaftlichkeit des EWW durchgeführt. Da es keine einheitliche Definition des EWW gibt, hatte die BNetzA für die Zwecke der Sondererhebung eine eigene Definition vorgegeben. Die Befragung der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) war zweistufig angelegt. In der ersten Erhebungsrunde wurden zunächst ca. 100 EVU, welche nach Informationen der Bundesnetzagentur im EWW tätig sind oder tätig sein könnten, angeschrieben. Auf Basis ihrer Rückmeldung wurden die identifizierten, im EWW tätigen EVU für die zweite Erhebungsrunde in zwei Gruppen eingeteilt. Hierbei wurde zwischen Anbietern von EWW mit direktem Endkundenkontakt und Subunternehmern, die letztlich im Auftrag anderer EVU einzelne Leistungen im EWW erbringen, unterschieden. Insgesamt sind in die

Auswertung die Angaben von 36 EVU eingegangen, wovon neun Unternehmen der Gruppe der Anbieter von EWW und 27 Unternehmen der Gruppe der Subunternehmer zugeordnet werden konnten. Abgefragt wurden insbesondere verkehrliche Leistungsdaten und Daten zur wirtschaftlichen Situation der Unternehmen. Daneben wurde nach konkreten Problemen im EWW sowie nach Möglichkeiten für eine Verbesserung gefragt.

Die von den befragten Anbietern von EWW erbrachte Betriebs- und Verkehrsleistung sowie das Verkehrsaufkommen sind von 2019 auf 2020 leicht zurückgegangen. Die Betriebsleistung belief sich nach Angabe der EVU in den Jahren 2019 und 2020 in Deutschland auf ca. 47,2 Mio. bzw. 44,7 Mio. Trassenkilometern (Trkm). Die Verkehrsleistung lag im gleichen Zeitraum bei ca. 20,4 Mrd. bzw. 19 Mrd. Tonnenkilometer (tkm), das Verkehrsaufkommen bei rund 55 Mio. bzw. 51,7 Mio. Tonnen. Gemessen an der Verkehrs- und Betriebsleistung entfiel damit auf den EWW ca. ein Sechstel bzw. ca. ein Fünftel des gesamten SGV in Deutschland.

Der mit Abstand größte Anteil der Betriebs- und Verkehrsleistung sowie des Verkehrsaufkommens im EWW entfiel auf die DB Cargo AG. Gemessen an der Verkehrsleistung auf dem deutschen Netz lag der Anteil der DB Cargo AG mit laut öffentlichen Quellen 18,7 Mrd. tkm im Jahr 2019 im Bereich von rund 90 Prozent. Ihr Anteil am EWW war damit deutlich höher als am gesamten SGV, wo der Anteil der bundeseigenen EVU an der Verkehrsleistung bei ca. 46 Prozent im Jahr 2019 und ca. 45 Prozent im Jahr 2020 lag. Die größten nicht-bundeseigenen Unternehmen (NE-Unternehmen) im EWW waren mit Captrain Deutschland CargoWest, LINEAS, Rail Cargo Carrier – Germany und SBB Cargo Deutschland Tochterunternehmen ausländischer

Staatsbahnen. Auf sie entfielen jeweils Anteile im einstelligen Prozentbereich.

Mehr als 50 Prozent der im EWV in Deutschland erbrachten Verkehrsleistung entfiel auf grenzüberschreitende Verkehre und Transitverkehre. Dies verdeutlicht die dringende Notwendigkeit eines international abgestimmten Vorgehens im EWV, insbesondere bei der technischen Modernisierung und Digitalisierung.

Die Länge eines durchschnittlichen Transportauftrags im EWV lag in den Jahren 2019 und 2020 bei ca. 510 bzw. 520 km. Hiervon entfielen jeweils ca. 30 km bzw. sechs Prozent auf den Vor- und Nachlauf im Sinne der ersten und letzten Fahrt eines Güterwagens vom Absender/zum Empfänger. Der Hauptlauf umfasste ca. 450 bis 460 km bzw. 88 Prozent. Eine Betrachtung der zeitlichen Zusammensetzung eines durchschnittlichen Transportauftrags verdeutlicht zudem, dass ein signifikanter Anteil der Transportzeit auf Wagenübergangs- und Wagenbehandlungszeiten entfiel.

Die in den Jahren 2019 und 2020 von den Anbietern von EWV im EWV insgesamt erzielten Umsätze bewegten sich im Bereich von ca. 1,0 bis 1,5 Mrd. Euro. Dies entspricht ca. einem Fünftel bis einem Viertel des Umsatzes im gesamten SGV. Der gemeldete Gesamtumsatz ist im EWV von 2019 auf 2020 leicht gesunken. Ihrem Anteil an der Betriebs- und Verkehrsleistung entsprechend entfiel der größte Teil des Umsatzes im EWV auf die DB Cargo AG.

Die Kosten der Anbieter von EWV lagen in den Jahren 2019 und 2020 insgesamt jeweils im

Bereich von ca. 1,5 bis 2,0 Mrd. Euro. Sie sind von 2019 auf 2020 – im Gegensatz zu den Umsätzen – leicht gestiegen. Der Großteil der Kosten entfiel - ihrem Anteil am EWV entsprechend – auf die DB Cargo AG. Etwas mehr als die Hälfte der Kosten im EWV verursachte der Hauptlauf. Der Anteil des Vor- und Nachlaufs<sup>1</sup>, im Sinne der ersten Fahrt vom Versender bzw. letzten Fahrt zum Empfänger, war mit ca. 20 Prozent im Verhältnis zur zurückgelegten Entfernung erheblich. Rund ein Viertel der Kosten entstand durch Wagenübergänge, d. h. durch das Rangiergeschäft in den Umstellbahnhöfen.

Den ermittelten Umsatz- und Kostendaten entsprechend war die Umsatzrentabilität der Anbieter von EWV mit -14,5 Prozent in 2019 und -25,7 Prozent in 2020 stark negativ. Die Umsatzrentabilität im EWV war damit deutlich schlechter als die im gesamten SGV. Die Bandbreite der Umsatzrentabilitäten der einzelnen Anbieter von EWV war hoch. Sie lagen im Jahr 2019 zwischen -39 und +25 Prozent und in 2020 zwischen -34 und +22 Prozent. Insgesamt verzeichneten sowohl in 2019 als auch 2020 lediglich 37 Prozent der antwortenden Anbieter von EWV ein positives Betriebsergebnis im EWV, ein im Vergleich zum gesamten SGV weitaus geringerer Anteil.

Bei den Subunternehmern, welche Teilleistungen im EWV erbringen, handelt es sich häufig um kleinere regionale EVU, welche z. B. auf ihrer eigenen Infrastruktur Vor- und Nachläufe erbringen. Die Subunternehmer sind zwar ein wichtiger Bestandteil des Produktionssystems EWV. Im Vergleich zu den Anbietern von EWV mit direktem Kundenkontakt entfällt auf sie rein quantitativ aber nur ein sehr geringer Teil der im EWV

---

<sup>1</sup> Gemäß der dieser Sondererhebung zugrundeliegenden Definition, siehe auch Abschnitt 4.1.4.

erbrachten Transporte und erzielten Umsätze. Nur ca. 1 bis 1,5 Prozent der ermittelten Betriebs- und Verkehrsleistung der Anbieter von EWV wurden an Subunternehmer weitergegeben bzw. von diesen erbracht.

Die wirtschaftliche Situation der Subunternehmer gestaltete sich im Vergleich zu den Anbietern von EWV etwas besser. In den Jahren 2019 und 2020 konnten ca. 65 bzw. 56 Prozent ein positives Betriebsergebnis mit ihren im EWV erbrachten Leistungen verzeichnen. Die Umsatzrentabilität lag in beiden Betrachtungsjahren im Bereich von ca. 0,5 Prozent. Die Bandbreite der ermittelten Umsatzrentabilitäten war auch in dieser Gruppe groß.

Als größtes Hindernis für die Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit im EWV wurde sowohl von den befragten Anbietern von EWV als auch von den Subunternehmern insbesondere die oftmals fehlende bzw. geringe Rentabilität benannt. Als problematisch wurden ebenfalls die nicht ausreichend vorhandene Infrastruktur sowohl der Personalmangel eingeschätzt.

# 1 Ziele der Sondererhebung

Ein regelmäßiges Thema der Presseberichterstattung zum SGV ist der EWV. In diesem Produktionssystem werden, vereinfacht dargestellt, einzelne Güterwagen von verschiedenen Versendern zu Zügen zusammengefasst, um sie gemeinsam bis in ihre Zielregion zu transportieren, wo die Züge dann aufgelöst und die einzelnen Güterwagen an ihre unterschiedlichen Empfänger verteilt werden.

Wie der SGV insgesamt, wird der EWV oftmals als verkehrs- und umweltpolitisch vorzugswürdiger Verkehr beschrieben, der im starken Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern, insbesondere der Straße, steht. Aufgrund von mangelnden Daten und fehlendem ganzheitlichen Verständnis des Produktionssystems EWV wird jedoch zumeist nur sehr allgemein und ohne eine Konkretisierung seiner Wettbewerbsvor- und -nachteile berichtet.

Um nähere Informationen zum Produktionssystem EWV zu erhalten und allen Marktakteuren eine Stimme zu geben, führte die Bundesnetzagentur im zweiten Halbjahr 2021 die vorliegende Sondererhebung gemäß § 17 Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) durch. Die Untersuchung verfolgte zwei wesentliche Ziele.

Zum einen soll die Untersuchung einen tieferen Einblick in das Produktionssystem EWV ermöglichen, die Marktsituation beschreiben und einen Beitrag zu einer höheren Markttransparenz leisten. So werden in der

aktuellen Diskussion oftmals die vielfältigen Herausforderungen im EWV, z. B. ein wettbewerbsfähiger Preis für die Kunden, die infrastrukturelle Ausstattung sowie der hohe betriebliche Aufwand, thematisiert.

Ein besseres Verständnis für das System EWV erscheint zudem mit Blick auf die Überprüfung und Weiterentwicklung des Trassenpreissystems (TPS) der DB Netz AG von Bedeutung. Seit dem TPS 2018 erfolgt die Entgeltbildung überwiegend nachfrageorientiert unter Berücksichtigung der relativen Markttragfähigkeit der Verkehrsarten bzw. Marktsegmente.<sup>2</sup> Im SGV werden aktuell sechs Marktsegmente unterschieden (Standard, Gefahrgut, Gefahrgutgüternahmeverkehr, Güternahverkehr, Lokfahrt, Sehr schwer). Ein eigenständiges Marktsegment für Einzelwagenverkehre gibt es bislang nicht. Dementsprechend werden Zugfahrten im EWV in unterschiedlichen Marktsegmenten erbracht.

Gemäß § 36 Abs. 3 S. 4f. ERegG überprüft die DB Netz AG aktuell die Marktsegmente. Eine für das TPS 2024 diskutierte Möglichkeit der Weiterentwicklung sah unter anderem die Aufteilung des SGV-Segments „Standard“ anhand der unterschiedlichen Produktionssysteme in die Marktsegmente Systemverkehr, KV-Ganzzug und Non-KV-Ganzzug vor. In diesem System wären Einzelwagenverkehre unter das Marktsegment Systemverkehr gefallen.<sup>3</sup> Für das TPS 2024 wird eine solche Weiterentwicklung von der DB Netz

<sup>2</sup> Das Trassenentgelt für Züge ergibt sich aus den Kosten für den unmittelbaren Zugbetrieb, nach Marktsegmenten differenzierten Vollkostenaufschlägen und weiteren Elementen. Die Vollkostenaufschläge spiegeln die relative Tragfähigkeit der einzelnen Marktsegmente wider und ergeben sich aus den Preiselastizitäten der Trassennachfrage der jeweiligen Marktsegmente. Sie sind im aktuellen regulatorischen Kontext erforderlich, um die Finanzierung der Infrastruktur sicherzustellen.

<sup>3</sup> In Abgrenzung zu den Segmenten KV- und Non-KV-Ganzzüge sollten in diesem Segment Züge mit Güterwagen oder Ladeeinheiten, bei denen zwischen Versand- und Zielbahnhof mindestens ein Übergang von Wagen, Wagengruppen oder Ladeeinheiten auf andere Züge stattfindet, zusammengefasst werden. Es müsste an mindestens einem Wagen ein Zugnummernwechsel stattfinden und sich die Wagenliste ändern.

AG inzwischen nicht mehr verfolgt.<sup>4</sup> Ob und wann es zu einer entsprechenden oder ähnlichen Weiterentwicklung des TPS kommen wird, ist aktuell unklar. Dessen ungeachtet soll die Sondererhebung dazu dienen, nähere Informationen zum EWV auch im Hinblick auf die mögliche Definition eines eigenständigen Marktsegments für EWV zu gewinnen.

---

<sup>4</sup> DB Netz, Informationsveranstaltung. Das Trassenpreissystem 2024, Präsentation vom 10.08.2022, <https://fahrweg.dbnetze.com/resource/blob/8702186/4de>

a94549d968ea3cb2cecb48bdd635/TPS\_2024-Infoveranstaltung-10-08-2022-data.pdf, Abruf am 24.08.2022.



## **2 Funktionsweise und Entwicklung des Einzelwagenverkehrs**

## 2.1 Ganzzüge, Einzelwagenverkehr und Kombierter Verkehr

Die Produktion im SGV wird unterteilt in die Segmente Ganzzüge, EWW und Kombierter Verkehr (KV).

Ganzzüge sind Transporteinheiten im SGV, bei denen hohe Mengen an Transportgut mit identischem Start- und Zielort in einem durchgehenden Zug transportiert werden. Der hierfür exklusiv verkehrende Zug dient ausschließlich dem jeweiligen Transport. Eine Veränderung des Zuges oder einen Übergang von Wagen auf einen anderen Zug gibt es nicht; der Zug verkehrt vollständig von Start bis Ziel. Diese Züge können wirtschaftlich sehr effizient betrieben werden, da lange und schwere Züge gebildet werden. Häufig sind Ganzzüge auch in die Just-in-time-Planungen der produzierenden Industrie eingebunden. Ganzzüge können mit relativ geringen operativen Kosten betrieben werden und sind daher auch für kleinere EVU von Interesse. Ihre Einsatzmöglichkeiten sind aber begrenzt, da für ihren wirtschaftlichen Betrieb eine hohe Menge an zu transportierenden Gütern erforderlich ist. Eine Flächenerschließung des SGV kann mit ihnen daher nicht erreicht werden.

Der EWW hingegen eignet sich für kleinere Transportmengen, also dann, wenn die zu transportierenden Mengen nicht für die wirtschaftliche Bildung eines Ganzzuges reichen. Die kleinste Sendungsgröße entspricht der Beladung eines einzelnen Wagens. Die Güterwagen werden beim Versender in Gleisanschlüssen oder anderen Güterverkehrsstellen abgeholt und ebenso in Gleisanschlüssen oder anderen Güterverkehrsstellen beim Empfänger zugestellt. Dazwischen werden sie gemeinsam mit anderen Güterwagen im EWW zu Zügen zusammengestellt und in diesen befördert. Erst durch die Zusammenstellung der einzelnen

Güterwagen zu langen Zügen können im intermodalen Wettbewerb die Effizienzvorteile des Schienenverkehrs gegenüber dem Straßenverkehr erzielt werden. Voraussetzung dafür sind in ausreichender Zahl vorhandene und nutzbare Gleisanschlüsse sowie regionale Schienenstrecken, um die Wagen den Versendern und Empfängern dort bereit zu stellen, wo sie benötigt werden. Zudem muss die regionale Sammlung und Verteilung der Wagen durch die EVU zu für alle Beteiligten wirtschaftlich sinnvollen Konditionen angeboten werden.

Im KV wird die Notwendigkeit von regionalen Schienenstrecken und Gleisanschlüssen umgangen, indem die zu transportierenden Güter das Verkehrsmittel (Lastkraftwagen, SGV und Schiffe) wechseln. Hierfür kommen vor allem ISO-Container zum Einsatz, die Versendern und Empfängern zum jeweiligen Bestimmungsort zugestellt und dort be- bzw. entladen werden. Die Effizienzvorteile des SGV ergeben sich durch das Bündeln großer Mengen an Containern in einem Zug; allerdings entstehen diese erst ab einer weiteren Transportentfernung, um den aufwändigen Wechsel des Verkehrsträgers, also z. B. das Umladen von Lastkraftwagen (Lkw) auf einen Zug, gegenüber dem direkten Transport ohne Umladen auf der Straße auszugleichen. Daher kommt dem KV insbesondere eine tragende Rolle im interkontinentalen Verkehr der Seeschifffahrt zu; den EWW im SGV kann der KV wegen der aufwendigeren Transportkette mit unterschiedlichen Verkehrsträgern nicht ersetzen.

