



► Nr. VO/2021/10402
öffentlich

Lübeck, 25.08.2021

Vorlage -öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:
5.691 - Lübeck Port Authority

Bearbeitung: Arend Schäfer (E-Mail: arend.schäfer@luebeck.de Telefon: 122-6919)

Freigabe zur Umsetzung der Maßnahme Automatische Zugerken- nungsanlage "Railgate" am Bf Lübeck-Skandinavienkai

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
06.09.2021	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
20.09.2021	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
28.09.2021	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Bürgermeister wird ermächtigt, mit der Umsetzung der Maßnahme Automatische Zuger-
kennungsanlagen „Railgate“ am Bf Skandinavienkai zu beginnen.

Verfahren:

Bereiche/Projektgruppen	Ergebnis
1.201 Haushalt und Steuerung	Zustimmung

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen
gem. § 47 f GO ist erfolgt:

☐ Ja
☒ Nein-

Begründung:

Eine Beteiligung von Kindern und Jugendli-
chen gem. § 47f GO ist nicht erfolgt, weil
deren Belange nicht berührt werden.

Die Maßnahme ist:

☐ neu
☒ freiwillig
☐ vorgeschrieben durch:

Finanzielle Auswirkungen:

☒ Ja

(Anlage 1)

☐ Nein

Auswirkung auf den Klimaschutz:

☒ Nein

☐ Ja – Begründung:

Begründung der Nichtöffentlichkeit
gem. § 35 GO:

Begründung:

Allgemeines

Im Mai 2020 wurde der Hafenentwicklungsplan 2030 durch die Lübecker Bürgerschaft beschlossen. Aus der Beschlussvorlage zum Hafenentwicklungsplan 2030 ergibt sich der Auftrag an die LPA, nach Möglichkeiten zur Steigerung der Flächeneffizienz zu suchen, sowie eine digitalgestützte Neuorganisation der Zu- und Ablaufsteuerung der straßen- und schienegebundenen Hafenhinterlandverkehre auszuarbeiten und umzusetzen. Diesem Auftrag der Bürgerschaft möchte die LPA durch die Digitalisierung von verschiedenen Prozessen und der nutzerspezifischen Freigabe von gewonnenen Informationen Rechnung tragen. In diesem Zusammenhang wurden mehrere Investitionsprojekte identifiziert, für deren Realisierung Fördermittel eingeworben wurden.

Zum einen konnte die Hansestadt Lübeck im Rahmen des Wettbewerbs „5 x 5G“ des Bundes, mit ihrem Konzept „Baltic Future Port“, Fördermittel für den Ausbau der digitalen Infrastruktur einwerben, zum anderen wurde ein europäischer Förderantrag der Hansestadt Lübeck im Förderprogramm Connecting Europe Facility – Motorways of the Seas (CEF-MoS) zum Förderprojekt „Hansalink 2“ positiv beschieden. Zum Erhalt der Fördermittel sind die angemeldeten Maßnahmen im Rahmen einer bestimmten Frist durchzuführen und fertigzustellen.

Das Projekt „Baltic Future Port“ wird durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur in Höhe von 3,9 Millionen EUR gefördert. Die Fördersumme teilt sich auf insgesamt elf Projekte des Lübecker Hafens, wie zum Beispiel in die Einrichtung eines 5G-Campusnetzes, der Automatisierung von Kränen, die digitale Daten-Erfassung von Gütern oder das Monitoring der technischen Abläufe aus der Luft, auf.

