

Automatisch zur Genehmigung

Von Tobias Loew

Wie viele Großraum- und Schwertransporte (GST) jährlich über deutsche Straßen rollen, weiß niemand ganz genau. Der Bundesrechnungshof hat das Bundesverkehrsministerium dafür seit 2016 mehrfach kritisiert, die Bundesregierung räumte im Frühjahr 2020 letztlich ein, darüber keine eigenen Informationen zu haben. Helga Sommer, Geschäftsführerin der Sommer GmbH & Co. KG aus Hörstel, behilft sich deshalb mit einer Schätzung: Bei rund 500.000 Erlaubnis- und Genehmigungsbescheiden pro Jahr mit durchschnittlich 2,5 Fahrten pro Bescheid kommt die Chefin des Full-Service-Anbieters für Genehmigung, Streckenplanung und Begleitung von Schwertransporten auf knapp 1,5 Millionen Fahrten. Angesichts der geringen Kontrolldichte hält sie zusätzlich eine erhebliche Dunkelziffer nicht genehmigter Fahrten für möglich.

Dass es zu solchen Schwarztransporten kommt, ist aus ihrer Sicht zu einem erheblichen Anteil auf das Genehmigungsverfahren selbst zurückzuführen. Die Bescheide werden zu langsam und mit zu hoher qualitativer Streuung erstellt, lautet ihre Einschätzung. Dabei stehen die Transporteure oft unter erheblichem Handlungsdruck angesichts der Zeitvorgaben durch ihre Kunden wie beispielsweise durch Schiffsabfahrten, die in der Projektlogistik dringend zu erreichen sind. Zudem unterscheiden sich die Auflagen in den Bescheiden beträchtlich - je nach zuständiger Erlaubnis- und Genehmigungsbehörde (EGB), Baulastträger und Sachbearbeiter, „weil sie Freitextfelder enthalten, die individuelle Formulierungen ermöglichen“, verdeutlicht Sommer im Gespräch mit der DVZ.

Einheitliche Auflagen

Solche Unterschiede hält die Softwareunternehmerin angesichts der technischen Entwicklung für nicht mehr zeitgemäß. Sachlich seien einheitliche Vorgaben geboten. „Wenn wir die heute schon vorhandenen Informationen zusammenführen, können wir mit künstlicher Intelligenz das Wissen über den Zustand und die Befahrbarkeit von Bauwerken sehr schnell vergrößern“, betont sie. Die dafür benötigte Datenbasis hat die umtriebige Unternehmerin mit ihrem eigenen Betrieb bereits geschaffen.

Bereits seit 2017 bietet Sommer den digitalen Beifahrer ERNA (Efficient Road Navigation Assistant) an, der Fahrern bei der Durchführung von GST ihre Strecke und die je Abschnitt geltenden Auflagen positionsbasiert anweist. „Aus diesem System können wir die wichtigsten Informationen schöpfen“, sagt sie und fügt hinzu: „Wir wissen anonymisiert, wann und in welche Richtung ein Transport unterwegs war, welche Abmessungen und Gewichte er hatte, mit welcher Geschwindigkeit er fuhr und wie seine Achskonfiguration aussah.“ Auch dass die Fahrt tatsächlich stattgefunden habe, lasse sich nachvollziehen, nur nicht, wer gefahren sei. „Aus historischen Daten können wir damit die tatsächliche Belastung eines einzelnen Bauwerks errechnen“, erklärt Sommer.

Gleichzeitig wertet Sommers Planungsplattform AGNES (Agile Navigation Electronic System) Genehmigungsbescheide zur Vorbereitung der Fahrt mit dem Digitalen Beifahrer aus. Dazu entnimmt eine künstliche Intelligenz den Dokumenten etwa die Informationen zu Strecken, Gewichten, Abmessungen und Auflagen. Für künftige Planungen verbind-



FOTO: HELGA SOMMER

Auf einer Planungsplattform verknüpft **Helga Sommer** Bauwerksdaten und Bescheide mit Informationen über reale Großraum- und Schwertransporte. Damit schafft die Unternehmerin neue Prüfmöglichkeiten.

Vom digitalen Beifahrer über Schleppkurvenprofile bis zur Bauwerksdatenbank will Helga Sommer alle GST-relevanten Systeme miteinander verbinden, damit der Planungs- und Genehmigungsaufwand sinkt.

det sie diese Informationen auch mit den Bauwerksdaten. Das Ergebnis dieser Betrachtungen ist eine Heatmap bereits genehmigter Routen: „Wenn ein Nutzer Startpunkt, Ziel und Gesamtgewicht eingibt, zeigt AGNES sofort an, welche Streckenführung bereits für vergleichbare Transporte genehmigt wurde“, betont Sommer den Nutzen des Vorgehens. Diese Methodik nutze die Genehmigungsbescheide als wichtige Datenquelle, die im Zwei-Stunden-Rhythmus mit aktuellen amtlich gemeldeten Baustelleninformationen ergänzt wird.

