CoShA

Cooperation and Sharing Applications

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - 7. Ausschreibung (2016) GM	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2017	**Projektende**	28.02.2018
Zeitraum	2017 - 2018	**Projektlaufzeit**	12 Monate
Keywords	Linked Data, Decentralization, Sharing, Cooperation		

Projektbeschreibung

Viele der bereits im Programm Mobilität der Zukunft geförderten Projekte haben gezeigt, dass Koordinations- und Sharingmodelle positive Auswirkungen im Mobilitätskontext haben können. Ein Problem dieser Ansätze ist jedoch, dass sie Insellösungen wie mobile Apps oder Websites hervorbringen, deren BenutzerInnen nicht über die Grenzen des Systems hinweg kooperieren können. Daher ist jeder Ansatz auch erneut mit dem Problem konfrontiert, eine kritische BenutzerInnenzahl zu erreichen. Mit Web of Needs(WoN) gibt es eine Open Source Infrastruktur, die es ermöglicht, diese “Inseln” zu verbinden, sodass spontan neue Kooperationsmöglichkeiten entstehen. Die Anwendungsmöglichkeiten von WoN für Kooperation im Mobilitätsbereich wird anhand zweier Kooperationskonzepte aus früheren MdZ-Sondierungen (UrbanLoading - Ladezonenmanagement im urbanen Raum und ÖKO-LOG - Regionale Lebensmittel nachhaltig liefern) untersucht. Darüber hinaus wird die entstehende Architektur auf mögliche Probleme in Bezug auf Privacy und Security untersucht und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Im Projekt Urban Loading wurde ein Konzept zur selbstorganisierenden, koordinierten Nutzung von Ladezonen im urbanen Raum erarbeitet. Dafür werden Ladezonen in einem IT-System geographisch erfasst; optional kann hierbei mittels Sensorik ermittelt werden, ob die Ladezone frei oder besetzt ist. LieferantInnen können im System ein Zeitfenster angeben, in dem sie die Ladezone benutzen werden. Diese Information wird allen TeilnehmerInnen zugänglich gemacht, was eine effizientere Routenplanung ermöglicht.

Im Projekt ÖKO-LOG wurde die Möglichkeit untersucht, die Lieferketten regionaler Lebensmittel von ProduzentInnen (z.B. Bio-Bauernhöfe) zu VerbraucherInnen (z.B. Gastronomie, Bioläden, Privathaushalte) nachhaltiger zu gestalten. Vorrangig sollen Einzelzustellungen mit dem PKW durch intermodale Transportketten aus öffentlichen Verkehrsmitteln, privater Gütermitnahme und einer Last-Mile Zustellung per Lastenrad ersetzt werden.

Als Ergebnis von CoShA entseht ein Konzept für die Umsetzung dieser Modelle mittels WoN. Dies ermöglicht, dass die BenutzerInnen oder Ressourcen der beiden Anwendungen interagieren, also Urban Loading Ladeflächen durch ÖKO-LOG Transporte genutzt werden können. Das Fernziel dieser Forschung ist eine frei verfügbare, generische, und inter-operable IT-

Anwendung die als Ausgangspunkt für verschiedenste Sharingsysteme im Mobilitätsbereich genutzt werden kann.

Abstract

Many projects funded by mobility-focused grants have shown that coordination and sharing models can yield positive effects in the context of mobility. A common problem of these approaches, though, is that they tend to result in isolated applications the users of which cannot cooperate across system boundaries. Thus, each new approach faces the problem of acquiring the critical mass of users. The Web of Needs (WoN) infrastructure would allow to connect those ‘islands’, enabling new ways of spontaneous collaboration between users of different systems. This is demonstrated for the cooperation concepts designed in two past MdZ explorations, Urban Loading - Ladezonenmanagement im urbanen Raum and ÖKO-LOG - Regionale Lebensmittel nachhaltig liefern. In addition to that, the resulting architecture is analyzed with respect to security and privacy issues.

The project Urban Loading resulted in a concept for self-organized, coordinated use of urban loading zones. To that end, loading zones are represented geographically in an IT-System; if available, sensor technology is used to detect if zones are currently free or used. Delivering companies can find free loading zones and announce their interest in using a zone to all others, which helps planning more efficient delivery routes.

The project ÖKO-LOG analyzed the delivery chains for locally produced food from the producer (e.g., organic farm) to the consumer (restaurants, shops, private consumption). The focus is on replacing individual deliveries done by car with inter-modal transport chains consisting of public transport, crowd delivery, and last-mile distribution by cargo bicycle.

CoShA produces a concept for realizing these models on the basis of WoN. This allows users and resources of both applications to interact, such that Urban Loading loading zones can be used by ÖKO-LOG transports. The vision of this research is to create an inter-operable open source IT-solution that can be used as a starting point for a wide variety of sharing and coordination systems in the context of mobility.

Projektkoordinator

- Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH

Projektpartner

- Forschungsgesellschaft Mobilität - Austrian Mobility Research FGM - Amor gemeinnützige Gesellschaft m.b.H.
- Berner Fachhochschule
- PRISMA solutions EDV-Dienstleistungen GmbH