Ein Teilprojekt des „Baltic Future Port“ ist das sog. „Railgate“. Mit Hilfe des Railgates soll der auf die Infrastruktur der Lübecker Hafenbahn am Skandinavienkai einfahrende und ausfahrende Zugverkehr und deren Ladung systematisch digital registriert werden. Die Scanning-Anlage ermöglicht die automatische Erfassung der Wagennummern, der Loknummern, der Ladungsdaten, eventuelle Gefahrgutkennzeichnungen, sowie der Schäden an Wagen und Ladung der ein- und ausfahrenden Züge. Die Daten können automatisiert in die Dispositions- und Abrechnungssoftware des Hafenbetreibers, der Reedereien, der Spediteure und der Lübecker Hafenbahn übertragen werden. Durch die direkte, nicht zeitverzögerte Erfassung kann die Effizienz und Leistungsfähigkeit der Hafenterminals gesteigert und die Transparenz beim Management von Güterverkehren erhöht werden. Durch das Railgate werden die bestehenden Betriebsprozesse der Hafenbahn und des Hafenumschlags maßgeblich optimiert. Das „Railgate“ wird von der LPA betrieben. Die gewonnenen Daten werden diskriminierungsfrei an den Hafenbetreiber und an die Hafenbenutzer vermarktet, um den gesamten Um-

schlagprozess zu optimieren und den verbleibenden Eigenanteil zur Erstellung der Anlage zu refinanzieren.

Beschreibung der Baumaßnahme

Das Projekt „Railgate“ besteht aus einer Scanneranlage, die beiseitig des Zuführungsgleises am Bahnhof Skandinavienkai aufgestellt wird, diversen Kabel- und Kabelkanalanlagen, die hauptsächlich entlang der Gleise ins Stellwerksgebäude und in das Hafenhaus verlegt werden, sowie aus Servern im Stellwerksgebäude und im Hafenhaus und aus einer Softwarekomponente mit Schnittstellen zu den Softwareanwendungen der Datennutzer. Die eigentliche Scanninganlage, mit der die ein- und ausfahrenden Züge erfasst werden, wird östlich des Eisenbahntunnels „Roter Hahn“ in Kücknitz in Bahnkilometer 1,85 aufgestellt.

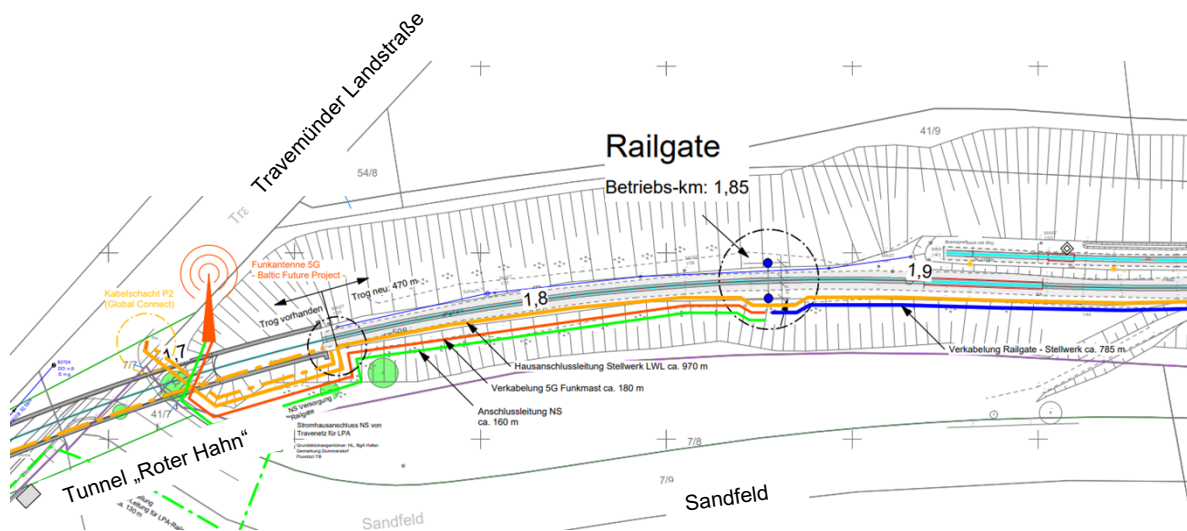


Abb. 1: Lageplan der Scanneranlage im Betriebsbahnhof Lübeck-Skandinavienkai (Zeichnung genordet) o.M.

