

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



PRESSEMITTEILUNG

Verbundprojekt: Intelligenter und aufmerksamkeitsensitiver Fahrradhelm

RYTLE, UVEX, Ubimax, CITIPOST Nordwest, Uni Oldenburg, Uni Bremen und die Stadt Oldenburg forschen gemeinsam

Bremen, 22. Januar 2020. E-Commerce boomt. Und mit ihm ein gesteigertes Paketaufkommen, was viele Logistiker und Zusteller dazu bewegt, umzudenken. Der Umstieg auf ökologischere Lösungen erfolgt immer häufiger mit dem zusätzlichen Einsatz von Lastenrädern, die Kunden auf der „letzten Meile“ effizienter und umweltschonender beliefern können. Durch diesen Wandel ergeben sich jedoch neue Herausforderungen für einen sichereren Umgang mit Technologie im Innenstadtverkehr mit und auf dem Fahrrad bzw. Lastenrad, da Kurierfahrer im Alltag großen Belastungen ausgesetzt sind, was zu vielen Fehlzustellungen und Effizienzverlusten führt. Um Stressfaktoren zu identifizieren und Unfallrisiken zu reduzieren, hat sich ein Konsortium im Raum Bremen/Oldenburg gebildet, das gemeinsam ein (Lasten-)Rad taugliches Informationssystem entwickelt. Dieser sogenannte SmartHelm befreit die Fahrer von Handgeräten – und soll durch eine Einschätzung der Verkehrs- sowie Aufmerksamkeitsbelastungssituation des Fahrers die für die Zustellung benötigten Informationen passgenau und möglichst ablenkungsarm bereitstellen.

Was kann man tun, um die Fahrer von Lastenrädern besser zu schützen und gleichzeitig im täglichen Zustellprozess besser zu unterstützen? Dieser Frage geht seit November 2019 eine Gruppe von Experten aus Wirtschaft, Verwaltung und Forschung mit dem Projekt SmartHelm nach. Dieses wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) im Rahmen der Förderlinie Modernitätsfonds („mFUND“) mit 1.489.514,63 Euro gefördert. Das vorrangige, wissenschaftliche Ziel ist es, bis Oktober 2022 zu erforschen, welche Faktoren die Aufmerksamkeitssteuerung und Belastung von Fahrradkurieren beeinflussen. Das Forschungsvorhaben verfolgt hier einen neuen Ansatz zur Erhebung und Analyse aufmerksamkeitsbezogener biophysiologicaler Daten im Feld: Den Einsatz eines Fahrradhelms als Träger der Sensorik, inklusive beispielsweise einer

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Blickbewegungskamera und Elektroenzephalographie sowie sprachbasierten Kommunikation. Über eine spezielle Brille sollen zudem Zustell- und Verkehrsinformationen aufmerksamkeitsgerechter dargestellt werden. Der oft gefährliche Blick auf das Handy entfällt!

Insgesamt sind sieben Projektpartner am gesamten Projektzyklus beteiligt, die sich von der Entwicklung des Assistenzsystems über die Ermittlung und datenschutzkonforme Auswertung der während der Fahrt erzeugten Daten, die Integration der nötigen Software und den Bau der Prototypen bis hin zur Einbeziehung weiterer Praxisanwender aus dem Bereich Citylogistik sowie die Einbindung von BürgerInnen und der Öffentlichkeit kümmern: die Bremer RYTLE GmbH, die CITIPOST Nordwest GmbH & Co. KG, das Cognitive Systems Lab (CSL) der Uni Bremen, die Abteilung für Wirtschaftsinformatik (VLBA) der Uni Oldenburg, die Ubimax GmbH, die UVEX SPORTS GROUP GmbH & Co. KG sowie die Stadt Oldenburg. „Das Projekt hilft, den Arbeitsalltag von Lastenradfahrern zu erleichtern und wir freuen uns, mit unserer Expertise beteiligt zu sein und das Vorhaben nach vorne zu bringen“, so Dr. Kristian Schopka von RYTLE. Dr. Dennis Küster vom CSL (Uni Bremen) sagt: „Dieses Projekt gibt uns die Möglichkeit, unsere Ergebnisse aus der Grundlagenforschung in einem ganz besonders spannenden Anwendungsfeld zu vertiefen. Wir erhoffen uns hier zum Beispiel neue Einsichten in tägliche Belastungssituationen von Radfahrern.“ Und auch Prof. Dr.-Ing. habil. Jorge Marx Gómez vom VLBA (Uni Oldenburg) freut sich über dieses zukunftsfähige Vorhaben: „Wir entwickeln und integrieren eine bisher so noch nicht dagewesene Datenplattform auf Basis der biophysiologicalen Daten des SmartHelm-Systems. Diese Aufgabe stellt uns vor Herausforderungen, die wir gerne lösen.“

Angelegt ist das Projekt für drei Jahre, in denen in mehreren Testphasen in einem iterativen Prozess erste Prototypen im Feldversuch von Fahrradkurieren erprobt und weiterentwickelt werden sollen. Die daraus entstehenden Daten und Erfahrungen fließen unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorgaben so in die Weiterentwicklung ein, dass am Ende ein Modell zur aufmerksamkeitsbasierten Prozessoptimierung mit besonderem Fokus auf die Lastenrad basierte CityLogistik entsteht. Neben der Erprobung des helmbasierten Informationssystems, so die Hoffnung der Forscher, sollten die so gewonnenen Projektergebnisse schließlich dazu beitragen, die Rolle von Aufmerksamkeit im Straßenverkehr besser und aus einer neuen Perspektive zu verstehen: Der von Radfahren und anderen Beteiligten im Bereich der Mikromobilität (z.B. E-Scooter).

Weitere Informationen zum Projekt sind auf den Seiten des BMVI zu finden:
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/mfund-projekte/smarthelm.html>

Über den mFUND des BMVI:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Im Rahmen der Forschungsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um datenbasierte digitale Anwendungen für die Mobilität 4.0. Neben der finanziellen Förderung unterstützt der mFUND mit verschiedenen Veranstaltungsformaten die Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Forschung sowie den Zugang zum Datenportal mCLOUD. Weitere Informationen unter www.mfund.de.

Bildunterschrift: Alle Projektpartner freuen sich auf das Forschungsvorhaben, um mit dem SmartHelm neue Wege im Bereich der CityLogistik und Sicherheit für Fahrrad- sowie Lastenradfahrer zu gehen.

Fotocredit: RYTLE GmbH

Über die RYTLE GmbH:

Die RYTLE GmbH wurde im Sommer 2017 mit dem Ziel gegründet, die City-Logistik zu revolutionieren. Das von Experten kreierte Logistikkonzept, bestehend aus autarken mobilen HUBs, elektrisch betriebenen Cargo Bikes mit Wechselfunktion für standardisierte Transportboxen – dem RYTLE MovR 25 – und der passenden Software-Plattform ist bereits weltweit im Einsatz. Mit den Produkten lassen sich auf der letzten Meile Kosten sparen sowie nahezu emissionsfrei Waren jeglicher Art transportieren – effizient, pünktlich, leise, stressfrei, flexibel und transparent.

Projektkontakt:

RYTLE GmbH
Dr. Kristian Schopka
Eduard-Schopf-Allee 1
28217 Bremen
Fon: 0421 – 566 33 216
Mail: kristian.schopka@rytle.com
www.rytle.com

Pressekontakt:

RYTLE GmbH
Ingo Lübs
Eduard-Schopf-Allee 1
28217 Bremen
Fon: 0421 – 566 33 205
Mail: ingo.luebs@rytle.com
www.rytle.com