

FÄLSCHUNGSSICHERE LOGISTIK DURCH BLOCKCHAIN



Bisher werden Transportbegleitpapiere, Frachtbriefe und Zolldokumente von Transport- und Logistikunternehmen noch in Papierform, über E-Mail- und Clouddienste sowie Frachtbörsen ausgetauscht.

Diese Formen sind aber nicht fälschungssicher und aufgrund der unterschiedlichen Softwarelösungen auch fehleranfällig. Mit dem Projekt HANSEBLOC soll dies durch die Blockchain-Technologie nun nachhaltig gelöst werden.

Im Bereich Transport und Logistik ist die Übermittlung von zuverlässigen Informationen ein zentraler Bestandteil für eine reibungslose Abwicklung des Warenverkehrs. Dazu existieren zwar zahlreiche Softwarelösungen und Schnittstellen, aber kaum einheitliche Standards, sodass die Interoperabilität nicht optimal ist. Das führt zu Fehlern und ermöglicht Manipulationen. Durch die Blockchain-Technologie können Informationen fälschungssicher und einheitlich ausgetauscht werden. Anders als bei einer zentralen IT-Plattform werden dafür identische digitale Urkunden dezentral an verschiedenen Punkten in einem Netzwerk abgelegt. Dadurch entsteht eine verteilte Datenbank, an der Änderungen nur mit dem Konsens des gesamten Netzwerks möglich sind.

Im Rahmen des Projekts HANSEBLOC soll auf diese Weise der sichere elektronische Austausch von Frachtbriefen gewährleistet werden. Dabei han-

delt es sich allerdings nicht um eine Stand-alone-Lösung, sondern um eine Verknüpfung der bestehenden Speditions- und Transportmanagementsysteme mit der Blockchain. Der Vorteil: Datenverluste bedingt durch Medienbrüche werden beseitigt, automatisierte organisationsübergreifende Prozesse werden ermöglicht und die Manipulationsfreiheit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen wird sichergestellt.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt das Hamburger Verbundprojekt „HANSEBLOC – Hanseatische Blockchain-Innovationen für Logistik und Supply Chain Management“ im Rahmen der Förderung von „Strategischen KMU-Innovationsverbänden in Netzwerken und Clustern (KMU-NetC)“. Das bis September 2020 laufende Projekt hat ein Gesamtvolumen von rund 3,1 Millionen Euro, von denen das BMBF etwa 1,9 Millionen Euro an Förderung zur Verfügung stellt.

Bundesforschungsministerin Anja Karliczek hob hervor: „Ein gutes Leben in Deutschland ist nur mit einer wettbewerbsfähigen, starken Wirtschaft möglich. Hierfür brauchen wir immer wieder neue Ideen und Produkte, die unseren Alltag besser machen und Arbeitsplätze sichern. Die Erforschung der Blockchain-Technologie birgt zum Beispiel ein enormes Entwicklungspotential für die Logistik. Innovationen in diesem Feld wollen wir noch schneller in die Anwendung bringen. HANSEBLOC sorgt für die nötigen Impulse und stärkt dem innovativen Mittelstand den Rücken. Nicht zuletzt profitiert hiervon die Metropolregion Hamburg.“

HANSEBLOC ermöglicht bei der späteren Festlegung der technischen Standards die Berücksichtigung der KMU als wichtige Stakeholder. Entsprechend wird das Projekt überwiegend von KMU aus dem Netzwerk der Logistik-Initiative Hamburg be- und erarbeitet. Beteiligt sind neben vier Logistikdienstleistern (Emons Multitransport GmbH, Kroop & Co. Transport + Logistik GmbH, Sovereign Speed GmbH und SHOT LOGISTICS GmbH) vier IT-Dienstleister und Blockchain-Experten (Chainstep GmbH, consider it GmbH, HEC GmbH & Itemis AG) sowie zwei Hochschulpartner (HAW Hamburg & Kühne Logistics University GmbH). Die Projektkoordination übernimmt die Logistik-Initiative Hamburg.

„Wir freuen uns sehr, mit HANSEBLOC einen wesentlichen Beitrag zu einer verstärkten Automatisierung der Supply Chain zu leisten und KMU aus unserem Netzwerk den Zugang zu Innovationen wie der Blockchain-Technologie zu ermöglichen“, sagt Carmen Schmidt, Geschäftsführerin der Lo-

gistik-Initiative Hamburg. „Unser Ziel ist, dass die von uns im Rahmen der Förderung von KMU-NetC erarbeiteten Lösungen tatsächlich in Betrieb gehen und den beteiligten Unternehmen der Logistik-Initiative Hamburg technologische und wirtschaftliche Vorteile bringen.“

„KMU-NetC“ ist ein Flaggschiff des Zehn-Punkte-Programms des BMBF für mehr Innovation in KMU „Vorfahrt für den Mittelstand“. Mit dieser in die Hightech-Strategie der Bundesregierung eingebetteten Maßnahme fördert das BMBF neue Ideen, Anwendungsmöglichkeiten sowie Geschäftsmodelle und setzt sich für eine weite Verbreitung und Nutzung von Forschungsergebnissen und Modelllösungen unter den KMU ein.

Quelle und Foto: Logistik-Initiative Hamburg, das HANSEBLOC-Konsortium