## 2.2 Produktion des Einzelwagenverkehrs

Zur Eigenschaft des EWW gehört, dass Wagen unterschiedlicher Relationen auf einem Teilabschnitt ihres Laufwegs gemeinsam in einem Zug geführt werden. Dies erfordert

verschiedene Phasen der Beförderung der Wagen vom Versender zum Empfänger.

Ähnlich wie z. B. im Paketversand erfolgt seit 1975 die Produktion des E WV im Knotenpunktsystem. Die Wagen werden dem Versender in einem Gleisanschluss oder einer anderen Güterverkehrsstelle zum Umschlag der Güter von Lkw in den SGV zur Verfügung gestellt und nach Beladung im Rahmen einer Übergabefahrt vom sog. Satelliten abgeholt und zu regionalen Rangierbahnhöfen (Knotenpunktbahnhöfen) gebracht. Dort werden sie mit anderen Wagen zusammengestellt zur Fahrt als Nahgüterzug zu einem überregionalen Rangierbahnhof. In diesem werden sie sortiert und je nach Fahrtrichtung mit anderen Wagen vereinigt und in einem Ferngüterzug zu einem anderen überregionalen Rangierbahnhof gefahren. Dort werden sie wiederum zu kleineren Einheiten „zerlegt“ und in die regionalen Rangierbahnhöfe gebracht, von wo aus sie zu den Ziel-Gleisanschlüssen bzw. Ziel-Güterverkehrsstellen, also zum Empfänger, befördert werden.

Je nach Transportlänge werden die Wagen in den überregionalen Rangierbahnhöfen nicht zur Weiterfahrt zum regionalen Rangierbahnhof, sondern auch zur Fahrt zu einem anderen überregionalen Rangierbahnhof mit einem anderen Ferngüterzug übergeben. Wenn das Aufkommen, d. h. die Zahl der zu fahrenden Wagen zwischen zwei regionalen Rangierbahnhöfen zur Bildung eines eigenen Ferngüterzuges ausreicht, werden diese Züge auch ohne die Berührung eines überregionalen Rangierbahnhofs geführt.

Die zur regionalen Zustellung erforderlichen Rangierlokomotiven und -personale werden von dezentralen Knotenpunktbahnhöfen gesteuert.

Der E WV steht insbesondere mit dem Straßengüterverkehr im intermodalen Wettbewerb. Auf der Straße können die Güter in Lkw direkt vom Versender zum Empfänger transportiert werden, ohne dass es dafür einer besonderen Verkehrsinfrastruktur wie Rangierbahnhöfe und einem komplexen System wie der Verkehrsplanung von Wagenläufen bedarf. Die Wettbewerbsvorteile der Schiene im E WV gegenüber anderen Verkehrsträgern wie der Straße stellen sich daher erst bei einer Mindestmenge an gemeinsam zu fahrenden Wagen sowie auf längeren Relationen ein. Umso wichtiger ist es, dass die Versender und Empfänger in ausreichender Zahl mit regionalen Schienenstrecken und Gleisanschlüssen direkt an den Produktionsstätten erreichbar sind, um diese kritische Masse zu erreichen.

Es zeigt sich, dass der E WV zwar das Potenzial hat, flächendeckend SGV auch für kleinere Transportmengen zu ermöglichen, jedoch das Vorhandensein einer kritischen Masse an Eisenbahninfrastruktur und Betriebsmittel sowie Nachfrage (Transportaufkommen) notwendig ist, um die ökologischen und (soweit überhaupt möglich) ökonomischen Vorteile des SGV gegenüber anderen Verkehrsträgern nutzen zu können.

### **2.3 Entwicklung des Einzelwagenverkehrs in Deutschland**

Das deutsche Eisenbahnsystem wird seit Jahrzehnten immer stärker auf einen hochintensiven Verkehr auf einer Kerninfrastruktur ausgerichtet. Bereits bei der früheren Deutschen Bundesbahn wurden zwischen 1960 und 1980 in mehreren Phasen zahlreiche Nebenstrecken stillgelegt. Einerseits waren sie wegen des zunehmenden Ausbaus der Straßen nicht mehr zeitlich und wirtschaftlich konkurrenzfähig. Andererseits entsprach das auf den Nebenstrecken technisch mögliche Angebot

nicht mehr den Anforderungen der allgemein privat und gewerblich zeitlich schneller und enger werdenden Prozesse.

Der Einzug von Produktionsweisen wie Just-in-time, bei welchem Versender und Empfänger immer kleiner werdende Transporteinheiten in einem eng getakteten System transportieren lassen, eignet sich häufig mehr für den Verkehr auf der Straße mit Lkw, welche sich völlig frei von Fahrplan- und Dispositionszwängen auf einem gut ausgebauten Straßennetz bewegen können.

Durch den Rückzug auf zahlreichen Nebenstrecken und die dadurch immer seltener verkehrenden Güterzüge verringerte sich die Präsenz und auch die Akzeptanz der Eisenbahn in der Fläche. Neue Gewerbegebiete entstanden und entstehen ohne Gleisanschluss und häufig fern einer Schienenstrecke, die einen Gleisanschluss ermöglichen würde. Fehlende oder nicht nutzbare Gleisanschlüsse führen dazu, dass selbst Versender und/oder Empfänger, die ein grundsätzliches Interesse an einem Versand bzw. Empfang ihrer Produkte mit dem SGV und speziell dem EWV haben, diesen nicht nutzen können.

Bekannt wurde die Entwicklung des EWV insbesondere im Jahr 2001 und den folgenden Jahren durch das Programm „MORA C“ der (damaligen, zwischenzeitlich mehrfach umbenannten) DB Cargo AG, welches die Einstellung sämtlicher als unrentabel angesehener Gleisanschlüsse und Güterverkehrsstellen vorsah. In der Folge wurde allein durch dieses Programm die Zahl der von der DB Cargo AG bedienten Gleisanschlüsse von 2.100 im Jahr 2000 um 600 auf 1.500 gesenkt; in

den folgenden Jahren entwickelte sich deren Zahl in dieser abnehmenden Tendenz weiter.<sup>5</sup> Im Programm war zwar auch vorgesehen, dass die Gleisanschlüsse von regionalen EVU in Kooperation mit der DB Cargo AG bedient werden können, also die regionalen EVU mit ihren häufig wirtschaftlich schlankeren Strukturen die Wagen zum Rangierbahnhof bringen, wo sie die DB Cargo AG zu einem Ferngüterzug zusammenstellt und abschließend befördert. Dies gelang aber nur in einigen Fällen wie in Hessen zeitweise mit der HLB Basis AG, die Verkehre aber teilweise auch auf eigener Infrastruktur durchführt. Da, wie dargestellt, für den Betrieb des EWV hohe Investitionen und eine flächendeckende Präsenz notwendig sind, besteht insbesondere im EWV für die nichtbundeseigenen EVU eine hohe Markteintrittsbarriere, um in den Wettbewerb mit der DB Cargo AG zu treten.

Eine aktuelle Ergänzung des klassischen EWV ist das Angebot „EVplus“ der DB Cargo AG. Im Vergleich zum herkömmlichen EWV werden der Vor- und Nachlauf mit Lkw durchgeführt. Der Hauptlauf erfolgt im Nachtsprung über das EWV-Netz der DB Cargo. Im Vergleich zum herkömmlichen KV übernimmt DB Cargo die komplette Organisation der Transportleistung, inklusive dem Vor- und Nachlauf per Lkw. Durch die Bedienung des Nahbereichs per Lkw entfällt der zeit- und kostenintensive Sammlungs- und Verteilungsprozess auf der Schiene, wodurch Sendungen auf den jeweiligen Relationen schneller sowie ggf. zu wettbewerbsfähigeren Preisen transportiert werden können. Zudem eröffnet sich für Kunden ohne Gleisanschlüsse die Möglichkeit

---

<sup>5</sup> Vgl. Brodtkorb, M./Kramer, U., Einleitung: Ist der letzte Güterzug schon abgefahren?, in: Abschied von der Schiene – Güterstrecken 1994 bis heute, Stuttgart, 2008, S. 8.

der Nutzung des EWW für den Transport ihrer Güter.

Seitens der deutschen Verkehrspolitik wurden in den letzten Jahren mehrere Instrumente zur Förderung des SGV und speziell des EWW mit dem Ziel, den Anteil des SGV am Modal Split zu steigern, eingeführt.

Im Jahr 2018 wurde eine Trassenpreisförderung begonnen, mit welcher die Kosten zur Benutzung der Eisenbahninfrastruktur teilweise vom Bund ausgeglichen werden. Die Trassenkosten pro Zugfahrt bleiben im Vertragsverhältnis zwischen EVU und dem Betreiber der Schienenwege (BdS) dabei unverändert, werden von der Bundesrepublik Deutschland aber teilweise wieder ausgeglichen. Diese Förderung dient einer Stärkung des SGV insgesamt und kommt dadurch auch dem EWW zugute.

Darüber hinaus fördert die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der „Anlagenpreisförderung“ die Entgelte für Serviceeinrichtungen, die der Zugbildung dienen. Das sind z. B. Rangierbahnhöfe. Dadurch wird u. a. der Wettbewerbsnachteil des EWW im intermodalen Wettbewerb, der dadurch entsteht, dass anders als beim Straßengüterverkehr die einzelnen Wagen zu Zügen zusammengestellt werden müssen, zumindest teilweise ausgeglichen. Die Förderung ist zurzeit bis zum 30.11.2025 befristet.

Ferner wurde die Bedeutung der Gleisanschlüsse erkannt, ohne die der klassische EWW nicht funktionieren kann. Im Rahmen der „Gleisanschlussförderung“ fördert die

Bundesrepublik Deutschland Investitionen von privaten Unternehmen zum Neu- oder Ausbau, zur Reaktivierung stillgelegter oder nicht mehr genutzter Anschlüsse und zum Ersatz bestehender Anschlüsse, die das Ende ihrer technischen Nutzungsdauer erreicht haben.

Schließlich werden im Rahmen des Bundesprogramms „Zukunft Schienengüterverkehr“, das ein wichtiger Bestandteil des im Jahr 2017 veröffentlichten „Masterplan Schienengüterverkehr“ ist, u.a. Innovationen im Bereich des SGV gefördert. Hierdurch sollen u.a. der Investitionstau im SGV behoben und die Markteinführung innovativer neuer Technologien, welche die Wettbewerbs- und Logistikfähigkeit des SGV in Deutschland verbessern, finanziell unterstützt werden. Mit Blick auf den EWW ist etwa das „Testfeld Zugbildungsanlage der Zukunft“ in München-Nord von Bedeutung, auf dem automatisierte und digitalisierte Rangier- und Bremsvorgänge erprobt werden.<sup>6</sup>

## 2.4 Der Einzelwagenverkehr im aktuellen Koalitionsvertrag 2021-2025

Im Koalitionsvertrag der seit dem 08.12.2021 amtierenden Bundesregierung finden sich vereinzelte Ansätze zu einer Weiterentwicklung und Stärkung des EWW. So möchte die Bundesregierung den Modal-Split-Anteil des SGV bis 2030 auf 25 Prozent steigern. Dieses Ziel wird nur mit der Sicherung und Stärkung des EWW erreichbar sein, da das Potenzial der anderen Produktionssysteme im SGV, die Ganzzüge und der KV, dafür nicht ausreichen dürfte.

<sup>6</sup> BMWI, Automatisch und digital: BMVI fördert in München-Nord neue Technologien für starken Schienengüterverkehr, Pressemitteilung vom 04.12.2020,

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2020/075-scheuer-zugbildungsanlage.html>, Abruf am 24.08.2022.

Folgerichtig sollen weitere Investitionsanreize für Gleisanschlüsse gesetzt werden. Ein anderes Vorhaben betrifft die vereinbarte Erweiterung des Streckennetzes. Durch den Neubau von Strecken, die der regionalen Erschließung mit SGV dienen, könnte ein Netzeffekt und eine nachhaltige Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene erreicht werden. Hierfür kann es erforderlich sein, neue Strecken in der Fläche gezielt dort zu bauen, wo es bisher ggf. noch keinen Anschluss an das Eisenbahnnetz gibt.

Der Abschnitt „Bahnverkehr“ im Koalitionsvertrag endet mit dem Satz „Wir wollen die Investitionsmittel für die DB Infrastruktur erhöhen.“ Dabei muss die Frage gestellt werden, inwieweit mit diesem Vorhaben eine flächenmäßig dichte Erschließung des SGV erreicht werden kann. Gerade die letzten Kilometer legen die Verkehre des EWV häufig auf Strecken zurück, die trotz ihrer dadurch überregionalen Bedeutung nicht zum DB-Konzern gehören. Auch die Reaktivierung und der Neubau von Strecken findet nicht nur durch die DB Netz AG, sondern auch durch andere EIU statt. Es ist daher fraglich, ob es für eine Stärkung des EWV ausreicht, die Mittel ausschließlich für die von der DB betriebene Infrastruktur zu erhöhen.

Nicht thematisiert wird im Koalitionsvertrag die Marktorganisation im EWV. Zurzeit und wohl auch weiterhin ist der EWV eigenwirtschaftlich zu betreiben. Wettbewerb ist im EWV, wie erwähnt, aufgrund der hohen Markteintrittsbarrieren als schwierig anzusehen. Beim derzeitigen Marktmodell muss ein einziger Anbieter den kompletten Verkehrsweg des jeweils einzelnen Wagens anbieten können, ggf. mit der Einbindung regionaler Partner als Subunternehmer. Der notwendige Aufbau eines Netzwerks wird die Entstehung eines echten Wettbewerbs im EWV auf absehbare Zeit - von Marktnischen abgesehen - anders als z. B. im KV

erschweren. Aus diesem Grund wird bis heute der Markt von der DB Cargo AG als mit Abstand größtem Anbieter dominiert. Trotz dieser monopolartigen Stellung im intramodalen Wettbewerb ist selbst für dieses EVU der intermodale Wettbewerb eine Herausforderung.

Es gibt durchaus Ideen zu einer Neuorganisation des SGV, so z. B. analog zum Deutschland-Takt einen Integralen Taktfahrplan für den Schienengüterverkehr. Hier würde ein Netz zwischen überregionalen Rangierbahnhöfen entstehen, in welches unabhängig vom betriebsverantwortlichen EVU von allen EVU Verkehre eingebracht werden könnten. Der freie Wettbewerb zwischen den EVU würde dann einerseits um die regionale Erschließung mit SGV, also dem Bereitstellen von Wagen in den Gleisanschlüssen stattfinden, andererseits könnten die Verkehre zwischen den Rangierbahnhöfen, ähnlich den Vergabeverfahren im Schienenpersonennahverkehr (SPNV), z. B. im Wettbewerb in Konzessionen vergeben werden.

Neben der Förderung von Infrastruktur existieren somit weitere Möglichkeiten zur Stärkung des EWV.

## 2.5 Technische Innovationen im Einzelwagenverkehr

Zur Steigerung der Attraktivität und Wirtschaftlichkeit des EWV werden derzeit einige technische und organisatorische Innovationen verfolgt.

### Digitale Automatische Kupplung (DAK)

Im europäischen SGV und damit auch im deutschen EWV kommt (von wenigen Ausnahmen abgesehen) die Schraubekupplung zum Einsatz, um die einzelnen Güterwagen zu Zügen zu verbinden. Diese Technik ist zwar zuverlässig, aber auch zeit-, personal- und

kostenintensiv, und kann daher als Wettbewerbshemmnis im intermodalen Wettbewerb angesehen werden.

Seit langer Zeit ist die Technik der Automatischen Kupplungen bei den Triebzügen des Personenverkehrs im Einsatz. In anderen Teilen der Welt, wie z. B. in den USA, sind automatische Kupplungen auch im SGV bereits seit langem Standard.

Die DAK geht darüber hinaus und ermöglicht nicht nur das Kuppeln der Wagen inkl. Verbinden der Druckluft- und Stromleitungen, sondern auch einen Datenaustausch, was eine automatische Bremsprobe ermöglicht und daher den Abfertigungsprozess jedes Zugverbands deutlich beschleunigt. Zudem kann im Triebfahrzeug der Zustand jedes einzelnen Wagens eingesehen werden.

