



## Digitale Testfelder in Häfen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

SmartRiesa – Digitales Testfeld zur automatischen Datenerfassung des Schienengüterverkehrs und der Datenfusion mit dem Containerumschlag für ein ganzheitlich multimodales Verkehrs- und Logistikmanagement im Elbehafen Riesa



Quelle: SBO GmbH

### Ausgangslage und Motivation

Der Elbehafen Riesa ist ein trimodaler Verkehrsknotenpunkt, an dem Güter per Bahn, Schiff und Lkw umgeschlagen werden. Aktuell existiert jedoch keine digitale Erfassung der ein- und ausfahrenden Güterzüge. Waggons, Ladungen und Zugzusammensetzungen werden manuell kontrolliert, was zeitaufwändig, personalintensiv und fehleranfällig ist. Gleichzeitig führen Störungen im DB-Netz sowie der geplante Ausbau des Containerterminals mit neuen Güterarten (u. a. Trailerzüge) zu steigenden Anforderungen an Planung, Transparenz und Steuerung des Schienengüterverkehrs. Für ein leistungsfähiges, zukunftssicheres Hafenmanagement fehlt bislang eine automatisierte Datengrundlage, insbesondere für den Verkehrsträger Schiene.

### Projektziel

Das Ziel des Vorhabens *SmartRiesa* ist der Aufbau eines digitalen Test- und Erprobungsfeldes am zentralen Gleisanschluss des Elbehafens Riesa. Kern ist die Installation eines OCR-Gates zur automatischen Erfassung ein- und ausfahrender Güterzüge. Erfasst werden sollen unter anderem die Anzahl der

Waggons, Waggonnummern, Waggonarten sowie Ladungsarten wie Schüttgüter, Container und Metallschrott in offenen Waggons mithilfe KI-basierter Bildauswertung.

Darauf aufbauend sollen administrative Abrechnungs- und Meldeprozesse vereinfacht, eine automatisierte Waggoninspektion ermöglicht und die Grundlage für eine KI-gestützte Güterzugleitung geschaffen werden.

### Umsetzung

Im Projekt *SmartRiesa* wird zunächst die notwendige digitale Infrastruktur am zentralen Gleisanschluss des Elbehafens Riesa aufgebaut. Anschließend erfolgt die Installation eines OCR-Gates zur automatischen Erfassung ein- und ausfahrender Güterzüge. Die erfassten Bild- und Sensordaten werden KI-gestützt ausgewertet und in strukturierter Form in bestehende Hafen- und Verwaltungssysteme integriert. Abschließend wird die Praxis-tauglichkeit der Lösung im laufenden Hafenbetrieb getestet und die Anbindung an ein übergeordnetes, multimodales Verkehrs- und Logistikmanagement – einschließlich der Datenfusion mit dem Projekt *InteGreatDrones* – vorbereitet.

#### Projektkoordinator

Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH

#### Projektvolumen

187.352,20 €  
(davon 80,00 % Förderanteil durch BMV)

#### Projektlaufzeit

12/2025 – 11/2027

#### Ansprechpartner

Herr Stefan Bütow  
E-Mail: Stefan.Buetow@binnenhafen-sachsen.de  
Tel.: +49 351 4982 256

#### Erprobungsmöglichkeiten für Dritte

Die **Erprobung** neuer Verfahren zur **automatisierten Erkennung** von Waggon-arten, Ladungstypen und Zustandsmerkmalen im Schienengüterverkehr,

Test innovativer Ansätze zur **Verknüpfung** von **trimodaler Verkehrsdaten** in einem integrierten Hafenlogistikmanagement und

**Erprobung** digitaler **Melde-/ Nachweisverfahren** sowie **Statistikauswertungen**.

#### Kontakt Projektträger

TÜV Rheinland Forschungs- und Innovationsmanagement GmbH  
E-Mail: digitest@de.tuv.com  
Tel.: +49 30 756874185