

**14232/AB****vom 26.05.2023 zu 14712/J (XXVII. GP)****bmk.gv.at**

= Bundesministerium  
 Klimaschutz, Umwelt,  
 Energie, Mobilität,  
 Innovation und Technologie

**Leonore Gewessler, BA**  
 Bundesministerin

An den  
 Präsident des Nationalrates  
 Mag. Wolfgang Sobotka  
 Parlament  
 1017 W i e n

leonore.gewessler@bmk.gv.at  
 +43 1 711 62-658000  
 Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
 Österreich

Geschäftszahl: 2023-0.247.138

. Mai 2023

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Abgeordneten zum Nationalrat Ottenschläger, Kolleginnen und Kollegen haben am 29. März 2023 unter der **Nr. 14712/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend Folgeanfrage – europäische Standards für die Schiene als Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit unserer Bahn gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

**Zu Frage 1:**

- *Welche Verzögerung entsteht aktuell im Durchschnitt an den Grenzen aufgrund technischer Unterschiede, bzw. hat es in den letzten zwei Jahren Fortschritte gegeben?*

Die technischen Unterschiede an den Grenzen beinhalteten verwendete Stromsysteme und Zugsicherungssysteme. Um eine fahrplanbezogene Verzögerung durch technische Unterschiede zu vermeiden, benötigt es allerdings Vorbereitungen durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen (wie z.B. die Berücksichtigung notwendiger Arbeiten wie Triebfahrzeugführer:innen-Wechsel bei der Fahrplanbestellung).

Beispielhaft wird etwa an einer Verbesserung der Rahmenbedingungen an der Grenze Ungarn – Österreich in Hegyeshalom gearbeitet: Kurzfristig wurde eine punktuelle Herausforderung beim Umschalten ins österreichische Zugdatensystem (GSM-R) behoben, wodurch Verspätungen im Ausmaß von wenigen Minuten pro Zug vermieden werden konnten. Um in Zukunft den Grenzübergang in Hegyeshalom ohne Halt ermöglichen zu können, wurden im Bahnhof Hegyeshalom die Oberleitungsanlagen angepasst, um ein Umschalten der Stromsysteme während der Fahrt zu ermöglichen. Weiters werden sowohl in Ungarn als auch in Österreich auf den Zulaufstrecken die Sicherungssysteme auf das europäisch kompatible ETCS-System umgestellt.

Zu Frage 2:

- Was sind die Erkenntnisse aus dem Projekt zur Reduzierung der sprachlichen Hürden in der Kommunikation zwischen LokführerInnen und BetriebslenkerInnen (CEFProjekt 2018-EV-TM-0063-S), welches die ÖBB-Infrastruktur AG gemeinsam mit dem italienischen Eisenbahn-Infrastrukturbetreiber RFI zwischen Pontebba, Tarvisio und Villach durchgeführt hat?

Das Projekt zur Reduzierung der sprachlichen Hürden (**Translate4Rail**) basiert auf einer eigens für die Spezifika des Bahnbetriebs entwickelten APP. Diese arbeitet mit einem Übersetzungstool in freier Sprache und mit betrieblich vorgeschriebenen Wortlauten und Bezeichnungen. Ein herkömmliches Übersetzungstool (z.B.: Google translate) kann dafür nicht verwendet werden. Unterschiedliche vorgegebene Wortlaute und Bezeichnungen machen separate länderspezifische Entwicklungen notwendig. Um also eine vorschriftenkonforme und verständliche Kommunikation sicherstellen zu können, muss die betriebliche Kommunikation vorwiegend mittels „Predefined Messages“ (PDM) erfolgen. Eine gute Clusterung der PDM (Land, Funktion, betriebliche Situation, ...) vorausgesetzt, wäre bei Einsatz kommunikationsarmer Zugsicherungssysteme (ETCS Level 2 und höher) die betriebliche Abwicklung nach weiteren intensiven Tests und der Weiterentwicklung der APP vorstellbar. Offen ist das Thema der Notfallkommunikation, der aufgrund der außergewöhnlichen Betriebssituation und Gefährdungslage eine besondere Bedeutung zukommt.

Zu Frage 3:

- Wie sieht die detaillierte Lösung für die Kommunikation zwischen LokführerInnen und BetriebslenkerInnen zwischen Pontebba, Tarvisio und Villach im Ergebnis aus? Seit wann ist diese im Einsatz?