Nachdem in den letzten Jahren umfangreiche Testverfahren mit vier möglichen Varianten einer DAK durchgeführt wurden, ist inzwischen eine Entscheidung pro Scharfenbergkupplung getroffen worden. Im Januar 2022 ist zudem ein erster Testzug gestartet, um praktische Erfahrungen mit der DAK zu sammeln. Die ausgewählten technischen Varianten müssen jedoch noch im Detail verbessert werden, ehe eine Zulassung und ein breiter Einsatz erfolgen können.

Die Umrüstung der bestehenden Güterwagenflotte ist nicht nur eine technische, sondern auch eine organisatorische und betriebliche Herausforderung. Da die Züge im SGV häufig aus Wagen unterschiedlicher Einsteller und Heimatländer bestehen, sind zur Erhaltung der Interoperabilität alle Güterwagen, die im europäischen EWW eingesetzt werden, umzurüsten. Dies erfordert einerseits Investitionen, andererseits aber auch eine Übergangszeit, in welcher nicht alle Wagen

miteinander gekuppelt werden können. Dies bedeutet übergangsweise eine komplexere Betriebs- und Umlaufplanung, was die Wettbewerbsfähigkeit des SGV im intermodalen Wettbewerb temporär sogar beeinträchtigen kann. In dieser Übergangsphase sollte die Wettbewerbsfähigkeit des SGV ggf. auch mit Hilfe staatlicher Unterstützung gesichert werden.

### **Neue Konzepte für Güterwagen**

Die Herausforderungen für einen effizienten Betrieb des SGV und des EWW liegen nicht nur im verwendeten Kupplungssystem begründet. Spezielle Herausforderung des EWW sind sein aufwendiger und daher kostenintensiver Betrieb, insbesondere bis zur Zusammenstellung des Hauptlaufes. Zudem wird versucht, die Fähigkeiten der Güterwagen hin zu einem intelligenten Wagen zu verbessern, so dass der Wagen mehr kann als die reine Beförderung von Fracht in einem Zugverband.

Es gibt einige teilweise revolutionäre Ideen wie z. B. die selbstfahrenden Wagen der Forschungsvorhaben „RailCab“ und „CargoCab“, die allerdings trotz teilweiser Nutzung vorhandener Infrastruktur ein technisch neues System erfordern und daher sich nur sehr eingeschränkt in das bestehende System des EWW eingliedern können. Es ist nicht ausgeschlossen, dass in der langfristigen Zukunft solche Systeme zum Einsatz kommen, für eine kurz- und mittelfristige Stärkung des EWW können sie aber keinen Vorteil liefern. Dennoch sollten diese teils schon auf Teststrecken erprobten Ideen nicht in Vergessenheit geraten, da sonst potenzieller technischer Fortschritt mit dem Verweis auf bestehende Technik grundsätzlich nicht möglich wäre.

Konservativer ist die Idee des „Güterwagen 4.0“, bei welchem die Basis ist, dass er grundsätzlich

mit allen anderen bestehenden Wagen des SGV zusammen in einem Zugverband einsetzbar ist. Der Wagen kann mit Zusatzfunktionen aufgerüstet werden, welche dann aber eine Versorgung des Wagens mit Strom erfordern. Über digitale Anwendungen wie z. B. den Ersatz von papiergebundenen Laufzetteln durch ein digitales System, die Erfassung von Standortdaten des Wagens zur Information der Versender und Empfänger sowie der Einbau von Fahrmotoren, mittels derer die Wagen die letzten Kilometer in den Gleisanschlüssen selbstständig zurücklegen und so die aufwendigen Rangierfahrten ersetzen können, gibt es zahlreiche Ansätze zur Aufrüstung dieser Wagen gegenüber herkömmlich ausgestatteten Wagen. Vorteil des Güterwagen 4.0 ist, dass er ohne Übergangszeit im bereits bestehenden System eingesetzt werden kann und seine innovativen Funktionen erst im Laufe der Zeit zum Einsatz kommen, wenn eine kritische Masse an Güterwagen 4.0 die Wagen des Status quo ersetzt haben.

## 2.6 Internationale Entwicklung des Einzelwagenverkehrs

Die internationale Entwicklung des EWW war in den letzten Jahren und Jahrzehnten, ähnlich wie in Deutschland, insgesamt rückläufig.<sup>7</sup> In einigen Ländern wurde der EWW komplett eingestellt, in anderen kam es vor allem zu einem Rückzug aus der Fläche oder zu einer Reduzierung der Netz- und Trassenqualität. Im Rahmen von Sanierungsbemühungen wurden zudem in einigen Ländern, wie auch in Deutschland, Gleisanschlüsse stillgelegt.

Die Europäische Kommission veröffentlichte im Jahr 2015 eine Studie zum EWW in Europa.<sup>8</sup> In dieser wurde ein Rückgang des Anteils des EWW am SGV insgesamt sowie ein Rückgang der im EWW transportierten Volumina festgestellt. Für die im Rahmen der Studie betrachteten 13 Länder wurde die im EWW erbrachte Verkehrsleistung für das Jahr 2012 auf ca. 75 Mrd. tkm (ohne Transitverkehre) beziffert. Für die gesamte EU und die Schweiz wurde die Verkehrsleistung unter Berücksichtigung von Transitverkehren auf ca. 80 bis 85 Mrd. tkm geschätzt. Der durchschnittliche Anteil des EWW am SGV lag in den betrachteten 13 Ländern im Jahr 2012 bei ca. 27 Prozent bezogen auf die Verkehrsleistung, wobei der Anteil in den einzelnen Ländern stark variierte. Ein vergleichsweise hoher Anteil von ca. 40 Prozent am SGV entfiel demnach auf den EWW in Deutschland, Österreich und Tschechien. Besonders niedrig war der Anteil in Italien und Großbritannien mit weniger als 15 Prozent. In der Studie wurde zudem festgestellt, dass es sich bei ca. zwei Drittel der Einzelwagenverkehre um internationale Verbindungen handelte, was die hohe Bedeutung des EWW für den internationalen Güterverkehr verdeutlicht.

Die Gründe für die im Allgemeinen rückläufige Entwicklung des EWW in Europa sind vielfältig und entsprechen weitgehend den bereits für Deutschland genannten. Hierzu gehören etwa die eher geringe oder fehlende Rentabilität des EWW sowie Qualitätsprobleme bzw. Schwierigkeiten, die Erwartungen der verladenden Wirtschaft zu erfüllen. Hingewiesen wird zudem auf einen allgemeinen Rückgang von Transporten einzelwagenaffiner Güter, wie

<sup>7</sup> Siehe etwa hwh Gesellschaft für Transport- und Unternehmensberatung, Analyse staatlich induzierter Kostensteigerungen im Schienengüterverkehr am Beispiel von ausgewählten Relationen, Studie im Auftrag von IBS und UIRR, 17. April 2015, S. 14ff.

<sup>8</sup> European Commission, Study on Single Wagonload Traffic in Europe – challenges, prospects and policy options, Juli 2015.

z. B. von Metallen und Metallerzeugnissen (ohne Erze).<sup>9</sup>

Die generelle Zielsetzung, mehr Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, hat in den vergangenen Jahren auch außerhalb von Deutschland zur Auflegung unterschiedlicher Förderprogramme für den SGV im Allgemeinen und den EWV im Speziellen geführt. Eine Betriebskosten-Förderung des EWV existiert etwa seit Ende 2012 in Österreich. Im Jahr 2021 haben zudem Frankreich<sup>10</sup> und Ungarn<sup>11</sup> eine Förderung des EWV beschlossen.<sup>12</sup>

In Österreich erfolgt die Förderung des EWV seit Dezember 2012 unter dem Titel „Beihilfeprogramm für die Erbringung von Schienengüterverkehrsleistungen in bestimmten Produktionsformen in Österreich“. Das Programm wurde im Jahr 2012 von der Europäischen Kommission für den Zeitraum Dezember 2012 bis Ende 2017 auf Grundlage der Eisenbahnleitlinien<sup>13</sup> genehmigt.<sup>14</sup> Im Jahr 2017 wurde die Verlängerung der Beihilfe für den Zeitraum 2018 bis 2022 bewilligt.<sup>15</sup> Das aktuelle

Fördervolumen beläuft sich auf 120 Mio. Euro pro Jahr.

Die Förderung umfasst neben dem EWV auch den unbegleiteten KV sowie die Rollende Landstraße. Begründet wurde die Förderung insbesondere mit dem Ziel, den hohen Anteil des Schienenverkehrs am gesamten Güterverkehr zu erhalten und eine weitere Verkehrsverlagerung zu bewirken. Hierdurch soll die Beihilfe, den Eisenbahnleitlinien entsprechend, einen Beitrag zur Reduzierung externer Kosten leisten.

Gegenstand der Förderung im EWV sind die von den EVU erbrachten Netto-Tonnenkilometer. Die Höhe der Förderung bemisst sich zum einen daran, ob es sich um rein nationale Verkehre oder grenzüberschreitende Verkehre handelt. Transitverkehre werden nicht gefördert. Zum anderen erfolgt eine Unterteilung in Entfernungsklassen. Dies dient der Unterscheidung von Vor-/Nachlauf und Hauptlauf. Die Förderung der „ersten“ bzw. „letzten“ Meile fällt höher aus, da für diese ein

<sup>9</sup> Ebenda.

<sup>10</sup> In Frankreich wurden zunächst im Haushaltsgesetz für 2021 70 Mio. Euro für die Förderung des EWV veranschlagt. Diese Förderung soll für den Zeitraum 2022 bis 2024, vorbehaltlich der beihilferechtlichen Genehmigung der EU-Kommission, verlängert werden. Siehe hierzu Ministère chargé des transports, Stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire, 13. September 2021, [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210909\\_Strategie\\_developpement\\_fret\\_ferroviaire.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210909_Strategie_developpement_fret_ferroviaire.pdf), Abruf am 24.08.2022.

<sup>11</sup> In Ungarn besteht eine staatliche Förderung seit Ende 2021. Das Fördervolumen beträgt 1 Mrd. Forint in 2021 sowie jährlich 6,4 Mrd. Forint (ca. 17,9 Mio. Euro) für den Zeitraum 2022 bis 2025. Siehe hierzu Beschluss der Kommission vom 03. Juni 2021 in der Beihilfesache SA.59448 (2020/N); UIC, Hungary: State grant for single

wagon transport in Hungary, 08. November 2021, <https://uic.org/com/enews/article/hungary-state-grant-for-single-wagon-transport-in-hungary>, Abruf am 24.08.2022.

<sup>12</sup> Eine explizite Förderung des EWV existierte darüber hinaus seit dem Jahr 2013 in Belgien. Diese Förderung wurde mit Ablauf des Jahres 2021 eingestellt. Siehe hierzu SPF Mobilité et Transports, Aide fédérale au transport combiné et trafic diffus 2017-2021, [https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/transport\\_des\\_marchandises/subsides](https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/transport_des_marchandises/subsides), Abruf am 24.08.2022.

<sup>13</sup> Mitteilung der Kommission (2008/C 184/07) (ABl. C 184 vom 22.7.2008, S. 13).

<sup>14</sup> Beschluss der Kommission vom 25. Juli 2012 in der Beihilfesache SA.33993.

<sup>15</sup> Beschluss der Kommission vom 25. Oktober 2017 in der Beihilfesache SA.48390.

größerer Förderbedarf gesehen wird. Die Fördersätze werden regelmäßig angepasst.<sup>16</sup>

Das österreichische Fördersystem wird insgesamt positiv beurteilt. Die Förderung habe wirksam zu einer Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene beigetragen und etwa im Zeitraum 2013-2015 zu einer Steigerung der von den geförderten Produktionssystemen erbrachten Transportleistungen um ca. 2,8 Prozent geführt. Zudem seien durch jeden Euro der gewährten Beihilfe externe Kosten in Höhe von ca. 3,40 Euro vermieden worden.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Der aktuelle Fördersatz für nationale Verkehre beträgt 29,17 €/1.000 tkm bis 100 km und 11,28 €/1.000 tkm ab 100 km. Für grenzüberschreitende Verkehre bzw. die Einfuhr

und Ausfuhr beträgt der Fördersatz bis 100km ebenfalls 29,17 €/1.000 tkm und ab 100 km 6,24 €/1.000 tkm.

<sup>17</sup> Beschluss der Kommission vom 25. Oktober 2017 in der Beihilfesache SA.48390.

# 3 Methodik und Vorgehensweise

### 3.1 Definition des Einzelwagenverkehrs

Da es keine einheitliche Definition für das Produktionssystem EWW gibt, hat die Bundesnetzagentur für die Zwecke dieser Sondererhebung eine eigene Definition vorgegeben. Diese Definition ist zwar angelehnt, aber nicht deckungsgleich mit der zwischenzeitlich im Rahmen der Weiterentwicklung des TPS diskutierten Definition für ein Marktsegment Systemverkehr.

Die Definition des EWW wurde im Laufe der Erhebung leicht angepasst bzw. erweitert. Hiermit wurde auf im Rahmen der ersten Erhebungsrunde identifizierte Ungenauigkeiten reagiert. Gemäß der zunächst – in der ersten Erhebungsrunde – verwendeten Definition wurden unter dem Produktionssystem EWW Verkehre des SGV verstanden, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Zwischen dem Versand- und dem Zielbahnhof erfolgt mindestens ein Übergang von Güterwagen oder -wagengruppen auf andere Züge. Hierbei verändern sich die Wagenliste und für mindestens einen Wagen die Zugnummer.
- Mindestens ein Übergang erfolgt auf Infrastruktur in Deutschland.
- Kein Übergang im Sinne des EWW ist ein Übergang von Wagen bzw. Wagengruppen innerhalb von Werksbahnen oder in Häfen (bspw. die Zugzusammenstellung aus Wagen von Anschließen innerhalb der Werksbahn oder von verschiedenen Terminals innerhalb des Hafens).
- Kein Übergang im Sinne des EWW ist ein Übergang von Wagen bzw.

Wagengruppen ausschließlich zwischen Zügen des KV.

Diese Definition wurde für die zweite Erhebungsrunde bzw. die Tiefenbefragung um folgende Aspekte erweitert, um das schlichte Auflösen von Ganzzügen auszuschließen:

- Kein Übergang im Sinne des EWW ist ein Übergang von Wagen bzw. Wagengruppen ausschließlich zwischen Zügen des KV, die zwischen KV-Terminals verkehren. Als KV wird intermodaler Verkehr mit Containern, Trailern o.ä. bezeichnet, bei dem der überwiegende Teil der Strecke mit der Eisenbahn bewältigt und der Vor- und Nachlauf auf der Straße so kurz wie möglich gehalten wird.
- Kein Übergang im Sinne des EWW ist ein Übergang von Wagen bzw. Wagengruppen, wenn alle Wagen des ursprünglichen Zugverbandes denselben Versand- und Zielort aufweisen wie alle Wagen des neuen Zugverbandes.

Zur Abgrenzung von Vor-/Nachlauf und Hauptlauf wurden in beiden Erhebungsrunden zudem die folgenden Definitionen vorgegeben:

- Vor-/Nachlauf: Erste bzw. letzte Zugfahrt des Güterwagens oder der -wagengruppen vom Sender bzw. zum Empfänger mit einer maximalen Länge von 75 km.
- Hauptlauf: Fahrten im EWW, die nicht unter den Vor-/Nachlauf fallen.

### 3.2 Datenerhebung und Auswertung

Für den vorliegenden Bericht wurden ca. 100 EVU, die nach Informationen der

Bundesnetzagentur im EWW tätig sind oder tätig sein könnten, befragt. Zur Auswahl der Unternehmen wurde auf mehrere Quellen zurückgegriffen. In die Erhebung einbezogen wurden zum einen EVU, die in der Markterhebung der Bundesnetzagentur für die Berichtsjahre 2019 und 2020 Angaben zum Produktionssystem EWW gemacht hatten. Zum anderen wurden EVU angeschrieben, die beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA) eine "Anlagenpreisförderung mit dem Schwerpunkt Einzelwagenverkehr" für die Netzfahrplanperiode 2020/2021 beantragt hatten. Schließlich wurden auch EVU befragt, die keine Angaben zum EWW in der Markterhebung und keine Anlagenpreisförderung beim EBA beantragt hatten, aber zum Zeitpunkt der Abfrage Mitglied des neu gegründeten „Netzwerk Zukunft Einzelwagenverkehr“ des VDV waren und denen damit eine grundsätzliche Affinität zum EWW unterstellt werden konnte.

