

KIK-LEE – MIT KI GEGEN LKW-STAU



Die HCS Hamburger Container Service GmbH und das Fraunhofer CML starten ein neues mFUND-Projekt, in dem die Auslastung von Leercontainerdepots besser vorhergesagt werden soll. Das BWVI fördert das Projekt mit insgesamt 70.742 Euro.

Beim Vor- und Nachlauf im Hinterland sind stark schwankende LKW-Abfertigungszeiten in logistischen Knoten, wie unter anderem Hafenterminals, Verteilzentren und Leercontainerdepots, vielfach die Regel – oft einhergehend mit nicht akzeptablen Aufenthaltsdauern der LKW an den Standorten. Das Projekt KIK-Lee beschäftigt sich mit Vorhersagen, die es ermöglichen sollen, dass Fuhrunternehmen Stoßzeiten bei der LKW-Abfertigung meiden sowie logistische Knoten sich besser auf Anforderungsspitzen einstellen können.

Vorangegangene Forschung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Optimierung von Verkehrsnetzen und Routen eine breite Datenlage für die besten Ergebnisse benötigt. Während im Straßenverkehr Aussagen zur voraussichtlichen Ankunftszeit bereits üblich sind, gibt es für logistische Knoten wenig Kennzahlen, die für die Planung herangezogen werden können. Dies führt zu ineffizienten Abläufen innerhalb der Transportkette und hindert das Innovationspotential für eine langfristige und automatisierte Planung.

Ziel des Vorhabens ist es daher, möglichst viele Kennzahlen zur Verfü-

gung zu stellen. Dabei soll neben den internen Daten des Knotens auch der bereits bestehende Datenschatz der mCLOUD (das Datenportal des BMVI), genutzt werden, um mit modernen KI-Methoden möglichst genau die Kennzahlen und deren Vorhersagen zu generieren. Als Mehrwert für Allgemeinheit entsteht damit anhand eines Beispiels ein Vorschlag, wie und in welcher Form logistische Knoten ihre Daten der Gemeinheit zur Verfügung stellen können.

Konkret sollen in dem Projektvorhaben am Beispiel des Leercontainerdepots der HCS Hamburger Container Service GmbH aus entsprechenden Datenquellen in der mCLOUD Kennzahlen generiert werden, um eine effizientere Auslastung bei der LKW-Abfertigung am Leercontainerdepot zu unterstützen. Es werden bedarfsgerechte Vorhersagen und Kennzahlen ermittelt und erzeugt, wie zum Beispiel die zu erwartende Ankunftsrate und Abfertigungsdauer. Die generierten Vorhersagen und Kennzahlen werden wiederum in der mCLOUD veröffentlicht und sind somit für alle Akteure frei zugänglich. Basierend auf diesen Informationen können Fuhrunternehmen ihre Planung optimieren bzw. automatisieren.

Das Vorhaben wird von einem Verbund bestehend aus dem Fraunhofer CML und der HCS Hamburger Container Service GmbH durchgeführt. Das Projekt wird im Rahmen der Förderrichtlinie Modernitätsfonds („mFUND“) durchgeführt und wird vom BMVI gefördert. Die Laufzeit ist vom November 2020 bis Juli 2021 angesetzt.

Quelle: Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML, Foto: HHM/Hasenpusch