Die Kommunikation an der Grenze zu Italien wird weiterhin gemäß staatsvertraglicher Vereinbarung und innerbetrieblicher Vorschriften abgewickelt. Ein Einsatz der getesteten APP als Lösung für zweisprachige Kommunikation an Grenzen entspricht derzeit nicht den betrieblichen Anforderungen.

Zu Frage 4:

- Ist es vorstellbar vergleichbare Projekte mit weiteren Nachbarstaaten zu realisieren?

International wurden Projekte mit unterschiedlichen APPs durchgeführt bzw. sind derzeit im Laufen. Des Weiteren besteht international immer noch die Möglichkeit, eine einheitliche Eisenbahnbetriebssprache (z.B. Englisch) in Europa zu etablieren. Aufgrund der unterschiedlichen Bestrebungen einzelner Länder und der Vielzahl der an Österreich angrenzenden Länder mit nicht deutscher Eisenbahnbetriebssprache wird seitens ÖBB-Infrastruktur AG vorerst von weiteren Projekten diesbezüglich Abstand genommen.

Zu den Fragen 5 und 6:

- Wie ist der aktuelle Stand (im Vergleich zu Juli 2021) des „Bereinigungsprozesses“ in Bezug auf die Streichung nationaler Regeln, der gemeinsam mit der Europäischen Eisenbahnagentur durchgeführt wird? Hat es in dieser Frage Fortschritte gegeben?
- Welche nationalen Regelungen wurden im Zuge des „Bereinigungsprozesses“ identifiziert? Und wie viele wurden außer Kraft gesetzt?

Wie bereits in der Voranfrage ausgeführt lassen sich die nationalen Regeln in drei Kategorien gliedern:

- Nationale technische Regeln für die Fahrzeugzulassung (NTR VA),
- Nationale technische Regeln für fixe Installationen (NTR FI),
- Nationale Sicherheitsregeln.

Bezüglich der nationalen Sicherheitsregeln ist festzuhalten, dass der sogenannte „Rules cleaning up“-Prozess mit der ERA im Sinne der Richtlinie (EU) 2016/798 bisher noch nicht abgeschlossen ist. Es konnten daher seit 2021 keine nationalen Regelungen ersatzlos gestrichen oder außer Kraft gesetzt werden. Es muss diesbezüglich jedenfalls auch sichergestellt werden, dass sich durch den Entfall von Regeln kein Sicherheitsdefizit ergibt. Die Triebfahrzeugführer:innenverordnung (TFVO) ist wie im EisbG vorgesehen mit 31. Dezember 2021 als nationale Regelung für den interoperablen Bereich außer Kraft getreten.

Auch bezüglich der nationalen technischen Regeln für die Fahrzeugzulassung (NTR VA) ist das gemäß Artikel 26 der Verordnung (EU) 2016/796 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Eisenbahnagentur der Europäischen Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 881/2004 vorgesehene Verfahren zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen.

Für den Bereich der nationalen technischen Regeln für fixe Installationen (NTR FI) hat die Evaluierung ergeben, dass dieser Bereich bereits vollständig durch die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) abgedeckt ist und somit keine nationalen Regeln erforderlich sind. Dies wurde der europäischen Kommission auch entsprechend kommuniziert.

#### Zu Frage 7:

- *Welche Aufgaben, die sich aus der Zusammenstellung der wichtigsten technischen Betriebsprobleme im von der Europäischen Kommission eingerichteten „Issues Logbook“ ergeben haben, wurden an Österreich zugewiesen? Welche Maßnahmen wurden gesetzt?*

Initiative und Handlungsbedarf für die Lösung der im Issues Logbook zusammengestellten Themen liegen überwiegend bei den Eisenbahnunternehmen in Zusammenarbeit mit der ERA. Die Mitwirkung der Mitgliedstaaten ist dann gegeben, wenn ein Zusammenhang des jeweiligen im Issues Logbook enthaltenen Themas mit der Bereinigung nationaler Sicherheitsregeln besteht. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass nach Abschluss des Bereinigungsprozesses der nationalen Sicherheitsregeln ein nennenswerter Teil der im Issues Logbook enthaltenen Themen gelöst sein wird.