Die Befragung der Unternehmen war zweistufig angelegt. Die erste Stufe diente dazu, einen Überblick über den Markt und die im EWW tätigen EVU zu erhalten. Den Unternehmen wurde hierzu ein Fragebogen zugeschickt, dessen Fragen darauf abzielten, ein Verständnis über die Funktionen, die EVU im EWW ausfüllen, sowie einen Überblick über die im EWW genutzte Infrastruktur zu erlangen. Hierzu wurde insbesondere abgefragt, ob die Unternehmen selbst Einzelwagenverkehre organisieren oder als reine Subunternehmer tätig sind und welche Tätigkeiten (Zugfahrten im Vor-, Haupt- oder Nachlauf; Rangierleistungen) sie konkret erbringen. Es stellte sich dabei heraus, dass ca. 50 der angeschriebenen Unternehmen nach eigener Aussage nicht oder nur in einem vernachlässigbaren Umfang im EWW gemäß der Sondererhebung zugrundeliegenden Definition tätig waren. Diese Unternehmen

wurden entsprechend nicht weiter berücksichtigt. Hierbei handelte es sich etwa um EVU, die Baustellenverkehre erbringen oder in der Auflösung und Verteilung von Ganzzügen tätig sind. Stellten sich hingegen Erkenntnisse über noch nicht einbezogene Unternehmen ein, wurde die Befragung entsprechend nachgezogen.

Auf Basis der im ersten Fragebogen gemachten Angaben zu den im EWW erbrachten Funktionen wurden die Unternehmen für die zweite Erhebungsrunde in zwei unterschiedliche Gruppen bzw. Cluster eingeteilt. Gruppe 1 umfasste Unternehmen, welche selbst Einzelwagenverkehre anbieten oder organisieren und das Auslastungsrisiko tragen. Hierzu gehörten sowohl Anbieter mit einem eigenen Netzwerk als auch Anbieter, die zur Durchführung ihrer Verkehre auf die Netzwerke anderer Unternehmen zugreifen und beispielsweise die Hauptläufe durch Dritte, wie etwa DB Cargo, durchführen lassen. Gruppe 2 umfasste Unternehmen, die als Subunternehmer Teilleistungen im EWW anbieten. Hierzu gehörten sowohl klassische Subunternehmer, die in der Feinverteilung tätig sind und – oft auf eigener Infrastruktur – Vor- und Nachläufe einschließlich Rangierleistungen durchführen, als auch organisierende Subunternehmer, bei denen das wirtschaftliche Auslastungsrisiko z. B. bei einer Bahnspedition liegt.

Für die zweite Stufe der Erhebung, d. h. die Tiefenbefragung, wurden für beide Gruppen unterschiedliche Fragebögen entwickelt und an die der jeweiligen Gruppe zugeordneten Unternehmen versandt. Die Fragebögen

enthielten für beide Gruppen ähnliche Fragen.<sup>18</sup> Allerdings war der Fragebogen für die Unternehmen in Gruppe 2 kürzer und weniger detailliert als jener für die Unternehmen in Gruppe 1. Abgefragt wurden jeweils Verkehrs- und Finanzckdaten für die Jahre 2019 und 2020. Hierzu gehörten etwa die Indikatoren Betriebsleistung und Verkehrsleistung sowie Umsatz- und Kostendaten. Neben den Verkehrs- und Finanzckdaten befasste sich ein dritter Fragenblock mit weiteren Fragen zum EWV, wie z. B. Problemen bei der Ausweitung der eigenen Geschäftstätigkeit oder Möglichkeiten zur Verbesserung der Rahmenbedingungen des Produktionssystems EWV.

Im Zuge der zweiten Erhebungsrunde stellte sich heraus, dass einige der angeschriebenen Unternehmen nicht im EWV im Sinne der Erhebung zugrundeliegenden Definition tätig waren. Hierbei handelte es sich etwa um Unternehmen, die nur in Serviceeinrichtungen rangieren. Diese Unternehmen wurden daraufhin aus der Erhebung entlassen. In die finale Auswertung sind insgesamt 36 EVU eingegangen, wovon 9 Unternehmen der Gruppe 1 und 27 Unternehmen der Gruppe 2 zuzuordnen sind.

Die Bundesnetzagentur hat die Angaben der EVU in beiden Erhebungsrunden umfassend auf Plausibilität geprüft und auf eine möglichst vollständige Beantwortung der Fragebögen hingewirkt. Bei unvollständigen oder nicht plausiblen Angaben wurden die Unternehmen direkt kontaktiert und um eine Klärung des Sachverhalts gebeten. Die Rücklaufquote der Sondererhebung lag in beiden Erhebungsrunden – nach der Versendung von

Erinnerungsschreiben – bei über 90 Prozent. Die Bundesnetzagentur bedankt sich an dieser Stelle bei allen an der Sondererhebung beteiligten Unternehmen für ihre Kooperation.

Bei der Darstellung von Untersuchungsergebnissen im vorliegenden Bericht sind Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sowie der Vertrauensschutz der Teilnehmer der Sondererhebung zu wahren. Aus diesem Grund werden Aussagen von Teilnehmern anonymisiert wiedergegeben. Sollten Zahlenwerte Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen ermöglichen, werden – soweit erforderlich – Bandbreiten statt Klarzahlen gezeigt.

Folgende methodische Aspekte sind weiterhin zu beachten:

- Die Analyse umfasst den Eisenbahnmarkt in Deutschland. Die abgefragten Leistungskennzahlen (Trassenkilometer, Tonnenkilometer) sowie die Finanzkennzahlen (Umsatz, Aufwendungen) beziehen sich – soweit nicht anders angegeben – auf Leistungen, die auf dem Schienennetz innerhalb Deutschlands erbracht wurden. International tätige Unternehmen wurden gebeten, das Deutschlandgeschäft – soweit möglich – vom Auslandsgeschäft abzugrenzen.
- Die dargestellten Ergebnisse basieren auf einer Auswertung der Daten der von der Bundesnetzagentur identifizierten und befragten Unternehmen. Die Erhebung deckt einen großen Teil der

<sup>18</sup> Die für die Sondererhebung versendeten Fragebögen können unter der Internetadresse

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Eisenbahnen/Marktbeobachtung/start.html> eingesehen werden.

im Produktionssystem EWW tätigen Unternehmen ab. Es handelt sich jedoch um keine Vollerhebung des gesamten deutschen EWW-Marktes. Insbesondere von Unternehmen, die mit der Durchführung von Teilleistungen im EWW beauftragt wurden, ist unter Umständen nicht bekannt, dass sie Leistungen im Produktionssystem EWW erbringen, da sich die erbrachten Verkehre aus ihrer Sicht wie Ganzzugverkehre verhalten. Dementsprechend können die Anzahl der Unternehmen sowie die gemeldeten Verkehrs- und Finanzdeckdaten im Rahmen dieser Erhebung niedriger ausfallen als sie tatsächlich sind.

- Für die Angabe der Verkehrs- und Finanzdeckdaten waren qualifizierte Schätzungen der Unternehmen zulässig, da diese Daten unternehmensseitig häufig nicht separat für das Produktionssystem EWW vorliegen. Gleiches gilt für die Zuordnung der Kosten auf die einzelnen Bereiche des EWW (Vor-/Nachlauf, Hauptlauf, Wagenübergang).
- Vor- und Nachläufe werden teilweise auch als Rangierfahrten erbracht. Da es sich hierbei nicht um Zugfahrten handelt und keine Betriebsleistung anfällt, stellen diese Fahrten keine Vor- oder Nachläufe im Sinne der Sondererhebung dar. Soweit sich im Rahmen der Plausibilitätsprüfung herausstellte, dass Unternehmen Rangierfahrten als Betriebsleistung angegeben hatten, wurden die Fragebögen je nach Fall entweder korrigiert oder bei der Auswertung nicht weiter berücksichtigt.
- Die Angaben zu den Kosten für Trassenentgelte berücksichtigen in der Regel keine Mittel aus der im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie rückwirkend gewährten zusätzlichen Trassenpreisförderung. Aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Bearbeitung der Fragebögen durch die Unternehmen kann es hier jedoch zu vereinzelt Abweichungen kommen.



## 4 Ergebnisse der Sondererhebung

Die Ergebnisse der Sondererhebung werden – dem Vorgehen der Sondererhebung entsprechend – getrennt für die zwei befragten Gruppen der im EWV tätigen Unternehmen dargestellt. Hierbei handelt es sich zum einen um Unternehmen, welche selbst Einzelwagenverkehre anbieten oder organisieren und das Auslastungsrisiko tragen, zum anderen um Unternehmen, die als Subunternehmer Teilleistungen im EWV anbieten, insbesondere Vor- und Nachläufe einschließlich Rangierleistungen.

In die erste Gruppe fällt insbesondere die DB Cargo AG, die auch den Großteil der im EWV erbrachten Verkehre erbringt. Die übrigen Unternehmen in dieser Gruppe sind vor allem ausländische Staatsbahnen bzw. deren Tochtergesellschaften in Deutschland. Zur zweiten Gruppe gehört eine Vielzahl kleinerer EVU, die häufig auch auf ihrer eigenen Infrastruktur fahren.

Bei der Interpretation der im Folgenden dargelegten Werte ist zu beachten, dass diese sich auf die von der BNetzA für diese Sondererhebung vorgegebene Definition des EWV beziehen und auf den Angaben der befragten EVU beruhen. Die Vergleichbarkeit mit Werten aus Untersuchungen, denen eine andere Definition des EWV zugrunde liegt, ist daher eingeschränkt.

## 4.1 Anbieter von EWV

### 4.1.1 Leistungszahlen

#### 4.1.1.1 Betriebs- und Verkehrsleistung

Die Betriebsleistung der befragten Anbieter von EWV lag im Jahr 2019 bei ca. 47,2 Mio. Trkm und im Jahr 2020 bei ca. 44,7 Mio. Trkm. Die Verkehrsleistung sank im gleichen Zeitraum von 20,4 tkm auf 19,0 Mrd. tkm. Das gemeldete Verkehrsaufkommen ist von 2019 auf 2020 von rund 55 Mio. Tonnen auf 51,7 Mio. Tonnen gesunken. Gemessen an der Verkehrs- und Betriebsleistung entfiel damit auf den EWV ca. ein Sechstel bzw. ca. ein Fünftel des gesamten SGV in Deutschland. Der Rückgang zwischen den Betrachtungsjahren wird unter anderem auf die Covid-19-Pandemie zurückgeführt.

Der mit Abstand größte Anteil der Betriebs- und Verkehrsleistung sowie des Verkehrsaufkommens entfiel auf die DB Cargo AG. Gemessen an der Verkehrsleistung auf dem deutschen Netz lag der Anteil der DB Cargo AG mit laut öffentlichen Quellen 18,7 Mrd. tkm im Jahr 2019<sup>19</sup> im Bereich von rund 90 Prozent.<sup>20</sup> Dies unterstreicht die hohe Bedeutung der DB Cargo AG für das Produktionskonzept EWV. Im Vergleich hierzu lag der Anteil der bundeseigenen EVU an der Verkehrsleistung im gesamten SGV in den Jahren 2019 und 2020 bei ca. 46 bzw. 45 Prozent.<sup>21</sup>

Die größten im EWV tätigen nicht-bundeseigenen Unternehmen (NE-Unternehmen) waren mit Captrain Deutschland CargoWest, LINEAS, Rail Cargo Carrier – Germany und SBB Cargo Deutschland Tochterunternehmen ausländischer

<sup>19</sup> Vgl. z. B. BT-Drucksache 19/26093 vom 22.01.2021.

<sup>20</sup> Da die befragten Anbieter zum Teil Probleme hatten, ihre EWV von anderen SGV abzugrenzen und im Rahmen dieser Erhebung ggf. nicht alle im EWV tätigen Anbieter

erfasst wurden, kann dieser Anteil ggf. auch etwas geringer ausfallen.

<sup>21</sup> Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2021, Juni 2022, S. 15.

Staatsbahnen. Ihre Anteile an der Betriebs- und Verkehrsleistung lagen jeweils im einstelligen Prozentbereich.

#### 4.1.1.2 Transportierte Waren

Im Hinblick auf die transportierten Waren erwiesen sich sowohl Metalle und Metallerzeugnisse sowie Konsumgüter und Holzwaren als auch chemische und Mineralölerzeugnisse als besonders einzelwagenaffin. Diese machten im Jahr 2020 zusammen knapp 70 Prozent der Verkehrsleistung aus. Der Anteil von Gütern, die sich nur mit der Eisenbahn transportieren lassen, lag im EWV bei unter zehn Prozent.

#### 4.1.1.3 Versand- und Zielort

Rund 46 Prozent der Verkehrsleistung im EWV wurden im Jahr 2020 im Binnenverkehr erbracht, d. h. dass sowohl der Versand- als auch der Zielort innerhalb der Bundesrepublik lagen (Abbildung 1). Gleichzeitig zeigte sich die hohe Bedeutung internationaler Verkehre. Auf grenzüberschreitende Verkehre, bei denen entweder der Versand- oder der Zielort im Ausland lagen, entfielen ca. 41 Prozent der Verkehrsleistung in 2020, auf Transitverkehre – mit einem Wagenübergang in Deutschland<sup>22</sup> – ca. 13 Prozent. Der hohe Anteil internationaler Verkehre verdeutlicht die Notwendigkeit einer gemeinsamen europäischen Handlungsstrategie im EWV, insbesondere bei der technischen Modernisierung und Digitalisierung.

### Anteile nationaler und internationaler Verkehre

in Prozent der Verkehrsleistung

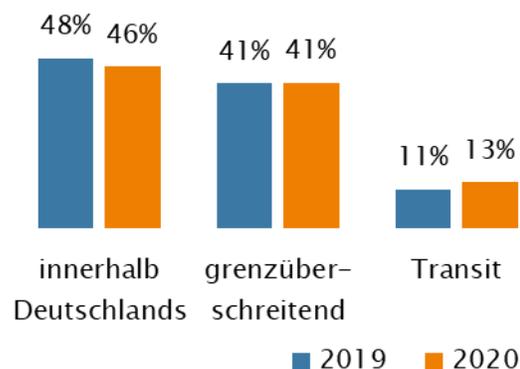


Abbildung 1: Verteilung der in Deutschland erbrachten Verkehrsleistung im EWV nach Destination (in Prozent)

#### 4.1.1.4 Zusammensetzung eines Transportauftrags

Eines der organisatorischen Hauptmerkmale des EWV ist dessen Aufteilung in Vor-, Haupt- und Nachlauf sowie in diesem Rahmen erforderliche Wagenübergänge.

Die Länge eines durchschnittlichen Transportauftrags im EWV lag in den Jahren 2019 und 2020 bei ca. 510 bzw. 520 km (Abbildung 2). Hiervon entfielen jeweils ca. 30 km auf den Vor- und Nachlauf. Der Hauptlauf umfasste ca. 450 bis 460 km. Damit entfielen auf den Hauptlauf ca. 88 Prozent und auf den Vor- und Nachlauf jeweils ca. 6 Prozent des Laufweges eines durchschnittlichen Transportauftrags.

<sup>22</sup> Verkehre ohne Wagenumstellung in Deutschland wurden nicht erfasst. Diese verkehren auf dem deutschen Streckennetz als Ganzzüge.

## Zusammensetzung eines Transportauftrags im EWV

in km



Abbildung 2: Zusammensetzung eines durchschnittlichen Transportauftrags im EWV (in km)

Zu beachten ist allerdings, dass der Vor- und Nachlauf im Rahmen dieser Sondererhebung in Abgrenzung zum Hauptlauf als erste bzw. letzte Fahrt eines Güterwagens vom Versender/zum Empfänger definiert wurde. In der Praxis existieren aber auch Produktionssysteme, bei denen der Vor- und Nachlauf mehrstufig über mehrere Konsolidierungsstufen erfolgt. Unter Berücksichtigung dieser Fälle würde die durchschnittliche Länge sowie der prozentuale Anteil des Vor- und Nachlaufs höher ausfallen.

Die Unternehmen wurden darüber hinaus um Angaben zur zeitlichen Zusammensetzung eines durchschnittlichen Transportauftrags gebeten. Dabei zeigte sich, dass in beiden Betrachtungsjahren ein signifikanter Anteil der Transportzeit auf Wagenübergangs- und Wagenbehandlungszeiten entfiel. Hierbei handelt es sich um eine der systemimmanenten Schwächen des EWV und um einen wesentlichen Faktor, der zur schlechten Rentabilität des EWV und zur mangelnden Konkurrenzfähigkeit gegenüber den Wettbewerbern auf der Straße beiträgt.

