

Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern e.V.

Projekt AddRE-Mo / Presse: Laura Jantz-Klinkner

Am Mittleren Moos 48

86167 Augsburg

Tel.: +49 821 455798-24

Fax: +49 821 455798-10

E-Mail: laura.jantz@umweltcluster.net

www.umweltcluster.net

PRESSEMITTEILUNG 08.10.2019

Forschungsprojekt AddRE-Mo

Werterhaltungsszenarien für urbane Elektromobilität durch Additive Fertigung und Refabrikation

Bayreuth. Wie kann es gelingen, mittels Additiver Fertigung und lokaler Refabrikation in der urbanen Elektromobilität Ressourcen zu schonen und neue Nutzungszyklen zu erschließen? Dies untersucht ein Konsortium aus Wissenschaft und Industrie im Projekt AddRE-Mo.

Laut einer Studie der Vereinten Nationen wird der Anteil der Weltbevölkerung, die im urbanen Umfeld lebt, von ca. 55 Prozent im Jahr 2018 auf ca. 70 Prozent im Jahr 2050 steigen. Insbesondere das erhöhte Verkehrsaufkommen im Personen- als auch im Lastentransport stellt die bestehende Infrastruktur vor neue Herausforderungen. Fahrräder mit elektrischem Antrieb können hier eine Lösung darstellen, wobei lokale Wertschöpfungsketten für die Sicherstellung der Einsatzfähigkeit immer notwendiger werden. Neben der Reparatur als vorübergehende Behebung von Stillständen gilt es darüber hinaus, deren langfristige Werterhaltung sicherzustellen.

Im Gegensatz zum konventionellen Produktlebenszyklus können Komponenten durch Refabrikation wiederhergestellt und somit ein weiterer, vollständiger Nutzungszyklus ermöglicht werden. Anstatt der derzeit zentral durchgeführten Aufarbeitung wird durch die Einbeziehung der additiven Fertigung eine lokale Refabrikation am urbanen Einsatzort der Mobilitätsträger ermöglicht. Um diesen neuen Lösungsansatz eingehend zu bewerten, sind ökonomische und ökologische Analysen notwendig.

Ziel des Vorhabens AddRE-Mo ist daher die Konzeptionierung und pilothafte Umsetzung ressourceneffizienter Werterhaltungsnetzwerke für die urbane Elektromobilität der Zukunft. Durch eine bedarfsgerechte Analyse und Entwicklung werden geschlossene Produktkreisläufe für Komponenten der urbanen Elektromobilität unter Einbeziehung der Refabrikation und Additiven Fertigung erprobt. Hierdurch wird die Ressourceneffizienz über das gesamte Produktleben erhöht und eine Entkopplung von Ressourcenverbrauch (Rohstoffe, Energie, Arbeitsaufwand etc.) sowie wachsender Produktnachfrage erzielt.

AddRE-Mo steht für "Werterhaltungsszenarien für urbane Elektromobilität der Personen und Lasten durch additive Fertigung und Refabrikation". Die Leitung des Projektkonsortiums obliegt dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA. Weitere Partner sind Electric Bike Solutions GmbH, O.R. Lasertechnologie GmbH, Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern e.V. und Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren (07/2019 - 06/2022) und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Maßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)“ im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONAZ“ gefördert.



Die Projektpartner beim Kick-off-Treffen in Bayreuth (v.l.): Natalia Morkwitsch (O.R. Lasertechnologie GmbH), Carina Koop (Wuppertal Institut), Christopher Häfner (Fraunhofer IPA), Laura Jantz-Klinkner (Umweltcluster Bayern), Philipp Walczak, Abraham Flothow (Electric Bike Solutions GmbH), Jan Koller, Oliver Oechlse, Professor Frank Döpfer (Fraunhofer IPA). Foto: Fraunhofer IPA.

Weitere Informationen:

Der Umweltcluster Bayern ist das Netzwerk der bayerischen Umweltwirtschaft und Wissenschaft. Die Arbeit des Netzwerks zielt auf die Stärkung und den Ausbau der Umwelttechnologie in Bayern durch Vernetzung, Information und Verstärkung der Kooperation. Der Umweltcluster Bayern bündelt die bayerischen Kompetenzen in den Bereichen Wasser- und Abwasser, Abfall & Recycling, Energie aus Abfällen und Biomasse, Luftreinhaltung, Ressourceneffizienz und Stoffstrommanagement. Der Umweltcluster unterstützt zudem bayerische Unternehmen beim Schritt in internationale Umwelttechnologie-Märkte.

www.umweltcluster.net