#### Zu Frage 8:

- *Welche konkreten Aufgaben hat Österreich durch sein Engagement in den Rail Freight Corridors seit Juli 2021 übernommen?*

Österreich ist in folgenden Rail Freight Corridors (RFCs), im Exekutivrat (Ministerien) und Verwaltungsrat (Infrastrukturbetreiber) vertreten:

RFC 3: skandinavisch-mediterraner Korridor

RFC 5: baltisch-adriatischer Korridor

- RFC 7: Orient-ostmediterraner Korridor
- RFC 9: Rhein-Donau Korridor
- RFC 10: Alpine-Western Balkan Korridor

Die Bewältigung der Aufgaben im Rahmen der Beteiligung Österreichs an den RFCs hängt von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der spezifischen Anforderungen der beteiligten RFCs sowie den Bedürfnissen und Prioritäten der beteiligten Länder und Organisationen und umfasst:

1. Intensivierung der Zusammenarbeit der Infrastrukturbetreiber:innen:

Österreich arbeitet mit anderen Ländern und Organisationen kontinuierlich in den RFCs zusammen, um die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zu intensivieren, mehr und qualitativ bessere Kapazitäten für den Güterverkehr auf den RFCs zu schaffen, Sprachbarrieren zu überwinden, Grenzwartezeiten durch optimiertes Grenzprozedere zu verringern, Engpässe zu lösen und Bestellungen über einen Single Kontakt (COSS-Corridor One Stop Shop) zu ermöglichen. Der Fokus Österreichs liegt dabei im Wesentlichen darauf, diese Ziele auf den RFCs gemeinsam mit seinen Partner:innen durch organisatorische Maßnahmen zu erreichen.

2. Vertretung Österreichs in den RFC-Gremien und Arbeitsgruppen:

Zur Erfüllung der oben genannten Ziele der Rail Freight Korridore ist Österreich permanent in den Steuerungsplattformen der RFCs vertreten und nimmt seine laufenden Aufgaben in den unterschiedlichen Gremien und Arbeitsgruppen der RFCs wahr.

3. Entwicklung von Verkehrsstrategien:

Österreich arbeitet in den RFCs mit seinen Partner:innen daran, die Verkehrsstrategien für den Güterverkehr auf der Schiene auf den RFCs zu harmonisieren, zu optimieren und zu verbessern.

4. Implementierung von EU-Recht:

Österreich setzt EU-Recht im Bereich des Schienengüterverkehrs in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Europäischen Union um.

5. Erreichung verkehrspolitischer Ziele:

Österreich setzt die RFCs als wesentliches Mittel zur Erreichung verkehrspolitischer Ziele ein, wie allen voran der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs und der Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene, sowie zur Verwirklichung der Unionsziele aus dem European Green Deal und der Sustainable and Smart Mobility Strategy.

Zu Frage 9:

- Wie ist der aktuelle Stand zur Digitalisierungsoffensive in allen Teilkonzernen der ÖBB, bei der laut Anfragebeantwortung 1,5 Mrd. Euro in Digitalisierungsmaßnahmen investiert werden? Welche Fortschritte wurden erzielt und welche Maßnahmen sind noch geplant?

Im Rahmen des konzernweiten Programms „Automated Ressource Planning (ARP)“ werden Planungs- und Dispositionssprozesse zum Beispiel für den Lok- oder Personaleinsatz kontinuierlich automatisiert und durch moderne Systeme unterstützt. ARP hilft den Planer:innen und

allen Beteiligten dabei, unter anderem die Schicht- und Einsatzpläne des operativen Personals und die Umlaufpläne der Fahrzeuge flexibel und effizient zu gestalten. Die Ziele des ARP-Programms sind die Umsetzung von Optimierungspotenzialen in der nationalen und internationalen Verkehrsplanung sowie bei Fahrzeugen und Personal durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in entsprechend anzupassenden prozessualen, organisatorischen und IT-System Abläufen. Das Programm wurde im Juli 2020 gestartet und läuft voraussichtlich bis Ende 2026.