Die Unternehmen wurden ferner zur Anzahl der Übergangsvorgänge von Wagen oder Wagengruppen auf andere Züge im Rahmen eines durchschnittlichen Transportauftrags

befragt. Diese belief sich auf ca. 2,3 Wagenübergänge. Ermittelt wurde zudem der prozentuale Anteil von Leerwagen an den von den Unternehmen durchgeführten EWV. Hierbei zeigten sich große Unterschiede zwischen den Unternehmen mit Werten zwischen 30 und 60 Prozent.

### 4.1.1.5 Beauftragung von Subunternehmern

Die Anbieter von EWV führen diesen nicht ausschließlich selbst durch, sondern beauftragen zum Teil auch andere EVU mit der Erbringung von Teilleistungen. Gemessen an der Betriebs- und Verkehrsleistung entfiel auf diese – in Gruppe 2 dieser Sondererhebung zusammengefassten Subunternehmer – allerdings nur ein sehr geringer Anteil von 1 bis 1,5 Prozent.

Zur Erfassung der am häufigsten an Subunternehmer weitergegebenen Teilleistungen wurden die Anbieter von EWV gebeten, anzugeben, inwieweit sie unterschiedliche Teilleistungen an Subunternehmer weitervergeben oder selbst durchführen. Nach Angabe der Unternehmen verblieben Hauptläufe und Rangiertätigkeiten im Rahmen von Wagenübergängen am häufigsten in der eigenen Hand, während die stark regional begrenzten Vor- und Nachläufe, bei denen die für die jeweiligen Gleisanschlüsse verantwortlichen EVU stark vertreten sind, etwas häufiger weitervergeben wurden.

### 4.1.1.6 Bewerkstelligung des Vor-/Nachlaufs

Die Unternehmen wurden zudem um Angaben zu den im Vor- und Nachlauf eingesetzten Betriebsmitteln sowie zum eingesetzten Betriebspersonal gebeten.

Die Auswertung zeigt, dass die Anbieter von EWV den Vor- und Nachlauf vor allem mit

eigenen und weniger häufig mit fremden Lokomotiven bewerkstelligen. Eingesetzt werden zudem häufiger regional stationierte Lokomotiven und seltener die gleichen Lokomotiven wie im Hauptlauf.

Personell wird vor allem auf regional stationiertes Betriebspersonal zurückgegriffen und weniger das gleiche Personal wie im Hauptlauf eingesetzt. Mehr als bei den eingesetzten Betriebsmitteln wird zudem Fremdpersonal in die Erbringung des Vor- und Nachlaufs eingebunden.

#### 4.1.1.7 Kunden im EWB

Die Anbieter von EWB wurden ferner nach der Zusammensetzung ihrer Kunden befragt. Der größte Teil ihrer Kunden stammt aus der Industrie. Von Bedeutung waren vor allem Unternehmen der metallverarbeitenden sowie der chemischen Industrie sowie Hersteller von Konsumgütern, die direkt an die EVU herantreten und Transportleistungen beauftragen. Von Bedeutung waren darüber hinaus Speditionen, die ihrerseits mit der Erbringung von Transportleistungen auf der Schiene beauftragt werden und hierzu Kapazitäten im EWB buchen.

In geringerem Umfang spielten für die Anbieter von EWB auch weitervergebene Leistungen anderer EVU, hauptsächlich im Rahmen von Hauptläufen oder bei auftretenden Kapazitätsengpässen, sowie Aufträge von Kunden aus anderen bahnbezogenen Bereichen (beispielsweise EIU oder Gleisbauunternehmen) eine Rolle.

Die Unternehmen wurden zudem nach den Gründen für eine eventuell fehlende

Kundennachfrage gefragt, welche Rückschlüsse auf die derzeitige Situation des EWB zulassen. Häufig hingewiesen wurde hier auf die, im Vergleich zum Verkehrsträger Straße und dem Transportmittel Lkw, hohen Kosten und geringere Flexibilität des EWB in einem zeit- und kostensensiblen Umfeld. Häufig genannt wurde zudem der Rückbau von Infrastruktur und das daraus resultierende Fehlen von Gleisanschlüssen bei vielen Unternehmen, die dem Verkehrsträger Bahn positiv gegenüberstehen.

#### 4.1.2 Wirtschaftliche Situation

##### 4.1.2.1 Höhe des Umsatzes

Die befragten Anbieter von EWB meldeten der Bundesnetzagentur für die Jahre 2019 und 2020 einen jährlichen Umsatz von ca. 1 bis 1,5 Mrd. Euro. Auf den EWB entfiel damit in den betrachteten Jahren ca. ein Fünftel bis ein Viertel des Umsatzes im gesamten SGV.<sup>23</sup> Der gemeldete Gesamtumsatz ist im EWB von 2019 auf 2020 leicht gesunken.

Der mit Abstand größte Teil des im EWB erwirtschafteten Umsatzes entfiel auf die DB Cargo AG. Die höchsten Umsätze unter den NE-Bahnen erzielten – analog zur erbrachten Betriebs- und Verkehrsleistung – mit Captrain Deutschland CargoWest, LINEAS, Rail Cargo Carrier – Germany und SBB Cargo Deutschland Tochterunternehmen ausländischer Staatsbahnen. In Summe erzielten die NE-Bahnen einen Umsatz von rund 55 Mio. Euro in 2019 bzw. 49 Mio. Euro in 2020. Sie erzielten ihre Umsätze, ihrem Kundenstamm entsprechend, vor allem mit Industrieunternehmen

---

<sup>23</sup> Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2021, Juni 2022, S. 27.

(ca. 56 Prozent in 2020) und Speditionen (ca. 41 Prozent in 2020).

#### 4.1.2.2 Spezifischer Umsatz

Setzt man den erzielten Umsatz der Anbieter von EWV in Bezug zu den Leistungskennzahlen Trassenkilometer und Tonnenkilometer ergibt sich der spezifische Umsatz. Dieser verdeutlicht zum einen die Ertragskraft der EVU im EWV. Zum anderen drückt sich hierin ein mittlerer Preis aus, welchen die Kunden im EWV für den Transport gezahlt haben.

Der Umsatz je Trassenkilometer belief sich für die Gesamtheit der Anbieter von EWV auf 21 bis 34 Euro je Trassenkilometer und 5 bis 8 Cent je Tonnenkilometer. Er ist von 2019 bis 2020 leicht angestiegen. Bei den NE-Bahnen lag der Umsatz je Trassenkilometer in 2019 bei 24,1 Euro und in 2020 bei 24,5 Euro. Der Umsatz je Tonnenkilometer der NE-Bahnen ist von 3,2 Cent in 2019 auf 3,5 Cent in 2020 gestiegen.

Im Vergleich hierzu lag der Umsatz je Trassenkilometer im gesamten SGV im Jahr 2019 für den Gesamtmarkt bei 21,6 Euro und für die NE-Bahnen bei 15,8 Euro und im Jahr 2020 bei 22,7 bzw. 17,1 Euro.<sup>24</sup> Der Umsatz je Tonnenkilometer lag im Jahr 2019 für den Gesamtmarkt bei 4,3 Cent und für die NE-Bahnen bei 3 Cent, im Jahr 2020 bei 4,5 bzw. 3,2 Cent.

#### 4.1.2.3 Höhe der Kosten

Die von den Anbietern von EWV gemeldeten Gesamtkosten lagen in beiden Betrachtungsjahren innerhalb der Bandbreite von 1,5 bis 2,0 Mrd. Euro. Im Gegensatz zu den Umsätzen sind die Kosten des Gesamtmarktes

von 2019 auf 2020 leicht gestiegen. Der Großteil dieser Kosten entfiel – ihrem Anteil am EWV entsprechend – auf die DB Cargo AG. Bei den NE-Bahnen sanken die Gesamtkosten leicht von ca. 51 Mio. Euro in 2019 auf 49 Mio. Euro in 2020.

Für die Unternehmen gestaltete sich die Erfassung der Kosten im EWV teilweise schwierig. Problematisch war hierbei insbesondere die Abgrenzung der dem EWV zurechenbaren Kosten von jenen anderer Produktionssysteme. Gründe hierfür waren die bestehende Verbundproduktion mit denselben Produktionsmitteln sowie eine fehlende buchhalterische Erfassung bzw. Abgrenzung der im EWV anfallenden Kosten.

#### 4.1.2.4 Kostenherkunft

Bei einer Verteilung der Gesamtkosten der Anbieter von EWV auf die Bestandteile des EWV war der Hauptlauf mit rund 55 Prozent der größte Kostenpunkt des gesamten Wagenlaufs (Abbildung 3). Auf Wagenübergänge entfiel rund ein Viertel der Gesamtkosten, auf Vor- und Nachläufe ca. ein Fünftel.<sup>25</sup> Bei der Beurteilung der Werte ist allerdings zu berücksichtigen, dass es einigen Unternehmen schwer fiel, eine genaue Kostenzuordnung vorzunehmen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die Abgrenzung der Kosten für Zugfahrten von den Kosten für Wagenübergänge.

<sup>24</sup> Ebenda, S. 31.

<sup>25</sup> Die Angaben beziehen sich auf den Vor- und Nachlauf gemäß der dieser Sondererhebung zugrundeliegenden Definition. Siehe hierzu auch Abschnitt 4.1.1.4.

### Verteilung der Kosten nach Bestandteilen des EWV

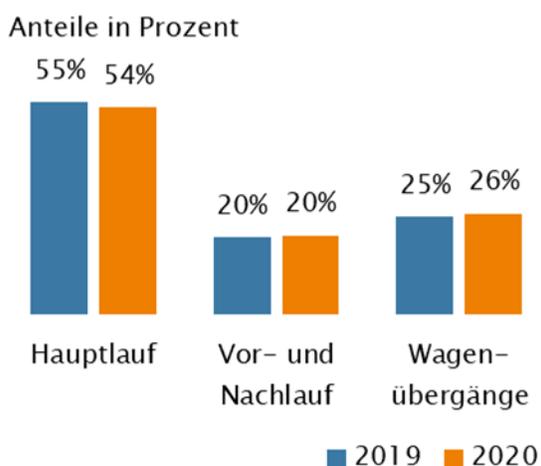


Abbildung 3: Verteilung der Kosten nach Bestandteilen des EWV (in Prozent)

Eine Auswertung der Verteilung der Kosten im EWV nach Kostenblöcken konnte nur für die an der Befragung beteiligten NE-Bahnen vorgenommen werden.<sup>26</sup> Die gemäß der von den Unternehmen gelieferten Informationen größten Kostenblöcke bei den NE-Bahnen waren demnach der Betrieb und die Instandhaltung von Triebfahrzeugen und Güterwagen sowie das benötigte Betriebspersonal (Abbildung 4). Auf die Kosten für Trassenentgelte entfiel bei den NE-Bahnen ein Anteil von ca. 10 Prozent. Die im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie rückwirkend gewährte zusätzliche Trassenpreisförderung im SGV ist in diesen Angaben nicht enthalten.

### Verteilung der Kosten nach Kostenblöcken (NE-Bahnen)

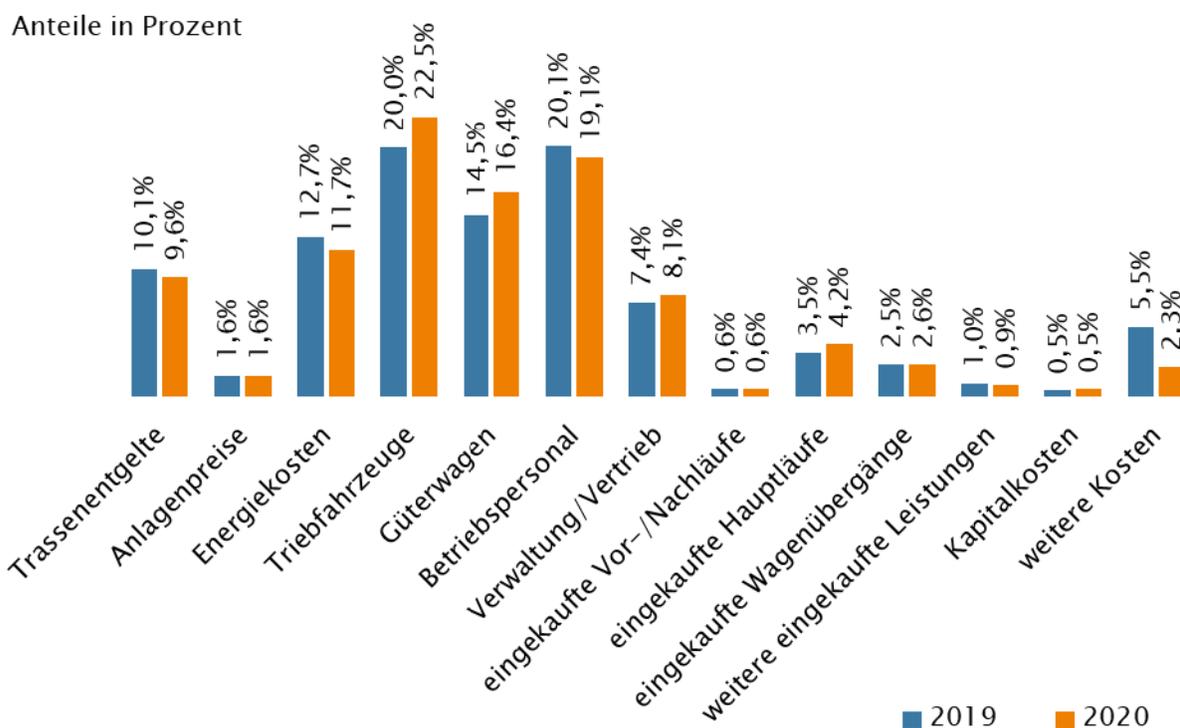


Abbildung 4: Verteilung der Kosten der NE-Bahnen im EWV nach Kostenblöcken (in Prozent)

<sup>26</sup> Die Angaben von DB Cargo lagen nicht in einer ausreichend differenzierten Form vor.

#### 4.1.2.5 Ergebnissituation

Von den befragten Unternehmen, für die auf Basis ihrer Angaben das Betriebsergebnis berechnet werden konnte, verzeichneten sowohl in 2019 als auch 2020 37 Prozent ein positives Betriebsergebnis im EWV (Abbildung 5). Damit ist der Anteil der Anbieter von EWV mit einem positiven Betriebsergebnis im EWV im Vergleich zum SGV insgesamt weitaus geringer. Hier konnten im Jahr 2019 78 Prozent und im Jahr 2020 sogar 81 Prozent ein positives Betriebsergebnis erwirtschaften.<sup>27</sup>

#### EVU mit pos./neg. Betriebsergebnis

in Prozent

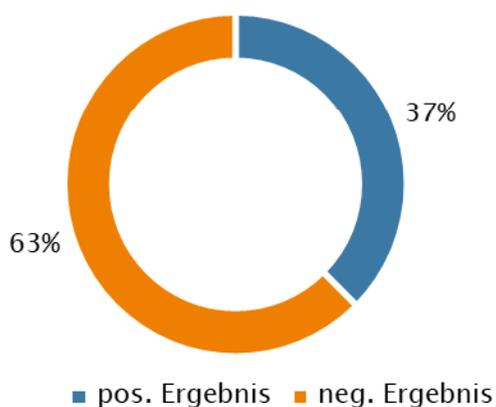


Abbildung 5: Anteil der Anbieter von EWV mit pos./neg. Betriebsergebnis in 2019/2020 (in Prozent)

Einen genaueren Einblick in die Ergebnissituation der Anbieter von EWV ermöglicht eine Betrachtung des spezifischen Betriebsergebnisses. Hierzu wird das Betriebsergebnis in Bezug zu den Leistungsgrößen Trassenkilometer und Tonnenkilometer gesetzt. Für die Gesamtheit der Anbieter von EWV ergab sich in den Jahren

2019 / 2020 ein negatives Betriebsergebnis zwischen 3 und 9 Euro je Trassenkilometer und 0,5 bis 2,5 Cent je Tonnenkilometer im EWV. Im Jahr 2020 war das Betriebsergebnis schlechter als im Jahr 2019.

