



CAS Certificate of Advanced Studies
Utility Financial Management
www.zhaw.ch/zac/cas-ufm





Home | Sitemap | Impressum | Kontakt | De · Fr

Bulletin-online

Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse und VSE




 Share

Suchbegriff ...

[Themen](#) | [Archiv](#) | [Veranstaltungen](#) | [Stellen](#) | [Für Autoren](#) | [Für Inserenten](#) | [Abonnieren](#) | [Marktplatz](#)

[Energiepolitik](#) · [Elektrizitätswirtschaft](#) · [Recht](#) · [Energietechnik](#) · [Informationstechnik](#) · [VSE](#) · [Electrosuisse](#) · [Statistik](#) · [Leserbriefe](#) · [Bücher](#)

Smarte Leichtfahrzeuge für die Stadt

17.07.2015

Ein europäisches Konsortium aus führenden Fahrzeugherstellern, Zulieferern und Forschungseinrichtungen entwickelt eine umfassende Lösung für die nächste Generation elektrifizierter, kosten- und energieeffizienter Leichtfahrzeuge. Bislang einzigartig am gemeinsamen Projekt EU-Live (Efficient Urban Light Vehicles) ist der modulare Entwicklungsansatz, der eine Fülle unterschiedlicher elektrifizierter Antriebe und Karosserieaufbauten mit unterschiedlichen Designs kostengünstig und einfach realisierbar machen soll.



Die Bevölkerungszahl in Städten wächst weltweit kontinuierlich: Lebten im Jahr 1950 noch rund 750 Mio. Menschen in Städten, so waren es im Jahr 2014 bereits knapp 4 Mrd. Diese Entwicklung nimmt weiter rasch zu und heute leben 73 % der europäischen Gesamtbevölkerung in urbanen Ballungsräumen. Daraus resultieren Verkehrsüberlastungen sowie erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen.

Der Bedarf nach individueller Mobilität bleibt aber auch in Städten weiterhin hoch. Sogenannte L-Klasse-Fahrzeuge (motorisierte leichte Fahrzeuge mit 2, 3 oder 4 Rädern) auf modularer Basis bilden komplementäre, individuelle

Mobilitätslösungen zum öffentlichen Verkehr und den «sanften» Mobilitätsformen Gehen und Radfahren. Neue Konzepte wie z.B. Carsharing und -pooling werden in der urbanen Mobilität künftig eine verstärkte Rolle einnehmen. Auch dafür braucht es neuartige Fahrzeuge, die für diese Systeme ausgelegt sind und optimal in die Infrastruktur integriert werden können.

Die Herausforderung

Die Entwicklung und Herstellung von L-Klasse-Fahrzeugen ist relativ aufwendig und teuer – denn im Vergleich zu herkömmlichen PKW sind hier nur um einen Faktor 10 bis 100 geringere Stückzahlen am Markt realisierbar. Damit ist eine kostengünstige, ressourcensparende Entwicklung und Produktion in grosser Serie bislang nahezu unmöglich.

Die EU-Live Forschungs- und Entwicklungspartner arbeiten an einer umfassenden europäischen Lösung für die nächste Generation elektrifizierter, kosten- und energieeffizienter, leichter Fahrzeuge für die Stadt. Im Zentrum steht dabei die - für Leichtfahrzeuge erstmalig - durchgängige Modularität von voll- und teilelektrifizierten Antriebssträngen inkl. Radnabenmotoren, aber auch von Karosserieaufbauten für unterschiedliche Einsatzzwecke und Nutzer. Die modulare Konzeption und Fertigung ermöglicht eine deutliche Kostensenkung, die diese Fahrzeuge für den Endkonsumenten wesentlich attraktiver machen wird. Das Gesamtziel des Projektes liegt in der Entwicklung und Anwendung eines systemantischen, anwenderzentrierten, europäischen Ansatzes zur effizienten Konzeption, Entwicklung und Herstellung einer breiten Palette von Fahrzeugen der Klasse L, der unter dem Begriff «EU-Live Modular-Plattform» zusammengefasst wird. Diese modulare Plattform umfasst eine Vielfalt von Antriebssträngen, Karosserieformen und Bauteilen innerhalb dieser Fahrzeugklasse sowie die integrierte Co-Simulation des Gesamtsystems inkl. Verwendung standardisierter Schnittstellen aus dem Automobil-Bereich.

Die offene Konzeption vereinfacht die Wiederverwendbarkeit und Flexibilität sowie den wechselweisen Austausch unterschiedlichster Fahrzeugkomponenten und Systeme für den elektrifizierten Antrieb einer Vielzahl von L-Klasse-Fahrzeuge. Ob sehr marktnahe Designs oder radikal neue Fahrzeugkonzepte – die modulare EU-Live Plattform bildet die solide Grundlage für leise, saubere, energieeffiziente und sichere Individualmobilität im innerstädtischen Bereich.

Das Projekt im Überblick

Das Projekt EU-Live verfügt über ein Gesamtbudget von 6.7 Mio. EUR, wird vom Grazer Virtual Vehicle Research Center koordiniert und bündelt das Knowhow von 12 Partnern aus 6 Ländern, darunter zwei grosse europäische Fahrzeughersteller (PSA Peugeot Citroën, Peugeot Scooters) sowie zahlreiche prominente Zulieferer und renommierte Forschungseinrichtungen. Am Ende des für 3 Jahre anberaumten Forschungsprojektes sollen prototypische Demonstratoren für ein vollwertiges Plug-in-Hybrid-Dreirad, ein rein elektrisches Motorrad, sowie das - in einem «Open Innovation»-Wettbewerb ermittelte - Konzept eines vierrädrigen Fahrzeuges präsentiert werden.

Projektleitung: Virtual Vehicle Research Center (AT)

12 Partner: Peugeot Citroen Automobiles S.A. (FR), Peugeot Scooters (FR), Continental Automotive GmbH (DE), Samsung SDI Battery Systems GmbH (AT), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung E.V. (DE), Mondragon Goi Eskola Politeknikoa J.M.A. (ES), fka Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen mbH Aachen (DE), Spirit Design - Innovation and Brand GmbH (AT), IFP Energies nouvelles (FR), Brembo Spa (IT), Elaphe Pogonske Tehnologije Doo - Elaphe Propulsion Technologies LTD (SI), VIRTUAL VEHICLE Research Center (AT).

6 Länder: Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Slowenien, Spanien.

Das Virtual Vehicle schafft eine effiziente Brücke zwischen universitärer Forschung und industrieller Entwicklung. Durch die enge Kooperation mit renommierten Universitäten und führenden Industrieunternehmen wird eine neue Form der Kooperation realisiert. Das internationale Netzwerk des Virtual Vehicle umfasst mittlerweile mehr als 150 Industriepartner sowie über 30 universitäre Forschungsinstitute weltweit.

Weitere Informationen:

- » Virtual Live: www.eu-live.eu
- » Virtual Vehicle: www.v2c2.at

[zur Übersicht »](#)

Powered by cab services ag