Ein weiteres wichtiges, konzernübergreifendes Programm ist das „DAC Delivery Programme“ zur Einführung der Digitalen Automatischen Kupplung. Sie gilt als Meilenstein in der Prozessoptimierung und Digitalisierung und soll maßgeblich zur Transformation des Schienengüterverkehrs beitragen. Ziel ist die flächendeckende Einführung der DAK in Europa, die somit das manuelle Kuppeln ersetzen wird: sie verbindet nicht nur Güterwaggons automatisch, sondern stellt auch eine Strom-, Daten- und Luftleitung am Zug entlang her. Sie reduziert den Aufwand im Verschub und bietet darüber hinaus bei vielen anderen Prozessen im Zugbetrieb einen großen Mehrwert. Damit wird der Bahnverkehr künftig wettbewerbsfähiger, attraktiver und sicherer – für Kund:innen und Mitarbeiter:innen.

Infrastruktur: Digitalisierung betrifft die zunehmende Umstellung von analoger Hardware und manueller Prozesse auf digitale Plattformen (Rechenzentren, Softwarelösungen etc.) sowie die Automatisierung bisher manueller Tätigkeiten (digitale Erfassung, Prozessautomatisierung, etc.) bis hin zur Etablierung neuer Systeme. Auch die damit verbundenen baulichen Maßnahmen u.a. auch für die Betriebsfernsteuerung sind vorgesehen.

Ein wesentlicher Schritt für die Implementierung von Digitalisierung ist die Vorbereitung von Maßnahmen zur gesicherten Umsetzung. Dies betrifft inhaltliche Planungen bis zur vergaberechtskonformen Beschaffung der Leistungen sowie die Herstellung der terminlichen und qualitativen Lieferfähigkeit in allen Segmenten. Betreffend des erhöhten Automatisierungsgrades wurden bereits erste Projekte, wie die Quittierung von Befehlen mittels QR-Code erfolgreich ausgerollt. In weiterer Folge werden die Grundlagen für die Inbetriebnahme der adaptiven Zuglenkung und für die Übermittlung und Darstellung digitaler Informationen auf Triebfahrzeugen hergestellt.

Zur Steigerung der durch die Betriebsführungszentralen ferngesteuerten Strecken-Kilometer sowie für den Roll-Out des Zugsicherungssystems ETCS Level 2 wurden zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Die Migration aller geplanten Betriebsstellen wurde durchgeführt und mit der ETCS Level 2-Umsetzung begonnen. Wesentliche nächste Schritte sind zudem das erfolgreiche Durchlaufen der Behördenverfahren und die Erarbeitung des Leitstellenkonzeptes 2030+, sowie ein einheitliches Zielbild zur Fernsteuerung und Fernüberwachung aller Standorte.

Weiters liegt der Fokus derzeit auf der Erstellung der technischen Konzepte und der Ausschreibungsunterlagen, um in weiterer Folge die gesicherte Beschaffung und Entwicklung digitaler Stellwerke zu realisieren.

Ein weiteres Projekt der ÖBB Infrastruktur AG ist derzeit das agil geführte Projekt **DIEP**: Hier wird bis 2026 der Kernprozess der Infrastruktur AG „Infrastruktur managen“ digitalisiert. Wir schaffen mit diesem Vorhaben einen durchgängigen Datenfluss und eine einheitliche Datengranularität, die eine Kopplung der technischen und kaufmännischen Sicht über den gesamten Anlagen Lifecycle ermöglicht. Damit wird ein hoher Automatisierungsgrad hinsichtlich der Verarbeitung und der Datenanreicherung von Anlagendaten geschaffen und eine integrierte

rollierende Maßnahmenplanung erreicht. Ein Digitales Auftragsmanagement sorgt für einen durchgängigen Belegfluss von der Maßnahmenplanung bis zu Instandhaltung als Basis für die Berücksichtigung von Mengen- und Leistungsdaten je Streckenabschnitt.

Weiters arbeitet die ÖBB Infrastruktur AG aktuell am „**Digital Twin**“: Dieser ist eine digitale Abbildung der realen Infrastruktur samt operativer Prozesse, um „Was wäre wenn?“-Fragen (Simulationsfähigkeit) beantworten und datenbasierte Entscheidungen treffen zu können.

In der ÖBB Rail Cargo Austria ist die Digitalisierung vertrieblicher Prozesse bis zur Angebotserstellung bereits weit fortgeschritten. In der nächsten Phase geht es verstärkt um die Unterstützung in der Abwicklung und beim Abweichungsmanagement. In den Produktionseinheiten ist bis Sommer ein gemeinsames System für die Planung von Zügen ausgerollt und bis Q2/24 soll auf dieser Basis die internationale Produktionssteuerung abgebildet sein. Die Schaffung von Grundlagen für die Digitalisierung, wie Datenqualität, Harmonisierung von Steuerungsprozessen und Internationalisierung von IT-Services wird parallel bearbeitet.