Die schlechte Ergebnissituation im EWV verdeutlicht auch ein Vergleich zu den spezifischen Betriebsergebnissen des gesamten SGV. Für diesen ergab sich im Jahr 2019 ein negatives Betriebsergebnis von 2,13 Euro je Trassenkilometer und 0,4 Cent je Tonnenkilometer.<sup>28</sup> Im Jahr 2020 belief sich das negative Betriebsergebnis auf 2,29 Euro je Trassenkilometer und 0,44 Cent je Tonnenkilometer.<sup>29</sup>

Insgesamt positiver stellt sich die Ergebnissituation der NE-Bahnen im EWV dar. Im Jahr 2019 erzielten die NE-Bahnen ein positives Betriebsergebnis von ca. 1,28 Euro je Trassenkilometer und 0,17 Cent je Tonnenkilometer. Im Jahr 2020 verschlechterte sich das Betriebsergebnis der NE-Bahnen im EWV hingegen auf -0,1 Euro je Trassenkilometer und -0,01 Cent je Tonnenkilometer. Es war damit etwas schlechter als das Ergebnis der NE-Bahnen im gesamten SGV mit 0,18 Euro pro Trassenkilometer und 0,03 Cent je Tonnenkilometer.<sup>30</sup>

Das vergleichsweise bessere Betriebsergebnis vieler NE-Bahnen hängt auch mit deren Geschäftsmodell zusammen. Den Kunden werden keine flächendeckenden Transportangebote offeriert, sondern nur dort Einzelwagenverkehre angeboten, wo sie sich wirtschaftlich vergleichsweise einfach in die

<sup>27</sup> Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2021, Juni 2022, S. 35.

<sup>28</sup> Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2020, Januar 2021, S. 45.

<sup>29</sup> Bundesnetzagentur, Marktuntersuchung Eisenbahnen 2021, Juni 2022, S. 35.

<sup>30</sup> Ebenda, S. 36.

übrigen Schienengüterverkehre der Anbieter einpassen lassen.

#### 4.1.2.6 Umsatzrentabilität

Die Umsatzrentabilität der Unternehmen wird aus dem Verhältnis von Ergebnis zu Umsatz gebildet und zeigt auf, wie viel ein Unternehmen, bezogen auf seinen Umsatz, tatsächlich verdient. Die auf Basis der gemeldeten Umsatz- und Kostenangaben der Unternehmen errechnete Umsatzrentabilität lag im Jahr 2020 bei -25,7 Prozent für den Gesamtmarkt und war damit nochmals geringer als im Vorjahr mit -14,5 Prozent (Abbildung 6). Die Umsatzrentabilität im EWV war damit auch niedriger als im SGV insgesamt. Hier lag die Rentabilität für den Gesamtmarkt im Jahr 2019 bei -8,8 Prozent und im Jahr 2020 bei -19,3 Prozent.<sup>31</sup> Die Umsatzrentabilitäten der einzelnen Anbieter lagen im EWV im Jahr 2019 zwischen -39 und +25 Prozent und in 2020 zwischen -34 und +22 Prozent.

#### Umsatzrentabilität im EWV

in Prozent

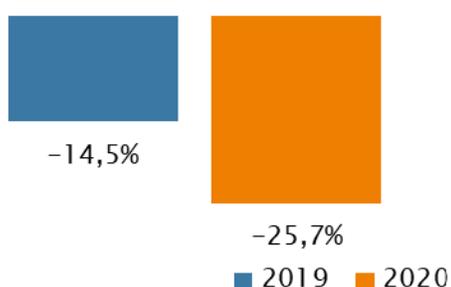


Abbildung 6: Umsatzrentabilität im EWV (in Prozent)

Die Unterschiede in den Umsatzrentabilitäten der einzelnen Unternehmen können unterschiedliche Gründe haben. Zu beachten ist insofern insbesondere, dass die Vergleichbarkeit der von den Unternehmen angebotenen Leistungen auch in der Gruppe der Anbieter von

EWV begrenzt ist. So konzentrieren sich etwa einige Anbieter von EWV vorrangig auf solche Verkehre, die profitabel zu erbringen sind, während andere Unternehmen ein größeres Leistungsspektrum anbieten, das ggf. auch für sich allein genommen unrentable Verkehre einschließt.

Insgesamt erscheint der EWV aus Rentabilitätsgesichtspunkten für die meisten Anbieter von EWV eher unattraktiv. Dementsprechend wurde die Rentabilität von den EVU auch als eines der größten Probleme bei der Entscheidung zur Aufnahme oder Ausweitung einer Tätigkeit im EWV genannt.

#### 4.1.3 Sonstige Ergebnisse

Im Rahmen der Sondererhebung wurde den Unternehmen die Möglichkeit gegeben, ihre Einschätzung zu unterschiedlichen Sachverhalten des EWV abzugeben, Probleme, die einer möglichen Ausweitung der Geschäftstätigkeit im EWV im Wege stehen, zu benennen sowie Maßnahmen, die aus ihrer Sicht das Produktionssystem EWV verbessern könnten, aufzuzeigen.

##### 4.1.3.1 Bedeutung einzelner Kriterien für Nutzung des EWV

Die Unternehmen wurden um eine Einschätzung gebeten, wie wichtig ihren Kunden unterschiedliche Kriterien bei der Entscheidung für bzw. gegen den EWV sind. Darüber hinaus konnten sie weitere, aus ihrer Sicht relevante Kriterien angeben. Als wichtigste Kriterien wurden der Preis sowie die Zuverlässigkeit eingestuft (Abbildung 7). Insgesamt zeigt sich, dass die abgefragten Kriterien aus Sicht der befragten Unternehmen

<sup>31</sup> Ebenda, S. 37.

einen ähnlich hohen Stellenwert für ihre Kunden haben.

Als weitere relevante Kriterien wurden von den befragten Unternehmen etwa die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie allgemein Umweltgesichtspunkte genannt. Ein weiterer Aspekt war die Flexibilität bei der Umsetzung der Transportaufträge sowie die Kommunikation mit den Kunden.

### Relevanz von Kriterien bei Entscheidung für den EWW

1 (unwichtig) bis 10 (sehr wichtig)

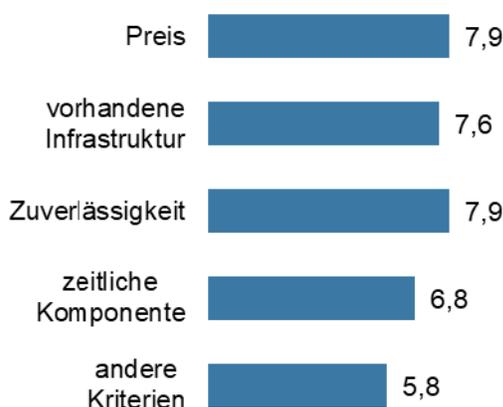


Abbildung 7: Relevanz unterschiedlicher Kriterien bei der Entscheidung für/gegen den EWW

#### 4.1.3.2 Margendruck im SGV

Die Unternehmen wurden ferner um eine Einschätzung des Margendrucks in den unterschiedlichen Produktionssystemen des SGV gebeten. Generell wurde der Margendruck im SGV von den Unternehmen hoch eingeschätzt. Im EWW war der Margendruck nach Schätzung der befragten Unternehmen vergleichbar mit dem Margendruck im KV und größer als im Ganzzugverkehr (Abbildung 8). Dies dürfte nicht zuletzt an der im EWW besonders starken intermodalen Konkurrenz durch den Lkw liegen.

### Einschätzung des Margendrucks im SGV

1 (sehr niedrig) bis 10 (sehr hoch)

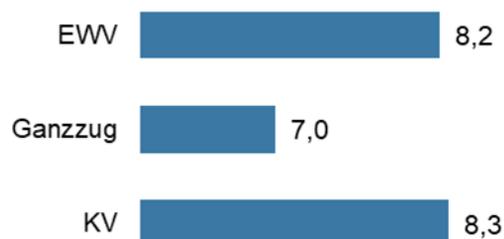


Abbildung 8: Einschätzung des Margendrucks im SGV

#### 4.1.3.3 Nachfragewirkungen von Preissenkungen

Die Unternehmen wurden um eine Einschätzung gebeten, inwieweit unterschiedliche Preissenkungen zu Mehrverkehren im EWW führen würden. Für die Unternehmen, die sich zu dieser Frage geäußert haben, ergab sich im Durchschnitt die Erwartung, dass eine Preissenkung um zehn Prozent zu Mehrverkehren in Höhe von sechs Prozent und eine Preissenkung um 25 Prozent zu Mehrverkehren in Höhe von 15 Prozent führen würde. Hieraus ergibt sich in beiden Fällen eine Preiselastizität der Nachfrage von -0,6.

#### 4.1.3.4 Hindernisse für Ausweitung der Geschäftstätigkeit

Die Unternehmen wurden nach Problemen bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit befragt. Hierzu wurden zum einen einzelne vorgegebene Kriterien abgefragt. Zum anderen konnten die Unternehmen ihrerseits Probleme benennen.

Als besonders problematisch wurde die schlechte bzw. fehlende Rentabilität im EWW benannt. Weiterhin wurden insbesondere die Personalknappheit sowie nicht vorhandene Infrastrukturen als problematisch eingestuft. Eine fehlende Kundennachfrage wurde von den

## Hindernisse der Anbieter von EWW bei der Ausweitung der Geschäftstätigkeit

Schätzung von 1 (unproblematisch) bis 10 (sehr problematisch)

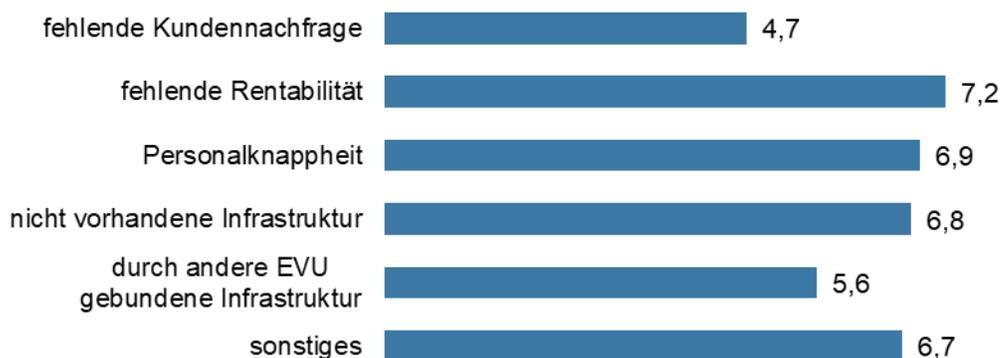


Abbildung 9: Probleme von Anbietern von EWW bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit

Unternehmen hingegen als weniger problematisch eingeschätzt (Abbildung 9).

Als sonstige Probleme wurden von den Unternehmen unter anderem eine eingeschränkte Anlagenverfügbarkeit aufgrund von Defekten, ein hohes Bauvolumen auf Strecken und in Anlagen, hohe Kosten für Betriebsmittel und die Instandhaltung sowie fehlende Alternativen im Vor- und Nachlauf durch gebundene EVU genannt.

### Fehlende Rentabilität

Wie im Kapitel 4.1.2 bereits dargelegt, ist die fehlende Rentabilität eines der Hauptprobleme, mit dem die Unternehmen im Bereich des EWW zu kämpfen haben. Die von den EVU genannten Gründe hierfür waren vorwiegend:

- Der hohe Preisdruck durch andere Verkehrsträger und damit einhergehend die mangelnde Bereitschaft der potentiellen Kunden deutlich höhere Logistikkosten zu akzeptieren, um umweltfreundlich zu transportieren.

- Die, verglichen mit dem Verkehrsträger Straße, wesentlich höheren Allgemeinkosten im Bahnverkehr sowie die, im Hinblick auf die Rentabilität, deutlich höhere Auslastungsabhängigkeit des EWW im Vergleich zum Lkw.
- Die sehr zeit- und personalintensive Natur des EWW, vor allem aufgrund der Notwendigkeit extensiver Rangiertätigkeiten und häufiger Wartezeiten aufgrund mangelnder Kapazitäten.

### Personalmangel

Der Personalmangel wurde als eines der größten Probleme bei der Ausweitung der Geschäftstätigkeit im EWW eingestuft. Der Mangel an geeigneten Fachkräften betrifft allerdings nicht allein den EWW, sondern den Eisenbahnsektor insgesamt, insbesondere in Regionen mit guter gesamtwirtschaftlicher Beschäftigungslage und einem allgemein hohen Lohnniveau. Hingewiesen wurde an dieser Stelle vor allem auf folgende Punkte:

- Das Fehlen von ausgebildeten Lokführern.
- Die durch zusätzliche Rangierhalte auftretende Notwendigkeit, lokal und zeitlich begrenzt mehr Personal bereitzustellen, weshalb teilweise auch auf die Hilfe von Personaldienstleistern zurückgegriffen werde.

#### **Fehlende oder gebundene Infrastruktur**

Vor allem das Fehlen von Infrastruktur in Form von Gleisanschlüssen bei potentiellen Kunden war ein oft angesprochenes Problem. Aber auch abseits des Zugangs zum Kunden beklagten die Anbieter von EWV Mängel. Hingewiesen wurde insbesondere auf folgende Aspekte:

- Fehlende Wachstumskapazitäten auf Strecken und in Anlagen und damit auch auf lange Sicht fehlende Kapazitäten für Rangierarbeiten und die Abstellung von Fahrzeugen, sowie Konflikte bei der Anmietung von Trassen und Infrastrukturen.
- Die vertragliche Bindung von vorhandenen Infrastrukturen und damit Kapazitäten durch Wettbewerber.
- Schlechter Zustand der vorhandenen Strukturen und Einrichtungen sowie ein allgemein hoher Instandhaltungsrückstand.

#### **Fehlende Kundennachfrage**

Der Aspekt einer fehlenden Kundennachfrage wurde von den Unternehmen als vergleichsweise wenig problematisch eingeschätzt. Sie berichteten über eine grundsätzliche Bereitschaft der Industrie, auch aufgrund der gesellschaftlich und politisch immer mehr in den Vordergrund rückenden

Umweltaspekte, einen größeren Teil ihrer Warentransporte auf den Verkehrsträger Schiene zu verlagern. Dieser Bereitschaft stehen aber gewisse Hindernisse im Weg. Wiederholt verwiesen wurde auf:

- Fehlende Gleisanschlüsse und damit die fehlende Möglichkeit Leistungen im EWV in Anspruch zu nehmen.
- Im Vergleich zum Transport auf der Straße nicht wettbewerbsfähige Kostenstrukturen der Anbieter und die somit fehlende preisliche Attraktivität des EWV.
- Die für die Unternehmen deutlich flexiblere Gestaltung des Warentransports per Lkw.

#### **4.1.3.5 Maßnahmen zur Verbesserung im Bereich der EVU**

Auf die Frage, wie die Rahmenbedingungen des Produktionssystems EWV im Bereich der EVU verbessert werden könnten, nannten die befragten Unternehmen vorrangig folgende Punkte:

- Eine bessere und engere Kooperation zwischen den einzelnen EVU sowie den weiteren, am Produktionskonzept beteiligten Unternehmen, wie beispielsweise Wagenanbietern oder Personaldienstleistern.
- Die Förderung von Gleisanschlüssen, um die Anzahl der potentiellen Kunden und damit auch die Menge der beförderten Waren und die Auslastung der Verkehre zu erhöhen und die Rentabilität zu steigern.
- Die Einführung einer dauerhaften Trassenpreisförderung, um die

unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen zwischen den Verkehrsträgern Straße und Schiene auszugleichen und einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten.

- Die Beschaffung und Ausbildung von qualifiziertem Personal.
- Die Beschaffung von modernen Triebfahrzeugen sowie ein konsequentes Umsetzen von Digitalisierungs- und Automatisierungsstrategien für flexiblere und effizientere Transportabläufe.

#### 4.1.3.6 Maßnahmen zur Verbesserung im Bereich der EIU

Auf die Frage, wie die Rahmenbedingungen des Produktionssystems EWW im Bereich der EIU verbessert werden könnten, nannten die befragten Unternehmen vorrangig folgende Punkte:

- Die Schaffung von Abstell- und Rangierkapazitäten durch den Ausbau der Gleisinfrastruktur (Bau zusätzlicher Gleise, Verlängerung der bestehenden Gleise auf 740 m) bzw. die Reaktivierung von bereits vorhandenen Gleisanlagen.
- Die Schaffung von intermodalen Zugangspunkten und Gleisanschlüssen.
- Die Modernisierung der vorhandenen Stellwerks- und Ablauftechnik in den Rangierbahnhöfen.
- Den Ausbau von Rail-Ports.
- Eine bessere Abstimmung bei Baustellenaktivitäten in Bahnhöfen sowie eine einheitliche

Entwicklungspolitik beim Ausbau von Schieneninfrastruktur.

- Den Abbau von Hemmnissen für internationale Verkehre an den Schnittstellen zu anderen EIU.

## 4.2 Subunternehmer im EWW

Die Anbieter von EWW beauftragen teilweise Subunternehmer mit der Durchführung von Zugfahrten oder Rangierleistungen. Bei diesen Subunternehmern handelt es sich häufig um kleinere regionale EVU, welche z. B. auf ihrer eigenen Infrastruktur Vor- und Nachläufe erbringen.

