



Arbeitsblatt

Vernetzte Lkw

Arbeitsanweisung:

Lesen Sie den Artikel „Vernetzte Lkw: Rollende Datencenter“. Beantworten Sie anschließend folgende Fragen:

1. Mit welchen Problemen hat die Logistikbranche laut untenstehendem Artikel zu kämpfen und wodurch entstehen diese?
2. Wodurch will Daimler diese beseitigen und welche Beispiele werden genannt, um das zu erreichen?
3. Was versteht man unter Platooning?
4. Welche Vorteile hat Platooning?
5. Welche Vorteile hat die Digitalisierung der Logistikbranche für die Allgemeinheit?

Zeitdauer: max. 15 Minuten

Vernetzte Lkw: Rollende Datencenter - <https://www.zeit.de/mobilitaet/2016-04/logistik-lkw-vernetzung-digitalisierung>

Quelle: Holzer, H. (2016): Vernetzte Lkw. Rollende Datencenter, bezogen unter: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2016-04/logistik-lkw-vernetzung-digitalisierung>, Zugriff am 23.03.2019

Platz für Notizen:

Vernetzte Lkw

Rollende Datencenter

von Holger Holzer, vom 08.05.2016 um 19:31 Uhr

Der Güterverkehr auf der Straße nimmt immer mehr zu, doch das Logistiksystem ist erschreckend ineffizient. Lkw-Hersteller arbeiten daran, das zu ändern.

Der Gütertransport auf der Straße ist eine ziemlich unbewegliche Angelegenheit. Anstatt Ware von A nach B zu schaffen, stehen viele Lkw zwei Drittel des Tages nutzlos herum: im Stau, an der Grenze, beim Warten auf die Beladung oder während der Fahrer Papierkram erledigt. Eine bessere Vernetzung könnte das ändern. Daimler Trucks, die Lkw-Sparte des Automobilkonzerns, plant massive Investitionen, um die Logistik effizienter zu machen und damit auch die Straßen zumindest ein bisschen zu entlasten.

Rund eine halbe Milliarde Euro soll bis 2020 in Onlinetechnik investiert werden, wie Nutzfahrzeug-Vorstand Wolfgang Bernhard angekündigt hat. Lkw sollen untereinander und mit der Infrastruktur vernetzt werden. Denn all die Wartezeit, die Leerfahrten und die Planungsschwierigkeiten, die der Branche zu schaffen machen, haben nach Bernhards Analyse vor allem einen Grund: fehlende Daten. "Es fehlen Echtzeitinformationen zu Ankunftszeiten, zu Ladekapazitäten, zu Staus, zu Rastplätzen et cetera et cetera."

Das Informationsdefizit dürfte nach Daimler-Ansicht bald beseitigt sein: Der vernetzte Truck kann die Echtzeitinformationen liefern, die heute allen fehlen. Prinzipiell sind schon heute viele Lkw online – über die Telematiksysteme ihrer Speditionen. Sie sammeln beispielsweise Daten zu Ladung und Standorten, beschränken sich dabei aber auf die eigenen Fahrzeuge. Daimler will das Netz weiter spannen und herstellerübergreifende Vernetzungsstandards nutzen.

Umfassend vernetzte Lkw könnten sich dann nicht nur gegenseitig vor Staus und Schlechtwetter warnen, sondern auch deutlich effizienter eingesetzt werden. Durch den Onlineversand von Fracht- oder Zollpapieren könnten Wartezeiten an der Grenze minimiert werden, ein intelligentes Leitsystem könnte die Suche nach einem Rastplatz vereinfachen oder die Anfahrt zur richtigen Laderampe beim Kunden erleichtern.

Auch Leerfahrten ließen sich minimieren. Bernhard schlägt eine Art Mitfahrzentrale für Cargo vor. Speditionen, deren Lkw freie Kapazitäten melden, könnten diese online anbieten. Heutzutage läuft so etwas in der Regel noch per Hand – entsprechend zeitaufwändig und fehleranfällig ist es.

Auch Ladeterminals und Mautstationen integrieren

Bis zum vollvernetzten Lkw-Verkehr wird es allerdings noch dauern. Neben einheitlichen Standards fehlt es auch an Infrastruktur. Denn nicht nur die Lkw müssen sich untereinander über größere Entfernungen verständigen, auch Behörden, Ladeterminals und Mautstationen sollten Teil des Datennetzes werden. Angesichts des weiter wachsenden Verkehrsaufkommens – bis 2050 dürfte sich der weltweite Straßengüterverkehr nach Expertenansicht verdreifachen – wächst jedoch auch der Druck, neue Lösungen zu finden. Neben Daimler suchen auch die anderen großen Lkw-Hersteller nach digitaler Entlastung.

Zu den besonders spektakulären Beispielen zählt das sogenannte Platooning – das Koppeln einzelner Lkw mittels Computersysteme zu einem autonom fahrenden Konvoi. Daimler hat diese Technik kürzlich eindrucksvoll auf der Autobahn 52 bei Düsseldorf demonstriert: Drei teilautonome Trucks wurden im fließenden Mittagsverkehr zu einem automatisiert fahrenden Verband zusammengeschlossen. Auch die schwedische VW-Tochter Scania und Ericsson arbeiten an derartiger Technik.

In Zukunft könnten so große Verbände von bis zu zehn Fahrzeugen ohne menschlichen Eingriff in einer elektronisch gefügten Kolonne fahren. Das würde die benötigte Verkehrsfläche verringern, und dank aerodynamischer Vorteile sänke der Verbrauch. Gleichzeitig soll der Computer am Steuer für höhere Verkehrssicherheit sorgen. Vor allem auf den Transkontinentalstrecken in den USA und Australien dürften solche Lkw-Verbände in mittlerer Zukunft ein häufiges Phänomen werden.

Die digitale Revolution in der Logistik wird weitgehend nur für Beteiligte sichtbar bleiben. Der normale Autofahrer könnte im Idealfall jedoch zumindest die Auswirkungen bemerken: weniger unnötiger Lkw-Verkehr, geringere Transportkostenaufschläge auf Waren und vielleicht etwas weniger Luftverschmutzung.

Quelle:

Holzer, H. (2016): Vernetzte Lkw. Rollende Datencenter, bezogen unter: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2016-04/logistik-lkw-vernetzung-digitalisierung>, Zugriff am 23.03.2019