Auch bei der ÖBB Personenverkehr AG werden durch schnelle und flexible, sogenannte „Low-Code“-Lösungen und Standardsysteme ergänzende produktive Prozessabschnitte im Personenverkehr kosteneffizient optimiert. Weiterhin ermöglicht die Hebung des Zugsicherungssystems in der Fahrzeugflotte sowie der Infrastruktur auf das European Train Control System (ETCS) Level 2 Kapazitätssteigerungen, insbesondere auf der Wiener S-Bahn. In den Fahrzeugen werden kund:innenrelevante Upgrades wie beispielsweise verbesserte WLAN-Verfügbarkeit und Echtzeitkund:inneninformationen etwa mit modernen Bildschirmen und akustischen Informationslösungen im Fahrgastraum sukzessive ausgebaut. Die Digitalisierung des Vertriebskanals Ticketshop ermöglicht eine ressourceneffiziente Abrechnung sowie benutzer:innenfreundliche Bedienoberfläche in der mobilen App und den modernisierten Ticketautomaten. Darüber hinaus wird das Customer Relationship Management (CRM) System ausgebaut sowie ein automatisiertes Ticketing-System eingeführt, um alle Kund:innengruppen bedürfnisgerecht anzusprechen.

#### Zu Frage 10:

- *Was ist das Ergebnis der Evaluierung von Fördermöglichkeiten für Digitalisierung der Schiene innerhalb des neuen EU-Finanzrahmens (MFF) 2021-2027?*

Die Fazilität „Connecting Europe“ im Sektor Digitales zielt zwar darauf ab, größere Synergien und Komplementarität zwischen den Sektoren Verkehr und Digitales herzustellen bzw. optimal zu nutzen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass seit der jüngsten Änderung des Bundesministeriengesetzes die Ausgestaltung und Umsetzung von Arbeitsprogrammen etwa zum Aufbau von „5G-Korridoren“ (Verkehrswege, Straßen, Bahnstrecken oder Binnenwasserstraßen) in die Zuständigkeit der Abteilung IV/10 – „Telekompolitik und IKT-Infrastruktur“ des Bundesministeriums für Finanzen fällt.

Lediglich der ERTMS/ETCS-Bereich ist weiterhin im Verantwortungsbereich des BMK verblieben. Diesbezüglich darf berichtet werden, dass in der aktuellen EU-Haushaltsperiode (MFF 2021-2027) beim MAP-Transport Call 2021 der Fazilität „Connecting Europe“ österreichische ERTMS/ETCS-Förderanträge sowohl für die streckenseitige Ausrüstung, als auch für die Ausrüstung von Schienenfahrzeugen, gestellt wurden. Diese ERTMS/ETCS-Anträge erhielten jedoch, trotz sehr positiver Bewertungen, angesichts der mehrfachen Überzeichnung dieses Förderschwerpunkts bedauerlicherweise keine EU-Fördergelder.

Weil die österreichischen ERTMS-/ETCS-Anträge sehr gute bis ausgezeichnete Bewertungen erhielten, wurden diese Anträge jedoch – in überarbeiteter Form – erneut beim MAP-Transport Call 2022 eingereicht. Ein Evaluierungsergebnis dieser Projektanträge liegt bisher noch nicht vor.

Zu Frage 11:

- *Wie hoch sind die vom EU „Aufbau- und Resilienzplan“ (RRF) zur Verfügung gestellten Mittel für die Digitalisierung der Schiene?*

Im Schienengüterverkehr wurden im Österreichischen Aufbau- und Resilienzplan 2020-2026 unter dem Titel „1.B.5 Errichtung neuer Bahnstrecken und Elektrifizierung von Regionalbahnen“ Teile der Errichtung der Koralmbahn in Höhe von rd. € 543 Mio. berücksichtigt. Die Investitionen wurden allerdings nicht der RRF-Komponente 2 „Digitaler Aufbau“, sondern der Komponente 1 „Nachhaltiger Aufbau“ zugeschieden.

