

Mit Open Data zu mehr Großraum- und Schwertransporten (GST) auf deutschen Wasserstraßen

Angesichts des steigenden Transportaufkommens von Windradteilen im Rahmen der Energiewende gewinnt die Straßeninfrastruktur für GST in Deutschland immer mehr an Bedeutung. Allerdings sind die Kapazitäten bereits an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Durch die Bereitstellung hochqualitativer Logistikinformationen als Open Data schafft die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) gemeinsam mit Capgemini Invent die Grundlage für mehr GST auf den Wasserstraßen.

Mehr Sichtbarkeit für die Wasserstraße: Potenziale im Rahmen der Energiewende

Bis 2030 plant die Bundesregierung den jährlichen Zubau von neuen Windenergieanlagen mit einer Leistung von 10.000 Megawatt¹. Um dieses ehrgeizige Ziel im Rahmen der Energiewende zu erreichen, ist mehr GST auf der Wasserstraße ein unerlässlicher Baustein.

¹Wind-an-Land-Strategie, 2023

Kunde: Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)

Region: Deutschland

Branche: Public Sector

Herausforderung des Kunden:

Zur effektiven Verlagerung von GST auf die Wasserstraße braucht die Transport- und Logistikbranche umfangreiche Informationen, welche bisher nur aufwendig zu beschaffen, fragmentiert und wenn beschafft, uneinheitlich und teilweise veraltet waren.

Hierdurch hat die Wasserstraße als Transportweg für GST gegenüber anderen Verkehrsträgern an Relevanz eingebüßt.

Lösung:

Die BAW etabliert gemeinsam mit Capgemini Invent eine der Öffentlichkeit zugängliche Fachdatenbank für GST-Umschlagstellen.

Vorteile:

- Schnell und permanent erreichbare, dauerhaft aktuelle Informationen zu GST-Umschlagstellen und GST auf der Wasserstraße für die Logistikbranche an einem zentralen Anlaufpunkt
- Einheitliche und qualitätsgesicherte Datenformate und Angaben für verbesserte Datenqualität und -transparenz im multi-modalen Transport von GST in Deutschland
- Bereitstellung der Informationen als Open Data, damit Dritte sie weiterverwenden und in weitere Systeme integrieren können

Zusammen mit einer Vielzahl an Modernisierungs- und Erweiterungsprojekten und stetig wachsenden Schiffsgrößen bedeutet dies große Herausforderungen für den Verkehrswasserbau in Deutschland. Die BAW ist sehr gut dafür aufgestellt, das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) und die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) auch bei neuen Aufgaben fachlich zu beraten und zu unterstützen – etwa zur Investitionsbeschleunigung, Digitalisierung oder der umweltgerechten Gestaltung der Wasserstraßen. Eine dieser Aufgaben ist die Erhaltung und Erweiterung deutscher (Binnen-) Wasserstraßen sowie die Sichtbarmachung ihrer Potentiale, beispielsweise im Gütertransport als Alternative zur stark beanspruchten Straße.

Insbesondere der letzte Aspekt wird, u. a. vor dem Hintergrund der Energiewende und dem Fachkräftemangel im Straßentransport zunehmend relevanter: Um z. B. beim Transport von Windrädern Genehmigungsstaus im Straßentransport zu umgehen und klimaschädliche Emissionen einzusparen, soll der Transport von GST auf dem Wasser verstärkt werden.

Vor Beginn des Projektes sahen sich die BAW und Logistiker bei der Verlagerung von GST auf die Wasserstraße primär mit drei Herausforderungen konfrontiert:

1. Informationen zu GST-Umschlagstellen waren für die Verwaltung sowie die Transport- und Logistikbranche nur über die jeweiligen Häfen selbst und in mühsamer Kleinarbeit zu beschaffen.
2. Einmal erfragt, wiesen diese Informationen oft keine einheitlichen Datenformate auf und wurden nicht in einheitlichen Detailtiefen geliefert, was die Vergleichbarkeit und Verwendung der Daten verkomplizierte.
3. Häufig konnten nur veraltete Informationen bereitgestellt werden. In der Folge konnten sich die Logistiker nicht abschließend auf die Informationen verlassen.

Mit dem Entschluss zur Etablierung einer für die Öffentlichkeit zugänglichen, zentralen und qualitätsgesicherten Fachdatenbank zu allen relevanten GST-Umschlagstellen an deutschen Binnenwasserstraßen adressiert die BAW proaktiv diese Herausforderungen und setzt den Startschuss für einen unkomplizierten und zeitgemäßen Datenzugang.