Lichttraumprofile relevanter Strecken

Um die Planung weiter automatisieren zu können, setzt Sommers Unternehmen eigene Scan-Fahrzeuge ein, die Schwergutkorridore in Deutschland täglich mit 3D-Lasertechnik vermessen. Die Erfassung der lichten Durchfahrthöhen und -breiten jedes Brückenbauwerks und jedes Tunnels entlang der Strecken könne bei einer Fahrgeschwindigkeit von 80 Stundenkilometern mit einer Messgenauigkeit von 7 Millimetern erfolgen. Aus den 3D-Daten entstehe ein digitaler Zwilling der Brücken- und Tunnelinfrastruktur, den die AGNES-Plattform mit einem Rastermaß von 40 Zentimetern bildlich darstelle. „Das beschleunigt automatisierte Durchfahrbarkeitsanalysen und Routenberechnungen für eine Fahrzeugkombination erheblich“, berichtet die Geschäftsführerin.

Mit dieser Datenbasis lasse sich auch das Genehmigungsverfahren für Schwertransporte bis 60 Tonnen automatisieren. Eine solche automatisierte Prüfung müsse Trag-

fähigkeit, lichte Durchfahrthöhen und -breiten, Sperrungen, behördlich angeordnete Umfahrungen und Zuständigkeiten mit dem Antrag vergleichen. „Diese Informationen liegen grundsätzlich vor“, sagt sie. Sie eigneten sich auch als Datengrundlage für das bundesweit eingesetzte Genehmigungsportal Vemags.

„Damit hätten wir kurzfristig die Möglichkeit, die Abläufe spürbar zu vereinfachen und die Behörden zu entlasten“, berichtet Sommer.

Für Antragsteller und Behörden

Davon könnten sowohl Antragsteller als auch Behörden profitieren. Für die staatlichen Stellen könnte die Plattform selbstständig die entlang einer beantragten Route anzuhörenden Stellen automatisch ermitteln, deren Anhörungen auslösen, Rückmeldungen zusammenführen und widersprüchliche Auflagen markieren. „Heute kommen die Rückmeldungen oft unsortiert zurück, manche Auflagen doppelten sich, andere widersprechen sich“, erzählt sie. Mit der Integration dieser Daten ließen sich allein für Transporte mit einem Gesamtgewicht von bis zu 60 Tonnen bundesweit rund 10 Millionen Euro an Bearbeitungskosten einsparen, hat sie ausgerechnet.

Antragsteller profitierten dagegen vor dem Einsenden ihrer Routenpläne. Dafür könne die Software den Antrag vor dem Absenden auf Plausibilität prüfen: Passen Achsabstände und Gesamtlänge zusammen? Führt die Route über oder durch ein Bauwerk, das nicht ausreichend tragfähig oder zu niedrig ist? Ist aufgrund der Datenauswertung bereits eine Umfahrung im System hinterlegt? Mit diesem Vorgehen erreiche ein Antrag die EGB bereits sauber vorgeprüft. „Wir vergleichen das mit einer digital vorbereiteten Steuererklärung: Auch die wird so vollständig und plausibel eingereicht, dass der Bescheid innerhalb von zwei Tagen ausgestellt werden kann“, formuliert sie ihr Ziel.

Für so eine automatische Vorgehensweise fehle als Grundlage aber eine einheitliche Bauwerksdatenbank, die auch das gesamte nachrangige Straßennetz enthalte. Deshalb pflegt Sommers Unternehmen näherungsweise errechnete Daten selbst. „Wir brauchen einen gemeinsamen Standard mit klaren Vorgaben und einheitlichen Auflagenkatalogen“, ist die Unternehmerin überzeugt. „Dann bestimmt nicht mehr der einzelne Sachbearbeiter, welche Auflagen tatsächlich im Bescheid stehen“, unterstreicht sie den Nutzen. Auf politischer Entscheidungsebene sei ihr pragmatischer Ansatz bislang aber nicht gefragt.

ANZEIGE

HIGH & HEAVY

OPTIMALE LOGISTIK FÜR ROLLENDE & SCHWERE GÜTER

Seit fast 150 Jahren sind wir Ihr verlässlicher Partner für Seehafen- und Logistikdienstleistungen!

www.blg-logistics.com

„**Aus historischen Daten können wir die tatsächliche Belastung eines Bauwerks errechnen.**“

Helga Sommer, Sommer Digital