Nähere Informationen zu den im RRF enthaltenen Projekten sind unter EU-Aufbauplan - Republik Österreich – Bundeskanzleramt: <<https://www.bundeskanzleramt.gv.at/euaufbauplan.html>> abrufbar.

Zu Frage 12:

- *Welche Maßnahmen gibt es im operativen Bereich um die Effizienz im Personenverkehr und im Güterverkehr zu steigern?*

Infrastruktur: Der Fokus der Infrastruktur liegt auf der operativen Excellence in der Betriebsabwicklung zur Sicherstellung eines hohen Pünktlichkeitsniveaus. Mit einem pünktlichen, stabilen Netz wird auch die effiziente Verkehrsabwicklung im Personen- und Güterverkehr ermöglicht. Seitens der ÖBB-Infrastruktur AG werden sämtliche Maßnahmen zur Absicherung der Pünktlichkeitsziele in der #INFRA-Qualitätsoffensive gebündelt. Diese umfasst knapp 20 Arbeitspakete und reicht von Optimierungsmaßnahmen in der Baustellenplanung und -abwicklung über die Anpassung von Dispositionssregeln, Schulungsmaßnahmen operativer Mitarbeiter:innen, Fahrgastlenkung bis hin zu achsenorientierten Verfügbarkeitssteuerung für Anlagen und Systeme.

Personenverkehr: Die Planungs- und Steuerungsprozesse für Personal- und Rollmaterialeinsatz der ÖBB-Personenverkehr AG werden laufend optimiert. Weiterhin werden Lean Management-Methoden eingesetzt, um Prozesse im Betriebsablauf effizienter zu gestalten. Gleichzeitig sind Mess- und Reportingsysteme in Anwendung, die Verfolgung der Produktivitätssteigerung im Einsatz von Personal und Rollmaterial in den unterschiedlichen Geschäftsmodellen der ÖBB-PV AG sowie der Rail Cargo Group zu ermöglichen.

Güterverkehr: Aus Digitalisierungssicht geht es primär um Transparenz in den jeweiligen Prozessschritten sowie datengetriebene Entscheidungsunterstützung (z.B. Konzepterstellung, Disposition) - damit fallen lange Kommunikationsketten, Informationssuche und nur lokal optimierte Entscheidungen weg. In Richtung Kund:in steht der vereinfachte Zugang zum System Schiene im Fokus, je nach Bedarf über digitale Services, Datenaustausch oder Kollaboration mit Marktplattformen wie Transporeon.

Weitere laufende Maßnahmen im operativen Betrieb umfassen unter anderem den Austausch von alten Triebfahrzeugen gegen modernere, leistungsfähigere und interoperable Modelle,

Bemühungen rund um die Reduzierung der Aufenthaltszeiten an den Grenzen sowie die verstärkte Nutzung von multimodalen Lösungen und den Einsatz von Hybrid-Triebfahrzeugen (speziell im Bereich Verschub). Langfristig wird unter anderem an der Entwicklung und Beschaffung von innovativen Güterwagen mit erhöhter logistischer Leistungsfähigkeit und minimierter Instandhaltungsintensität sowie perspektivisch neuen Technologien wie der digitalen automatischen Kupplung gearbeitet.

#### Zu Frage 13:

- *Die Europäische Union will den Anteil der Schiene massiv erhöhen. Welche langfristigen Maßnahmen sind von Seiten Österreichs geplant, um diese Verkehrsverlagerung zu bewirken? Wie ist die aktuelle Auslastungslage des österreichischen Bahnnetzes im Güterverkehrs- wie auch Personenverkehrsbereich?*

Die ÖBB sehen in ihrer strategischen Ausrichtung eine Verdoppelung der Leistungsfähigkeit des Systems Schiene bis 2040 vor. Diese setzt sich einerseits aus einer Ausweitung auf Seiten der Infrastruktur (Ausbau gemäß Rahmenplan und Fortführung im zukünftigen Zielnetz 2040, innovative technologische Maßnahmen wie Digitalisierung und Automatisierung sowie Nutzung bereits heute vorhandener Restkapazitäten) sowie auf Seiten des Rollmaterials (längere und schwerere Züge, höhere Sitzplatzauslastung) und Fahrplans zusammen.

