

ENTOURAGE

Offenes Ökosystem für intelligente, sichere und vertrauenswürdige Assistenzsysteme



ENTOURAGE
SMART ASSISTENZSYSTEME

MOTIVATION

Ob elektrisches Garagentor, Heizung, Kaffeemaschine oder Auto: Geräte jeder Art erlauben heutzutage eine digitale Steuerung. Die Verbindung der vernetzten „Dinge“ mit intelligenten Algorithmen ermöglicht leistungsfähige Assistenzfunktionen. Aktuell findet die Integration aber fast ausschließlich über Smartphones und die dazugehörigen Plattformen statt. Oft entwickeln die Gerätehersteller eigene Plattformlösungen, die mit den Geräten und Plattformen anderer Hersteller inkompatibel sind. ENTOURAGE hat ein neuartiges, offenes Ökosystem entwickelt, in dem unterschiedlichste Geräte, Plattformen und Dienste gleichberechtigt zusammenarbeiten können. So entsteht ein Marktplatz für datenschutzfreundliche Assistenten, auf dem auch kleine und mittlere Unternehmen ihre Dienste anbieten können.

Technische Umsetzung

ENTOURAGE hat ein offenes Ökosystem entwickelt, in dem die Zusammenführung von IoT-Plattformen, Daten, Diensten, Algorithmen und Analysemethoden für übergreifende Assistenzsysteme gelingt, ohne dass die Kontrolle bei einem zentralen Plattformbetreiber liegt. Durch eine technische und organisatorische Architektur entsteht ein Marktplatz für datenschutzfreundliche Assistenten, auf dem auch kleine und mittlere Unternehmen ihre Dienste anbieten können.

ENTOURAGE ermöglicht auf Basis offener Standards etwa eine Integration von Smart-Home- und Connected-Car-Systemen. Für Nutzer können so datenschutzfreundliche und plattformübergreifende Assistenzdienste bereitgestellt werden, die verschiedene Lebensbereiche verbinden.

Für wen sind die Projektergebnisse besonders interessant?

- Start-ups, kleine und mittlere Unternehmen, die sich gleichberechtigt mit anderen Anbietern innovativer Lösungen vernetzen möchten
- Große Unternehmen, die auf der Suche nach spezialisierten Partnern sind

schutzkonzept von ENTOURAGE aufbaut. Dieses beinhaltet transparente und benutzerfreundliche Funktionalitäten für Sicherheits- und Datenschutzfunktionen.

Im Projekt wurden zudem umfangreiche Nutzerbefragungen und qualitative Interviews mit Unternehmensvertretern durchgeführt, um die Plattform möglichst anwenderfreundlich zu gestalten.

Einsatz in der Praxis

Mit einem Demonstrator wurden Smart-Home-Produkte des Ürojektpartners Bosch mit Komponenten und Plattformen anderer Wettbewerber mit verschiedenen Connected-Car-Lösungen und Mobilitätsplattformen vernetzt.

Die dafür benötigten Integrations- und Vermittlungskomponenten – das sogenannte Switchboard myENTOURAGE sowie ein spezieller Sicherheitsassistent – sind auf Basis eines entwickelten Standards umgesetzt.

Mit diesem Demonstrator konnten einige Beispielszenarien in der Praxis erprobt werden. Im sogenannten Coming Home-Szenario arbeiten verschiedene Dienste und Geräte nahtlos zusammen, um etwa die Heizungssteuerung im Haus dynamisch auf eine vorausberechnete Ankunftszeit des Nutzers anpassen, und zwar unabhängig davon, ob dieser sein persönliches Fahrzeug oder den öffentlichen Nahverkehr nutzt. In einem weiteren Szenario wird die morgendliche Weckzeit abhängig von Verkehrslage und anderen Faktoren dynamisch angepasst oder auch – zeitlich passend



Bild: Smart Service Welt I

Nutzung von ENTOURAGE als Assistenz im Auto.

Die Verarbeitung zahlreicher nutzerbezogener Informationen und die sichere und rechtlich konforme Nutzung dieser Daten waren die wesentlichen Herausforderungen im Projekt. Dafür wurde unter anderem eine rechtswissenschaftliche Studie durchgeführt, auf deren Ergebnissen das Daten-



Bild: BMW/BILDKRAFTWERK/Peter-Paul Weiler

Der ENTOURAGE-Demonstrator.

zur bevorstehenden Ankunft am Arbeitsplatz – ein Brühvorgang für Kaffee oder eine Bodenreinigung mit Hilfe entsprechender angebundener smarter Haushaltsgeräte geplant und ausgelöst.

Die Plattform berücksichtigt dabei auch die Terminplanung des kommenden Tages, wenn etwa das Auto möglicherweise wieder eingesammelt werden muss. Über ENTOURAGE können Nutzer zudem automatisch Fahrkarten für den öffentlichen Nahverkehr buchen lassen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Anwendungsmöglichkeiten

- Domainübergreifende Assistenzfunktionen
- Sämtliche vernetzte Lebensbereiche wie Wohnen, Mobilität, Energie

Konsortium

- ENX Association (Konsortialführer)
- CONWEAVER GmbH
- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
- HaCon Ingenieurgesellschaft mbH
- Robert Bosch GmbH
- Technische Universität Darmstadt
- Universität Kassel

Ansprechpartner

Florian von Kurnatowski, ENX Association
info@entourage-projekt.de

www.entourage-projekt.de