

PRESS RELEASE

#SwarmLogistics #SmartLogistics #DApp #Blockchain #DLT #DALO #MachineEconomy
#AutoDispatcher #RoboManager

Swarm Logistics - Proof of Concept erfolgreich durchgeführt.

(Stuttgart im August 2019). Die Swarm Logistics GmbH hat mit einem Telematik Unternehmen, der Arealcontrol GmbH und einem Transportunternehmen ein Proof of Concept (PoC) durchgeführt, um Teile der Swarm Logistics Software zu validieren.

Ein Teil des **Business Operating System (B.O.S.)**, der **Auto-Dispatcher**, eine Software zur *automatischen Disposition* wurde mit historischen Daten der Partner getestet und mit den vorherigen Planungen verglichen. Es wurden Kosten-, Fracht-, sowie Fahrzeug- und Mitarbeiterdaten aus dem Transport Management System (TMS) des Transportunternehmens exportiert. Für die komplexen Initialtouren am Tagesanfang konnte das System mit einem Mausklick und nach **weniger als 30 min** eine fertige Disposition liefern. Diese enthält detaillierte Tourenpläne (inkl. Kostenberechnungen, Maut, Ankunftszeiten, Gewinnschätzungen etc) für alle Fahrzeuge mit einer Möglichkeit die Daten an Navigationsgeräte zu exportieren. Es wurden **30 schwere LKW** mit Zeitfenstern und mehreren Anfahrstellen im deutschlandweiten Hauptlauf verplant. Dynamische Steuerungen der Flotte sind mit der gewählten Optimierungsbasis keine große Schwierigkeit und ermöglichen automatisierte Entscheidungen über zusätzliche Frachtaufträge in nahezu Echtzeit .

Das Ergebnis des Vergleichs zeigte beim Transportunternehmen eine **25% Kosteneinsparung** und eine **35% schnellere Zustellung**. Gleichzeitig konnte die Zeit der Planung verkürzt werden und der Disponent damit zw. 3-5 Stunden am Tag einsparen. Extrapoliert kann der Betrieb für seine 30 LKW **ca. 2400 EUR pro Fahrzeug pro Monat** bzw. **ca. 850.000 EUR** pro Jahr mit dem Swarm Logistics System durch eine bessere Planung einsparen. Obwohl der Hauptlauf mit homogenen Fahrzeugen den einfachsten Anwendungsfall darstellt, konnten massive Ersparnisse erzielt werden. Die wahre Stärke des Swarm Logistics Systems befindet sich in deutlich komplexeren Use Cases, z.B. Verteilerverkehre oder KEP mit heterogenen Fahrzeugstrukturen. Diese Anwendungsfälle werden noch in eigenständigen PoCs adressiert werden; *hier wird eine Ersparnis von bis zu 45% erwartet.*

Es wurde darüber hinaus die **technologische Basis** für eine sich **selbst organisierende Logistik** getestet. Aufgrund der Bewertung der Frachten durch jedes einzelne Fahrzeug ermöglicht das System damit eine autonome Koordination zwischen (auch konkurrierenden) Fahrzeugen. Die technologische Basis zur Optimierung des Swarm Logistics Systems stammt ursprünglich aus der Steuerung und damit konnte validiert werden, dass der gewählte Ansatz auf einer Planungsebene funktioniert. Swarm Logistics hat ein integriertes System geschaffen, welches die Steuerungs- als auch Planungsebene für Logistikunternehmen vereint; *es stellt damit eine **komplementäre Technologie zu autonomen Nutzfahrzeugen** dar, die eine autonome Zustellung ermöglicht.*

Aufgrund seiner Architektur kann das **Swarm Logistics System** als Standalone-Produkt für einzelne User betrieben werden, als **auch in Form einer DApp auf einer Plattform, die auf dezentraler Ledger Technologie aufbaut, wie z. B. der Blockchain.**

Weiterhin haben sich im Test Verbesserungsmöglichkeiten in der Architektur aufgezeigt, die zu einer drastischen Erhöhung der Performance beitragen werden.

Die angestrebte Vision einer **Schwarm Logistik** als Teil der **Machine Economy**, in der Fahrzeuge Frachtaufträge völlig autonom von digitalen Frachtbörsen annehmen, bei flotten-übergreifenden Begegnungsverkehren wieder umverteilen und sich damit völlig autonom koordinieren, ist nicht mehr weit entfernt.

Das Proof of Concept kann als großer Erfolg und als wichtiger Meilenstein gewertet werden.

Über die Swarm Logistics GmbH

Die Swarm Logistics GmbH mit Sitz in Stuttgart ist ein Deep-Tech-Softwareunternehmen, das sich auf die Entwicklung intelligenter, autonomer Transportsysteme spezialisiert hat.

Das Unternehmen entwickelt Software Technologie, um die weltweit erste "dezentrale autonome Logistikorganisation" (DALO) mit einer Peer-to-Peer-Koordination heterogener Flotten zu ermöglichen.

Bei weiteren Fragen oder Interesse an dem ganzen 38 Seiten Report kontaktieren Sie uns bitte.

Damir Dulovic
CEO Swarm Logistics
Tel.: +49 / (0)711/ 54 046 403
E-mail: info@swarmlogistics.net
www.swarmlogistics.net

Head office
Swarm Logistics GmbH
Koenigstr. 22, 4th Floor
Marquardt Building
70173 Stuttgart, Germany