Im Rahmenplan 2023-2028 ist bereits eine Vielzahl an Projekten (insbesondere: Pottendorfer Linie 2023, Koralm bahn 2025, Semmering 2030) mit Fertigstellung bis Anfang der 2030er Jahre berücksichtigt, womit signifikante Kapazitätssteigerungen ermöglicht werden.

Im gerade in Ausarbeitung befindlichen Zielnetz 2040 (BMK gemeinsam mit SCHIG mbH und ÖBB) sollen darüber hinaus die strategischen Weichen für ein zukunftssicheres Bahnnetz bis zum Jahr 2040 gestellt werden. Diese Ausbauschritte und Leistungssteigerungen sind auch ein wesentlicher Baustein und eine wichtige Grundlage für eine Erfüllung der Ziele des Mobilitätsmasterplans.

Eine allgemeine Auslastungszahl für das ganze Netz kann nicht seriös ermittelt werden. In manchen Abschnitten (z.B. Zulauf Wien, Bruck-Graz ...) liegt die Auslastung an der Kapazitätsgrenze, in vielen Abschnitten stehen noch ausreichende Trassen zu Verfügung.

Des Weiteren ist die Auslastung in Hauptverkehrszeiten angespannter als in Randzeiten oder Nachtstunden. Es wird aktuell daran gearbeitet, eine adäquate und marktgerechte Trassenverteilung zwischen Personen- und Güterverkehr zu schaffen. Zusätzlich kann bei einer von Personen- und Güterverkehr gemischt genutzten Infrastruktur wie in Österreich keine losgelöste Auslastungslage für diese beiden Marktsegmente gegeben werden.

Österreich ist im Programm "**Timetable Redesign for Smart Capacity Management**" (TTR) stark engagiert. Infrastrukturbetreiber:innen, die von RailNetEurope koordiniert werden, und EVUs haben gemeinsam dieses Programm entwickelt und erste Schritte zur Umsetzung unternommen.

Das Projekt zielt auf eine umfassende Modernisierung des Kapazitätsmanagementprozesses in der EU ab (siehe <https://rne.eu/capacity-management/ttr/approach/>). Das Projekt genießt innerhalb des Eisenbahnsektors breite Zustimmung und wird intensiv mit den Behörden der Mitgliedstaaten, den Regulierungsbehörden und der Europäischen Kommission diskutiert. Die

Analyse von Rechtsexpert:innen der Infrastrukturbetreiber:innen, der Mitgliedstaaten und der Kommission hat jedoch gezeigt, dass einige der Elemente des TTR-Projekts im derzeitigen Rechtsrahmen für die Kapazitätszuweisung nicht umgesetzt werden können. Daher bereitet gerade die EU-Kommission eine Initiative „to better manage and coordinate European rail capacity and traffic management“ vor.

Ziel der Initiative ist es, die Bestimmungen, die derzeit auf die Neufassung der „RECAST“-Richtlinie und die Verordnung über die Rail Freight Corridors verteilt sind, in einem einzigen Rechtsinstrument (Verordnung) zusammenzufassen. Die Initiative wird im Juni 2023 im Rahmen des „Greening Freight Package“ präsentiert.

Das übergeordnete Ziel ist die Schaffung eines soliden EU-Rahmens für das Management von Kapazitäten, der sowohl den inländischen als auch den grenzüberschreitenden Bahnverkehr unterstützt, und der den Bedürfnissen von Güterverkehr und Personenverkehr entspricht. Österreich hat sich, auf der Ebene der Infrastrukturbetreiber:innen, der Regulierungsbehörden und des Ministeriums, mit der EU-Kommission in der Vorbereitungsphase intensiv ausgetauscht, um unsere Ansichten und unsere Erfahrung in der Kapazitätsplanung und -zuteilung bekannt zu machen.