Die Scanninganlage wird sowohl an das Strom- als auch an das Datennetz angeschlossen. Zu diesem Zweck werden diverse Kabel von und zum Railgate verlegt. In diesem Zuge wird auch das HL-eigene Stellwerk des Bahnhofs Lübeck-Skandinavienkai an das Glasfasernetz angeschlossen und erhält einen entsprechenden Internetanschluss. Im Stellwerk, das sich ca. 785 m entfernt von geplanten Standort der Scanningstation befindet, wird auch der Server aufgestellt, der die Daten der Züge verarbeitet und speichert.

Insgesamt werden im Zusammenhang mit dem „Railgate“ rd. 3.480 m Kabel verlegt. Der größte Streckenabschnitt der Kabelverlegung erfolgt innerhalb des Gleisbereiches in bereits vorhandenen Kabeltrögen und auf dem Terminalgelände.

Zusätzlich zur kabelgebundenen Datenanbindung wird das Railgate auch in das 5G-Campusnetz Skandinavienkai eingebunden. Die für die Einrichtung des 5G-Campusnetzes Skandinavienkai als Teil des Fördervorhabens Baltic Future Port erforderlichen Funkstationen an der Scanningstation, am Stellwerk und am Hafenhaus am Skandinavienkai werden in Zusammenhang mit dem Bau des Railgates errichtet.

Mittels des neuen 5G-Campusnetzes soll als gefördertes Forschungsprojekt erprobt werden, ob auch große Datenmengen, wie sie bei einer Scanninganlage anfallen, mittels des neuen Funkstandards schnell, sicher und zuverlässig übermittelt werden können, um bei zukünftigen Anlagen auf die vollständige Verkabelung verzichten zu können. Das Railgate eignet sich für dieses Vorhaben sehr gut, da die Datenübertragung auf dem Funkweg direkt mit der kabelgebundenen Übertragung verglichen werden kann.

Chancen und Risiken

Chance: Die Maßnahme ermöglicht es, den vorhandenen Betriebsablauf am Terminal Skandinavienkai und bei der Lübecker Hafenbahn zu optimieren und zu verbessern. Auf diese Weise lässt sich auch die Flächeneffizienz des Terminals steigern.

Risiko: Durch die zur Zeit angespannte Lage im Bereich der Baustofflieferungen kann es zu einer verlängerten Bauzeit kommen. Durch die frühzeitige Einplanung einer Verlängerung der Bauzeit kann das Risiko minimiert werden.

Terminplan und Zeitpunkt der Umsetzung

Mit dem Verfahren zur Vergabe und Auftragserteilung und der anschließenden baulichen Herstellung der Anlage soll sofort nach Freigabe begonnen werden.

Die Umsetzung ist von Oktober 2021 bis Februar 2022 geplant.

Haushaltsmäßige Ordnung und Kosten

Für das Projekt stehen innerhalb des Bereichsbudgets für das Jahr 2021 Mittel in ausreichender Höhe zur Verfügung. Im Rahmen des Haushaltsplanungsverfahrens 2022 ff. sind die in 2022 erforderlichen Mittel angemeldet worden.

Die Kostenberechnungen belaufen sich auf insgesamt netto rd. 995.000 EUR. Davon wird voraussichtlich ein Anteil von 290.000 EUR mit 65 % aus dem Programm Baltic Future Port im Rahmen des 5 x 5G-Projektes durch den Bund gefördert (Fördermittel 290.000 EUR * 0,65 = rd. 188.500 EUR).

Der restliche Anteil der Gesamtkosten in Höhe von 705.000 EUR wird aus dem Programm „Hansalink2“ aus EU-Mittel zu 30 % gefördert (Fördermittel: 705.000 EUR * 0,30 = rd. 211.500 EUR).

Der zu finanzierende Anteil für die Hansestadt Lübeck beträgt 995.000 EUR abzüglich der Förderung und stellt sich demnach wie folgt dar:

Gesamtkosten	netto 995.000 EUR
./. Förderung „BFP“	netto 188.500 EUR
./. Förderung „Hansalink2“	netto 211.500 EUR
Anteil HL	netto 595.000 EUR

Anlagen:

Anlage 1: Finanzielle Auswirkungen

Senatorin Joanna Hagen