Für eine Partnerschaft bei der Beratung zur Konzeption und Umsetzung des Projekts fiel die Wahl der BAW auf Capgemini Invent als zuverlässigen Partner mit langjähriger Branchenerfahrung und tiefgehender fachlicher Kompetenz in der Infrastrukturverwaltung. Diese Partnerschaft schließt an eine Vielzahl erfolgreicher gemeinsamer Projekte an.



Von einer Datenfeldansammlung zur Fachdatenbank für GST-Umschlagstellen

Um dem Ziel einer umfassenden Fachdatenbank für GST-Umschlagstellen näher zu kommen, erarbeitete die BAW zunächst in enger Zusammenarbeit mit dem BMDV, Capgemini Invent und einer Vielzahl anderer Stakeholder aus den Bereichen des Straßen-, Schienen- und Wasserstransports, der Verwaltung und der Hafenvirtschaft eine Zusammenstellung an benötigten Datenattributen sowie ein Datenmodell zu deren Erhebung.

Anschließend konzipierte die BAW in Kooperation mit dem Projektteam eine Webanwendung, die die Basis für die Datenpflege und die spätere Bereitstellung an die (Fach-)Öffentlichkeit darstellen sollte. Dies stellt den offiziellen Start der „Fachdatenbank GST-Umschlagstellen“ dar. Im Zuge der Entwicklung der Anwendung wurde zudem ein umfassendes Anforderungs- und Testmanagement aufgesetzt und der Roll-Out der Datenbank kommunikativ in Workshops und den sozialen Medien begleitet.

Zur eigentlichen Datenerfassung wählten die BAW und Capgemini Invent einen kollaborativen Ansatz: Hafentreiber wurden nach einer zunächst durchgeführten Präqualifizierung aufgefordert, selbständig ihre Daten einzupflegen. Dies sorgte nicht nur für die bestmögliche Genauigkeit und Expertise bei der Datenpflege an sich, sondern verteilte auch die Last der Erhebung auf mehrere Schultern und verstärkte die Einbindung dritter Stakeholder ins Projekt.

Am Ende des Prozesses der initialen Datenerhebung stand die Veröffentlichung erster Datensätze im Sommer 2023. Bei dieser unterstützten das Beraterteam und diverse andere Beteiligte aus Verwaltung und Verbänden, insbesondere während der Qualitätssicherung. Seitdem wächst die Fachdatenbank kontinuierlich um weitere GST-Umschlagstellen in Deutschland an und erfährt permanente Weiterentwicklungen und Verbesserungen sowie eine immer tiefere Vernetzung mit anderen Plattformen aus dem Themenbereich GST.

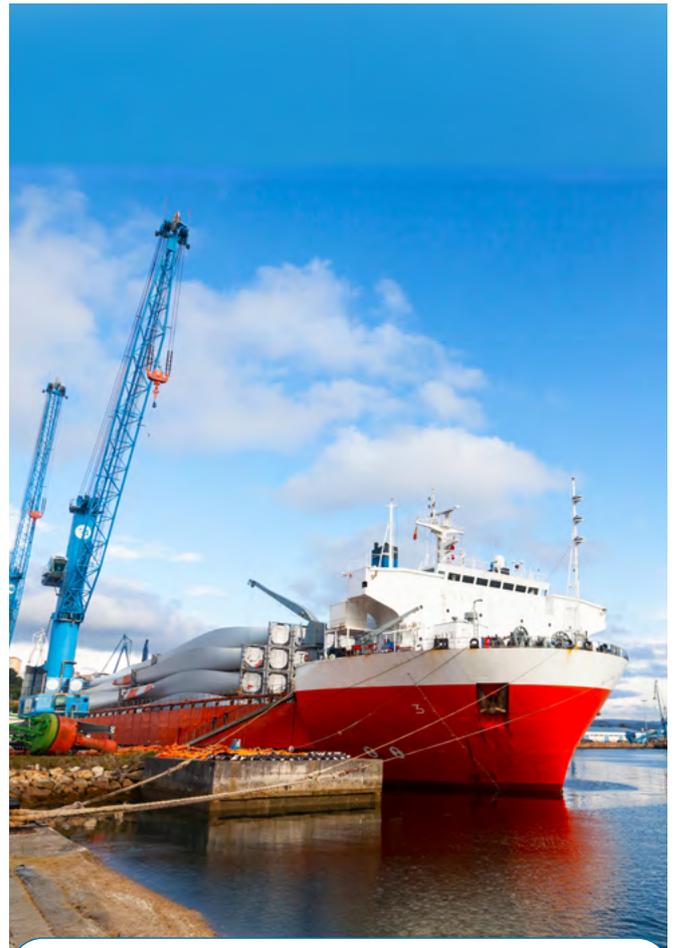
Mit Open Data Schritt für Schritt in Richtung multimodaler Transport