#### Zu Frage 14:

- *Wie ist der Stand zur Einführung der digitalen Kupplung? Wie unterstützt Österreich diese Einführung?*

Die digitale Automatische Kupplung ist Teil der Maßnahme 7 des Ende April 2023 präsentierten Masterplans Güterverkehr 2030. Siehe dazu Seite 107:

*Die Modernisierung der Bahn stellt ein zentrales Anliegen des BMK dar, um die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs zu steigern. Österreich setzt sich im europäischen Rahmen für eine flächendeckende Einführung der Digitalen automatischen Kupplung (DAK) im Schienengüterverkehr ein (Migrationsphase ab 2025), die den bisher zeitintensiven und körperlich belastenden Kupplungsvorgang modernisiert, eine durchgehende Strom- und Datenversorgung des gesamten Güterzugverbundes herstellt und damit immenses Potenzial für Kapazitätssteigerungen birgt. Sobald die technischen und rechtlichen Vorkehrungen für eine flächendeckende Einführung der DAK abgeschlossen sind und sich ein gemeinsames EU-weites Vorgehen abzeichnet, wird das BMK ebenfalls eine Förderung für die Umrüstung auf die DAK bereitstellen.*

Konkret werden über die FFG im Programm Mobilität der Zukunft zwei Vorhaben gefördert:

#### **1. DACIO – Digital Automated Coupling in Infrastructure Operations (F&E-Projekt):**

- Projektziele:  
Untersuchung der **Auswirkungen der DAK** auf Prozesse im Verschiebebahnhof sowie Suche von Lösungsansätzen für **zusätzliche Automatisierungsschritte** (z.B. Entkuppeln am Rollberg, Bremshandling, wagenintegrierte Annäherungssensorik)
- Projektaufzeit:  
1.9.2021 – 31.8.2024
- Projektkosten:  
€ 2.343.771
- Projektförderung:  
€ 1.897.335

- Projektkoordinator:  
ÖBB-Infrastruktur AG
- Projektpartner:  
AIT, TU Graz, FH OÖ, FH St. Pölten, PJ Monitoring, ULBRICH Maschinenbau- und Export-Import Betriebsg.m.b.H., m.ZERO OG

## 2. TARO – Towards Automated Railway Operation (Kooperative Technologieinitiative, bestehend aus mehreren Projekten):

- Hauptziel der Initiative:  
mit F&E-Projekten **Automatisierung und Digitalisierung im System Bahn** vorantreiben;  
3 Themenfelder: Digital Twin (Fahrzeug und Infrastruktur), Prozesse (Testung der DAK und Optimierung der Verschubprozesse) und Automated Train Operations (insbesondere für Regionalbahnen)
- Laufzeit der Technologieinitiative:  
15.6.2020 – 14.6.2023
- Kosten der Initiative:  
€ 6.028.078
- Förderung der Initiative:  
€ 3.475.205
- Koordinatorin der Initiative:  
ÖBB-Holding AG
- Projektpartner:  
Joanneum Research, AIT, Dr.techn. Josef Zelisko, TU Graz, ÖBB-PV AG, RCA AG, ÖBB-TS GmbH, ÖBB-Infrastruktur AG, FH OÖ, FH Campus Wien, Universität Klagenfurt, EBE Solutions GmbH, ANEXIA Internetdienstleistungs GmbH, Hex GmbH, Rechenraum GmbH, Supercomputing Systems AG, RENERCON e.U.

### Zu Frage 15:

- *Können Sie eine Größenordnung für die erwartete Erhöhung der Schienenkapazitäten auf Basis von Digitalisierungsmaßnahmen in Österreich bis 2040 im Personenverkehr, wie auch im Güterverkehr nennen?*

Die ÖBB sehen in ihrer strategischen Ausrichtung eine Verdoppelung der Leistungsfähigkeit des Systems Schiene bis 2040 vor (siehe auch Beantwortung Frage 8). Innovative, moderne technische Maßnahmen (wie z.B. ETCS oder Automatisierte Betriebsführung) können mit rund 15 % zu diesem Ziel beitragen.

Eine allgemeingültige Zahl zur Erhöhung der Kapazitäten durch Digitalisierung kann nicht seriös angegeben werden. In manchen Abschnitten, wo die Auslastung bereits heute an der Kapazitätsgrenze liegt bzw., wo es fahrplan- und systembedingt zu engen Zugfolgen kommt (z.B. rund um Knoten), können die beschriebenen Maßnahmen eine größere Wirkung entfalten. Auch aufgrund des Mischverkehrs im Netz der ÖBB ist daher die beschriebene Größenordnung als pauschale Ableitung über das Gesamtnetz auf Basis einer Abschätzung von möglichen zusätzlichen marktverträglichen Zugrassen (gesamtheitlich für Personen- und Güterverkehr) zu interpretieren.

Leonore Gewessler, BA