Die in Gruppe 2 zusammengefassten Subunternehmer sind zwar ein wichtiger Bestandteil des Produktionssystems EWW. Im Vergleich zu den in Gruppe 1 vertretenen Anbietern von EWW entfällt auf sie rein quantitativ aber nur ein sehr geringer Teil der im EWW erbrachten Transporte und erzielten Umsätze. Nur ca. 1 bis 1,5 Prozent der Betriebs- und Verkehrsleistung der Anbieter von EWW werden an Subunternehmer weitergegeben bzw. von diesen erbracht.

Die folgenden Auswertungen basieren auf den Angaben von 27 EVU. Da nicht alle Unternehmen jede Frage beantwortet haben, variiert die den einzelnen Auswertungen zugrundeliegende Anzahl der Unternehmen.

### 4.2.1 Leistungszahlen

Ähnlich zu den Anbietern von EWW wurden auch die als Subunternehmer tätigen EVU zu den Leistungszahlen ihrer Einzelwagenverkehre befragt. Auf Auskünfte über das Verkehrsaufkommen sowie die Art der transportierten Güter wurde verzichtet.

Die von den befragten Subunternehmern erbrachte Betriebsleistung ist von 2019 auf 2020

von ca. 0,59 Mio. Trkm auf 0,63 Mio. Trkm angestiegen.<sup>32</sup> Die Verkehrsleistung der Unternehmen ist demgegenüber von 2019 auf 2020 von ca. 261 Mio. tkm auf ca. 218 Mio. tkm zurückgegangen. Die durchschnittliche Betriebsleistung der Subunternehmer im EWV belief sich in beiden Jahren auf ca. 29.000 bis 30.000 Trkm. Die mittlere Verkehrsleistung lag bei 10 bis 12 Mio. tkm.

Wie bei den Anbietern von EWV ist die Bandbreite der erbrachten Leistungswerte bei den Subunternehmern hoch. Die von den befragten Unternehmen im Jahr 2020 im EWV erbrachte Betriebsleistung reichte von ca. 600 bis zu ca. 235.000 Trkm. Noch signifikantere Unterschiede zeigten sich bei der Verkehrsleistung. Hier reichte die Bandbreite von ca. 28.000 tkm bis zu ca. 157 Mio. tkm.

Zu beachten ist, dass nicht alle befragten Unternehmen Angaben sowohl für die Betriebs- als auch die Verkehrsleistung machen konnten, da die entsprechenden Werte teilweise nicht erfasst werden. Die von den Subunternehmern im EWV tatsächlich erbrachte Betriebs- und Verkehrsleistung dürfte dementsprechend etwas über den ermittelten Werten liegen.

## 4.2.2 Wirtschaftliche Situation

### 4.2.2.1 Gesamtumsatz

Von den befragten Subunternehmern wurden für die Jahre 2019 und 2020 Umsätze von insgesamt ca. 19,5 bzw. 19,7 Mio. Euro gemeldet. Der Großteil der Umsätze der Subunternehmer resultierte aus Aufträgen anderer EVU, ein kleinerer Teil aus weiteren in Verbindung mit dem EWV stehenden Aufträgen, etwa für spezielle Rangierdienstleistungen,

Werkstattfahrten oder Waggongestellung (Abbildung 10). Der Betriebs- und Verkehrsleistung entsprechend variierten auch die von den einzelnen Unternehmen im EWV erwirtschafteten Umsätze erheblich. Sie reichten im Jahr 2020 von ca. 64.000 Euro bis zu ca. 4,3 Mio. Euro.

## Zusammensetzung des Umsatzes

in Prozent

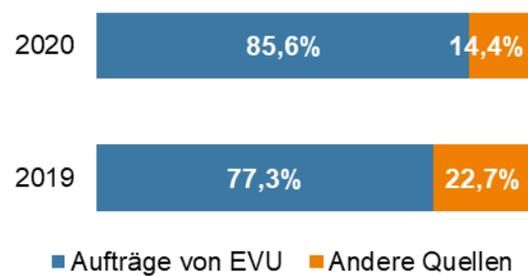


Abbildung 10: Zusammensetzung des Umsatzes der Subunternehmer im EWV (in Prozent)

Im Verhältnis zu den von den Anbietern von EWV erwirtschafteten Umsätzen fielen die Umsätze der Subunternehmer vergleichsweise gering aus. Insoweit ist allerdings zu beachten, dass dies insbesondere auf den hohen Anteil von DB Cargo am Gesamtumsatz der Anbieter von EWV zurückzuführen ist. Betrachtet man demgegenüber nur die Umsätze der nicht-bundeseigenen Anbieter von EWV, so liegen die Umsätze der Subunternehmer aus 2020 bei ca. 40 Prozent der Umsätze der EWV planenden und organisierenden NE-Unternehmen.

<sup>32</sup> Rangiertätigkeiten innerhalb von Serviceeinrichtungen bzw. als Rangierfahrten erbrachte Fahrten sind in den Angaben nicht enthalten.

### 4.2.2.2 Zusammensetzung und Verteilung der Kosten

Die Höhe der gemeldeten Gesamtkosten der Subunternehmer belief sich auf ca. 19,4 Mio. Euro in 2019 und 19,6 Mio. Euro in 2020.

Die größten Kostenblöcke der Subunternehmer waren mit großem Abstand die Kosten für das Betriebspersonal sowie die Kosten für den Betrieb und die Instandhaltung der benötigten Triebfahrzeuge (Abbildung 11). Auf die Trassenentgelte entfielen ca. 12 bis 13 Prozent der Gesamtkosten, auf die Energiekosten rund 10 Prozent. Die Kosten für Anlagenpreise sowie Vertrieb und Verwaltung lagen jeweils im einstelligen Prozentbereich. Die Kosten für Güterwagen lagen in 2020 bei rund einem Prozent. Hier zeigt sich die Rolle der Unternehmen als Subunternehmer, welche nur wenige bis keine Assets für ihr Geschäft benötigen. Bei der Interpretation der obigen Werte ist zudem zu beachten, dass nicht allen befragten EVU eine eindeutige Zuordnung ihrer Kosten zu den einzelnen Kostenblöcken möglich war.

### Verteilung der Kosten nach Bestandteilen des EWV

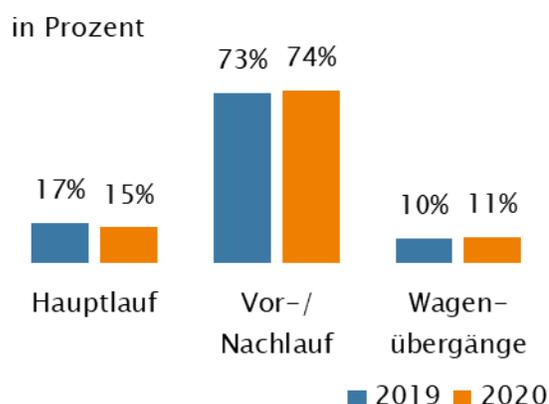


Abbildung 12: Verteilung der Gesamtkosten der Subunternehmer nach Bereichen des EWV (in Prozent)

Bei einer Verteilung der Gesamtkosten des EWV auf die einzelnen Bereiche Vor-/Nachlauf, Hauptlauf und Wagenübergänge schlugen, anders als bei den Anbietern von EWV, erwartungsgemäß die Vor- und Nachläufe mit ca. 73 bis 74 Prozent zu Buche (Abbildung 12). Auf Hauptläufe entfiel mit ca. 15 bis 17 Prozent nur ein knappes Sechstel der Gesamtkosten. Der

### Verteilung der Kosten nach Kostenblöcken (Subunternehmer)

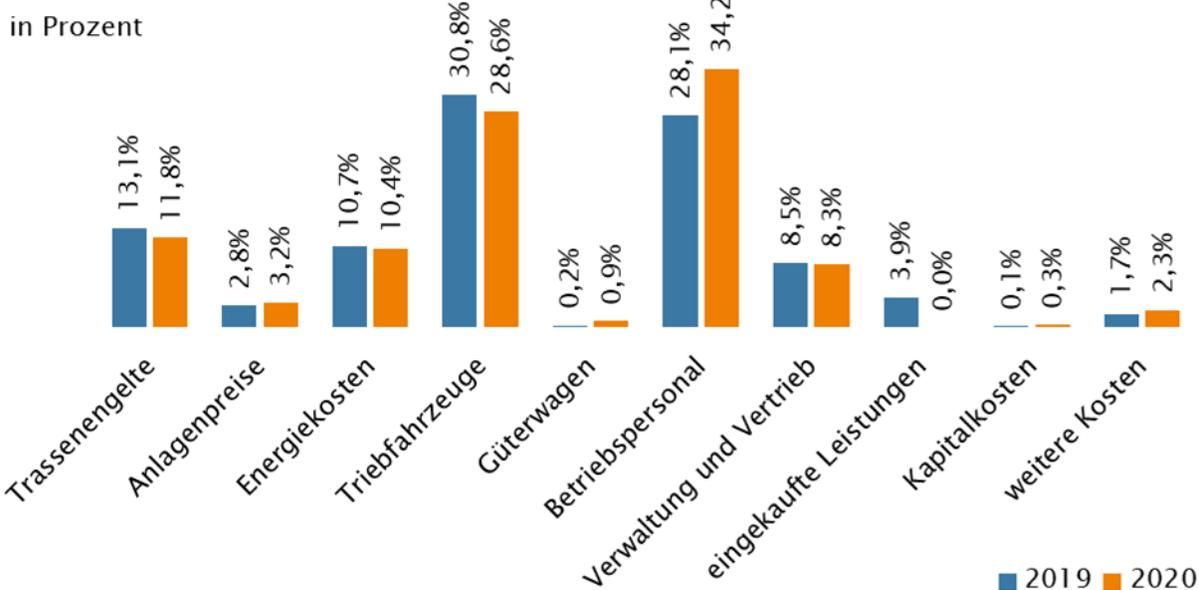


Abbildung 11: Verteilung der Kosten der Subunternehmer im EWV nach Kostenblöcken (in Prozent)

geringste Anteil der Gesamtkosten entfiel mit ca. 10 bis 11 Prozent auf Wagenübergänge.

Zu berücksichtigen ist, dass einige Unternehmenangaben, die Kosten für den Vor- und Nachlauf sowie die Wagenübergänge nicht voneinander trennen zu können und diese in der Folge – soweit auch keine qualifizierte Schätzung möglich war – teilweise komplett dem Vor-/Nachlauf zugeschrieben oder auf eine entsprechende Datenmeldung komplett verzichtet haben. Dementsprechend dürfte der Anteil des Vor-/Nachlaufs an den Gesamtkosten vorliegend eher zu hoch und der der Wagenübergänge eher zu niedrig ausfallen.

#### 4.2.2.3 Betriebsergebnis und Umsatzrentabilität

Von den befragten Unternehmen, für die auf Basis ihrer Angaben ein Betriebsergebnis im EWV berechnet werden konnte, verzeichneten im Jahr 2020 ca. 56 Prozent ein positives Ergebnis. Im Jahr 2019 waren dies noch ca. 65 Prozent (Abbildung 13).<sup>33</sup>

Die Umsatzrentabilität lag in der Gruppe der Subunternehmer in beiden Betrachtungsjahren jeweils im Bereich von ca. 0,5 Prozent (Abbildung 14). Im Vergleich zur Gruppe der EWV planenden und organisierenden Unternehmen gestaltete sich die Umsatzrentabilität bei den Subunternehmern somit besser.

Gleichzeitig ist allerdings zu beachten, dass die Umsatzrentabilität der einzelnen Unternehmen auch bei den Subunternehmern sehr unterschiedlich ausfiel. Die auf Basis der Angaben der Unternehmen ermittelte Umsatzrentabilität des EWV-Geschäfts lag bei

#### Subunternehmer mit pos./neg. Betriebsergebnis

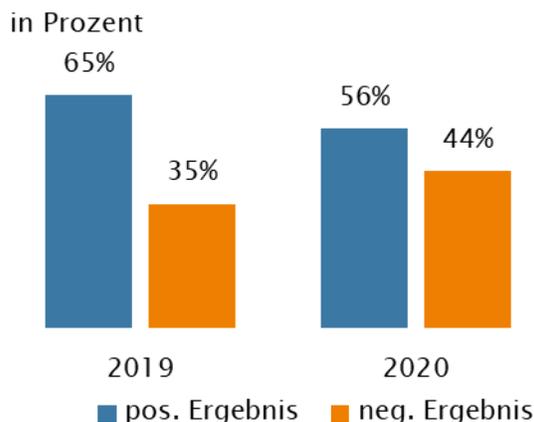


Abbildung 13: Anteile der Subunternehmer im EWV mit pos./neg. Betriebsergebnis (in Prozent)

#### Umsatzrentabilität der Subunternehmer im EWV

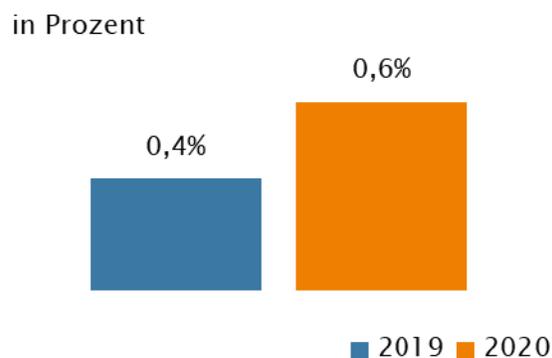


Abbildung 14: Umsatzrentabilität der Subunternehmer im EWV (in Prozent)

den meisten Subunternehmern im Bereich von –30 bis +30 Prozent.

Die Gründe für die große Bandbreite der Umsatzrentabilitäten der einzelnen Unternehmen sind auf Basis der erhobenen Daten nicht ohne Weiteres ersichtlich. Grundsätzlich ist zu beachten, dass es sich bei

<sup>33</sup> Der Auswertung für die beiden Jahre lag jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Unternehmen zugrunde, da einzelne Unternehmen nur in einem der beiden Jahre im

EWV tätig waren oder nur für eines der beiden Jahre Daten übermitteln konnten.

den Subunternehmern um eine heterogene Gruppe mit durchaus unterschiedlichen Funktionen bzw. Geschäftsmodellen im EWW handelt. Hierzu gehören auch Unternehmen, die ggf. weniger auf die Erzielung eines positiven Betriebsergebnisses angewiesen sind, wie etwa konzerninterne Bahngesellschaften, die primär Dienstleistungen für die einzelnen Konzerngesellschaften erbringen.

Hiervon abgesehen ist auch bei der Interpretation der ermittelten Werte für die Gruppe der Subunternehmer zu beachten, dass sich die Erfassung der genauen segmentspezifischen Kosten und Umsätze für viele EVU schwierig gestaltete, da diese Daten häufig nicht getrennt für die einzelnen Produktionssysteme erfasst werden. Dementsprechend konnten einige Unternehmen nur Schätzungen vornehmen.

#### 4.2.3 Sonstige Ergebnisse

Im Rahmen der Sondererhebung wurde auch den Subunternehmern die Möglichkeit gegeben, ihre Einschätzung zu Problemen bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit im EWW zu benennen sowie Maßnahmen aufzuzeigen, die

aus ihrer Sicht das Produktionssystem EWW verbessern können.

##### 4.2.3.1 Hindernisse für Ausweitung der Geschäftstätigkeit

Analog zur Vorgehensweise bei den organisierenden und planenden Unternehmen wurden die Subunternehmer gefragt, inwieweit sie bestimmte Aspekte als problematisch für die Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit einschätzen. Darüber hinaus konnten die Unternehmen ihrerseits Probleme benennen. Als vergleichsweise problematisch wurden auch hier die schlechte bzw. fehlende Rentabilität sowie die nicht vorhandene Infrastruktur benannt. Als relativ unproblematisch stellte sich hingegen der Aspekt der durch andere EVU gebundenen Infrastruktur dar (Abbildung 15).

Als weitere Punkte wurden von den befragten Subunternehmern das hohe Alter der eingesetzten Rangierlokomotiven aufgrund fehlender Alternativen sowie die sich daraus ergebenden hohen Betriebs- und Instandhaltungskosten angeführt. Zudem wurde auf einen erhöhten Rangieraufwand aufgrund einer Vielzahl an unterschiedlichen Wagentypen verwiesen.