Mit der Veröffentlichung der ersten Datensätze hat sich die Informationsbeschaffung im Bereich GST auf der Wasserstraße grundlegend verändert. Die BAW kann seitdem Spezialisten aus Logistik, Verwaltung und Hafenwirtschaft qualitätsgesicherte Fachdaten schnell und permanent erreichbar in standardisierten Formaten bereitstellen. Aufwändige Einzelanfragen an das BMDV gehören damit der Vergangenheit an. Durch die regelmäßige Aktualisierung der Daten und die Erweiterung um zusätzliche Umschlagstellen sowie die Etablierung einer von Capgemini Invent begleiteten Arbeitsgruppe sichert die BAW sowohl die Zukunftsfähigkeit der Fachdatenbank GST-Umschlagstellen als auch des multimodalen Transports von Groß- und Schwerlastgütern. Unterstützung erhält sie dabei von der WSV, welche insbesondere im Bereich der Fachbetreuung Verantwortung übernimmt.

Mit der Konzeption als moderne Open-Data-Fachdatenbank schafft die BAW auch über die unmittelbaren Projektziele hinaus Synergien. Die Anbindung der Daten an den Elektronischen Wasserstraßen-Informationsservice der WSV (ELWIS) oder der Anschluss an das Genehmigungssystem für GST auf der Straße (VEMAGS) zeigen ihre vielseitige Verwendbarkeit. Derzeit werden sie zusätzlich z. B. bei einem Windpark-Pilotprojekt erprobt.

Insbesondere vor dem Hintergrund der dringend benötigten Entlastung der Straße und starken Einsparpotenzialen für Treibhausgase beim genehmigungsfreien Wassertransport liegt der Fokus selten wie nie auf der Verlagerung von GST auf die Wasserstraße. Die BAW und Capgemini Invent wollen dieses Momentum weiterhin nutzen und die Erfolgsgeschichte der Fachdatenbank GST-Umschlagstellen als wichtigen Enabler für den multimodalen Transport fortschreiben.

Denn klar ist: Eine erfolgreiche Energiewende kann nur unter gemeinsamer Berücksichtigung aller Verkehrsträger gelingen.



„Das Team von Capgemini Invent hat uns bei diesem Projekt besonders mit seinem Verständnis für komplexe Fachprozesse und das Management anspruchsvoller Digitalprojekte überzeugt. Gemeinsam zeigen wir, wie wir die deutschen Wasserstraßen als nachhaltige Alternative für die Logistikbranche gestalten können“

Peter Weinmann
Abteilungsleitung Zentraler Service, BAW

Über Capgemini Invent

Capgemini Invent ist die weltweite Beratungseinheit der Capgemini-Gruppe für digitale Innovation, Design und Transformation. Sie ermöglicht CxOs, die Zukunft ihrer Unternehmen zu gestalten. Dafür arbeiten über 12.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 30 Kreativstudios sowie an mehr als 60 Standorten weltweit. Sie vereinen Strategieberatung, Data Science, Produkt- und Experience Design, Markenmanagement sowie Technologie-Know-how, um neue Digitallösungen, Produkte, Umgebungen als auch Geschäftsmodelle für eine nachhaltige Zukunft zu entwickeln.

Capgemini Invent ist integraler Bestandteil von Capgemini, einem globalen Business- und Technologie-Transformationspartner für Organisationen. Das Unternehmen unterstützt diese bei ihrer dualen Transformation für eine stärker digitale und nachhaltige Welt – stets auf greifbare Fortschritte für die Gesellschaft bedacht. Capgemini ist eine verantwortungsbewusste, diverse Unternehmensgruppe mit einer über 55-jährigen Geschichte und 340.000 Mitarbeitenden in mehr als 50 Ländern. Kunden vertrauen auf Capgemini, um das Potenzial von Technologie für die ganze Breite ihrer Geschäftsanforderungen zu erschließen. Capgemini entwickelt mit seiner starken Strategie, Design- und Engineering-Expertise umfassende Services und End-to-End-Lösungen. Dabei nutzt das Unternehmen seine führende Kompetenz in den Bereichen KI, Cloud und Daten sowie seine profunde Branchenexpertise und sein Partner-Ökosystem. Die Gruppe erzielte 2023 weltweit einen Umsatz von 22,5 Milliarden Euro.

Get the future you want | www.capgemini.com/de-de/invent.