### Hindernisse der Subunternehmer bei der Ausweitung der Geschäftstätigkeit im EWW

Schätzung von 1 (unproblematisch) bis 10 (sehr problematisch)

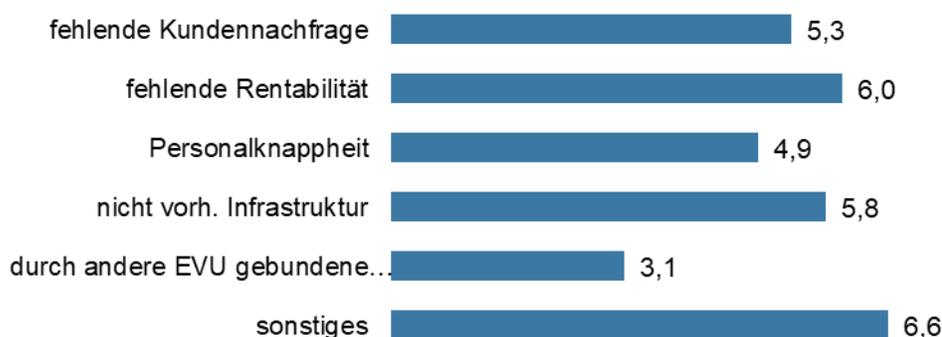


Abbildung 15: Probleme der Subunternehmer im EWW bei der Ausweitung der Geschäftstätigkeit

### Fehlende Rentabilität

Wie im Kapitel 4.2.2 bereits dargelegt, gestaltete sich die Rentabilität in der Gruppe der Subunternehmer zwar etwas besser als bei den Anbietern von EWV. Dennoch wurde die Rentabilität auch von den Subunternehmern als das größte Problem bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit angesehen. Die von den EVU genannten Gründe hierfür waren vorwiegend:

- Die hohe Auslastungsabhängigkeit des EWV, da sich nur mit einer entsprechend hohen, konstanten Grundlast auf Dauer Gewinne erzielen lassen.
- Die hohen Bereitstellungskosten für Trieb- und Güterwagen sowie Personal.<sup>34</sup>

### Personalmangel

Der Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften ist ein ganzheitliches Problem des Verkehrsträgers Schiene, das auch von den Subunternehmern im EWV genannt wurde. Neben dem allgemein bekannten Mangel an Lokführern wurde häufig auch das Fehlen von bahnspezifischem Vertriebspersonal beklagt.

### Fehlende oder gebundene Infrastruktur

Der Aspekt der nicht vorhandenen Infrastruktur wurde von den Subunternehmern fast gleichauf mit der fehlenden Rentabilität als eines der größten Probleme bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit gesehen. Neben dem allgemein beklagten Fehlen von ausreichenden Gleisanschlüssen bei potentiellen Kunden

stehen die Subunternehmer häufig vor dem Problem, dass in den vergangenen Jahren vorhandene Strukturen zunehmend zurückgebaut wurden und es demzufolge an Lade- und Zugbildungseinrichtungen mangelt. Zudem sei besonders an Knotenpunkten die Nachfrage nach Infrastruktur häufig größer als das Angebot.

Jedoch verfügt ein Großteil der befragten Unternehmen auch über eigene Infrastruktur, wodurch vor allem das Problem der vertraglich durch andere EVU gebundenen Infrastrukturen deutlich entschärft wird (Abbildung 16).

### EVU mit Nutzung eigener Infrastruktur

in Prozent

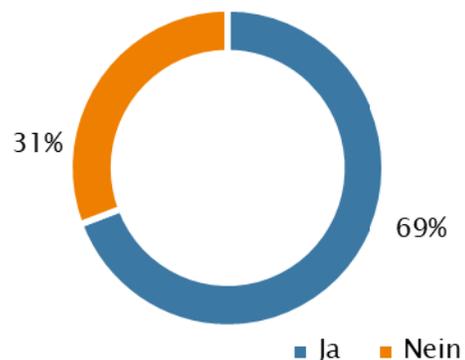


Abbildung 16: Anteile der Subunternehmer im EWV mit/ohne Nutzung eigener Infrastruktur (in Prozent)

Darüber hinaus beziehen sich die angesprochenen Probleme häufig auf:

- Die mangelnden Kapazitäten in den vorhandenen Serviceeinrichtungen
- Die fehlende Möglichkeit, angemeldete Kapazitäten in den Serviceeinrichtungen zu stornieren und

<sup>34</sup> Es ist davon auszugehen, dass dieser Gesichtspunkt auf den Einzelwagenverkehr im Allgemeinen bezogen wird, nicht speziell auf das eigene Unternehmen.

das daraus resultierende finanzielle Risiko.

### **Fehlende Kundennachfrage**

Im Bereich der Kundennachfrage berichten die als Subunternehmer und Dienstleister tätigen Unternehmen über anhaltende Schwierigkeiten neue Kunden für das Konzept EWV zu begeistern. Die Gründe, die an dieser Stelle genannt werden, decken sich aber im Wesentlichen mit den Aussagen der Anbieter von EWV in Gruppe 1, wobei ein Punkt besonders heraussticht. So wird darauf hingewiesen, dass der EWV im Vergleich zum Transport auf der Straße über keine wettbewerbsfähigen Kostenstrukturen verfüge, aufwändiger und weniger flexibel sei und die Laufzeiten verglichen mit dem Transport der Waren per Lkw länger seien.

#### **4.2.3.2 Maßnahmen zur Verbesserung im Bereich der EVU**

Auf die Frage, wie die Rahmenbedingungen des Produktionssystems EWV im Bereich der EVU verbessert werden könnten, nannten die befragten Unternehmen vorrangig folgende Punkte:

- Die Einführung von automatischen Kupplungssystemen zur Senkung der Kosten für den Rangierbetrieb und ein Vorantreiben der Digitalisierung im Eisenbahnsektor um die Zusammenarbeit der EVU zu erleichtern.
- Die Kombination von KV und EWV bzw. die Mitnahme von Einzelwagen in

anderen SGV-Zügen, um die Auslastung zu verbessern und zusätzliche Fahrten mit geringer Auslastung zu vermeiden. Allgemein ein Zusammenschluss von Einzelleistungen und das Generieren neuer Produkte.

- Eine verbesserte Kooperation der EVU untereinander, z. B. im Rahmen eines gemeinsamen Wagenpools, der zusätzliche Wagenläufe minimiert und die Zustellung der benötigten Wagen verbessert.

#### **4.2.3.3 Maßnahmen zur Verbesserung im Bereich der EIU**

Auf die Frage, wie die Rahmenbedingungen des Produktionssystems EWV im Bereich der EIU verbessert werden könnten, nannten die befragten Unternehmen vorrangig folgende Punkte:

- Den Ausbau bzw. die Erhöhung der Anschlussgleisförderung und der Förderung für Erhalt, Reaktivierung und Ausbau der Gleisinfrastruktur.
- Das Bereitstellen zusätzlicher Abstell- und Rangiergleise sowie Kreuzungsmöglichkeiten, um auch im engen Takt des Personenverkehrs Trassen zu bekommen.

Zudem wurde unabhängig davon mehrfach die Notwendigkeit genannt, den Lkw-Verkehr in gleichem Maße an den Kosten der von ihm genutzten Infrastruktur zu beteiligen, wie dies im Eisenbahnsektor der Fall ist.



# 5 Schlussfolgerungen

Die Sondererhebung zum EWV verfolgte im Wesentlichen das Ziel, einen tieferen Einblick in das Produktionssystem EWV zu erhalten. Hierdurch sollte – gerade auch in Anbetracht der immer wieder betonten hohen Bedeutung des Marktsegments für die angestrebte Verkehrsverlagerung auf die Schiene – eine fundiertere Grundlage und mehr Transparenz für die weitere Diskussion über den EWV geschaffen werden. Eine bessere Informationsgrundlage erschien zudem auch speziell mit Blick auf die diskutierte Weiterentwicklung des TPS der DB Netz AG und die mögliche Einführung eines Marktsegments Systemverkehr von Bedeutung.

Die Sondererhebung verdeutlicht, dass im Produktionssystem EWV, abgesehen von der DB Cargo AG, eine Vielzahl weiterer EVU tätig sind. Gleichzeitig zeigt sich allerdings auch, dass das System EWV nahezu komplett von der DB Cargo AG abhängig ist, auf die das Gros der Betriebs- und Verkehrsleistung sowie der erzielten Umsätze entfällt. Zwar planen und organisieren auch einige NE-Bahnen Einzelwagenverkehre. Die größten „Konkurrenten“ der DB in diesem Segment erzielen allerdings lediglich Marktanteile im einstelligen Prozentbereich. Kleinere EVU sind weniger in der Organisation von Einzelwagenverkehren tätig, sondern erbringen vor allem als Subunternehmer und häufig regional begrenzt auf ihrer eigenen Infrastruktur Vor- und Nachläufe sowie Rangierleistungen, insbesondere im Auftrag der DB Cargo AG.

Die Sondererhebung bestätigt insgesamt die These, dass im EWV in der Regel keine hohen Margen erzielt werden können. Dies gilt insbesondere für die Anbieter von EWV, deren Umsatzrentabilität unter der im SGV insgesamt liegt. Etwas positiver gestaltet sich die Situation in der – gemessen an der erbrachten Betriebs- und Verkehrsleistung – relativ kleinen Gruppe

der Subunternehmer. Diese weisen in Summe eine leicht positive Umsatzrentabilität im EWV auf, wenngleich auch hier ein großer Anteil der Unternehmen unwirtschaftlich arbeitet.

Um den EWV zu stärken, wie dies auch im aktuellen Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung vorgesehen ist, gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte. Gefordert sind zuallererst die Unternehmen selbst, etwa indem sie ihre Betriebsabläufe stetig überprüfen und optimieren und neue Angebote für ihre Kunden schaffen. Das Angebot EVplus der DB Cargo AG ist hierfür ein gutes Beispiel. Perspektivisch dürfte zudem die schrittweise Einführung der DAK zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit im EWV beitragen, da sich durch diese Rangier- und Zugbildungsaufwand deutlich reduzieren lassen und in der Folge auch die hiermit einhergehenden Kosten sinken sollten.

Hiervon abgesehen könnte die intermodale Wettbewerbsfähigkeit des EWV auch durch gezielte Förderprogramme gesteigert werden. Aus dem vorliegenden Bericht ergeben sich hierfür mehrere Ansatzpunkte. Diese reichen von Infrastrukturmaßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Kapazitäten im EWV, etwa durch die Förderung von Gleisanschlüssen und den Ausbau von Zugbildungsanlagen, über die Schaffung besserer intermodaler Wettbewerbsbedingungen bis hin zu unterschiedlichen Formen – temporärer – finanzieller Unterstützung der Einzelwagenverkehre selbst, etwa durch die Förderung von Anlagen- und Trassenpreisen oder auch in Form einer direkten Betriebskostenförderung nach österreichischem Vorbild. Durch derartige Maßnahmen könnte einerseits mehr Kunden die Nutzung des EWV als Alternative zum Lkw ermöglicht werden. Andererseits könnte die Nutzung dieses Produktionssystems für die verladene Wirtschaft auch finanziell attraktiver werden.

Temporäre, finanzielle Unterstützungen könnten auch ein Mittel sein, um die Übergangszeit bis zur branchenweiten Einführung der DAK und eine in der Folge voraussichtlich bessere Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit des EWV zu überbrücken. In Summe könnte so ein weiterer Rückgang des EWV verhindert sowie ggf. eine Verlagerung auch kleinteiliger Beförderungsaufträge von der Straße auf die Schiene unterstützt werden.

Die insgesamt geringe Wirtschaftlichkeit von EWV ist auch mit Blick auf die im Rahmen der Weiterentwicklung des TPS zwischenzeitlich diskutierte Schaffung eines Marktsegments für Systemverkehre von Interesse. Die vielfach negativen Betriebsergebnisse der Anbieter von EWV, die auch im Vergleich zum gesamten SGV schlechte Umsatzrentabilität sowie der oftmals angesprochene Preisdruck durch den intermodalen Wettbewerb durch den Lkw können als Indizien dafür gesehen werden, dass die Tragfähigkeit eines Marktsegments für EWV eher gering wäre. Hierauf deutet auch die Einschätzung des Margendrucks seitens der Anbieter von EWV hin, welcher im EWV etwas höher als im Ganzzugverkehr und ähnlich hoch wie im KV eingestuft wird. Um detailliertere Aussagen zur Tragfähigkeit eines potenziellen Marktsegments für EWV zu treffen, wären allerdings genauere Untersuchungen

erforderlich, in deren Rahmen die Elastizitäten aller potenziellen Marktsegmente ermittelt und zueinander in Relation gesetzt werden. Hierfür bedürfte es letztlich umfangreicher Endkundenbefragungen.

Eine relativ geringe Tragfähigkeit vorausgesetzt, könnte die Schaffung eines Marktsegments für EWV tendenziell zu einer Senkung der Trassenpreise für EWV führen. Andere Möglichkeiten zur Senkung der Trassenpreise im EWV wären etwa eine Fortschreibung der Trassenpreisförderung im SGV oder eine Abkehr vom bisherigen Vollkostenansatz und eine dauerhafte Absenkung der Trassenpreise auf Grenzkostenniveau.

Unabhängig von ihrem Zustandekommen würden geringere Trassenpreise grundsätzlich zu einer Kostensenkung im EWV beitragen und könnten in der Folge – soweit die Unternehmen die geringeren Kosten an ihre Kunden weitergeben – auch Mehrverkehre auf der Schiene bewirken. Gleichzeitig sollten die Auswirkungen geringerer Trassenentgelte auf den EWV aber auch nicht überschätzt werden, da diese nur einen vergleichsweise geringen Anteil an den Gesamtkosten im EWV haben.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der in Deutschland erbrachten Verkehrsleistung im EWV nach Destination (in Prozent) .....	31
Abbildung 2: Zusammensetzung eines durchschnittlichen Transportauftrags im EWV (in km) .....	32
Abbildung 3: Verteilung der Kosten nach Bestandteilen des EWV (in Prozent) .....	35
Abbildung 4: Verteilung der Kosten der NE-Bahnen im EWV nach Kostenblöcken (in Prozent) .....	35
Abbildung 5: Anteil der Anbieter von EWV mit pos./neg. Betriebsergebnis in 2019/2020 (in Prozent) .....	36
Abbildung 6: Umsatzrentabilität im EWV (in Prozent).....	37
Abbildung 7: Relevanz unterschiedlicher Kriterien bei der Entscheidung für/gegen den EWV .....	38
Abbildung 8: Einschätzung des Margendrucks im SGV.....	38
Abbildung 9: Probleme von Anbietern von EWV bei der Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit .....	39
Abbildung 10: Zusammensetzung des Umsatzes der Subunternehmer im EWV (in Prozent).....	42
Abbildung 11: Verteilung der Kosten der Subunternehmer im EWV nach Kostenblöcken (in Prozent) .....	43
Abbildung 12: Verteilung der Gesamtkosten der Subunternehmer nach Bereichen des EWV (in Prozent) .....	43
Abbildung 13: Anteile der Subunternehmer im EWV mit pos./neg. Betriebsergebnis (in Prozent).....	44
Abbildung 14: Umsatzrentabilität der Subunternehmer im EWV (in Prozent) .....	44
Abbildung 15: Probleme der Subunternehmer im EWV bei der Ausweitung der Geschäftstätigkeit.....	45
Abbildung 16: Anteile der Subunternehmer im EWV mit/ohne Nutzung eigener Infrastruktur (in Prozent) .....	46

# Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
BdS	Betreiber der Schienenwege
DAK	Digitale Automatische Kupplung
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
EWV	Einzelwagenverkehr
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
km	Kilometer
KV	Kombinierter Verkehr
Lkw	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarde/n
NE	nicht-bundeseigen
SGV	Schienengüterverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
tkm	Tonnenkilometer
Trkm	Trassenkilometer

# Impressum

## Herausgeber

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

## Bezugsquelle | Ansprechpartner

Dr.-Ing. Axel Müller  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn  
marktbeobachtung.schiene@bnetza.de  
www.bundesnetzagentur.de  
Tel. +49 228 14-7020  
Fax +49 228 14-6700

## Stand

September 2022

## Bildnachweis

AdobeStock 252812751 TTstudio

## Text

Referat 702 - Technische Grundsätze der Eisenbahnregulierung, Digitalisierung im Eisenbahnbereich;  
Marktbeobachtung, Statistik

Referat 704 - Ökonomische Grundsätze der Eisenbahnregulierung und der Verkehrswirtschaft

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Telefon: +49 228 14-0

Telefax: +49 228 14-8872

E-Mail: [info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)

[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)