

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

9. Oktober 2019 || Seite 1 | 2

**Forschungsprojekt AddRE-Mo**

## Werterhaltungsnetzwerke für urbane Elektromobilität

**Wie kann es gelingen, mittels additiver Fertigung und lokaler Refabrikation in der urbanen Elektromobilität Ressourcen zu schonen und neue Nutzungszyklen zu erschließen? Das untersuchen Forscher des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA zusammen mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie im Projekt AddRE-Mo.**

Laut einer Studie der Vereinten Nationen wird der Anteil der Weltbevölkerung, der im urbanen Umfeld lebt, von etwa 55 Prozent im Jahr 2018 auf ca. 70 Prozent im Jahr 2050 steigen. Besonders das erhöhte Verkehrsaufkommen beim Personen- und 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.



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 Döpper (Fraunhofer IPA). Foto: Fraunhofer IPA

### Pressekommunikation

**Jörg-Dieter Walz** | Telefon +49 711 970-1667 | [presse@ipa.fraunhofer.de](mailto:presse@ipa.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA**

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.

---

**PRESSEINFORMATION**9. Oktober 2019 || Seite 2 | 2

---

**Ressourceneffizienz über das gesamte Produktleben**

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 der additiven Fertigung erprobt. Dadurch 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 der Projektgruppe Prozessinnovation am Fraunhofer IPA. Weitere Partner sind die Electric Bike Solutions GmbH, die O.R. Lasertechnologie GmbH, der Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern e.V. und das 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 – FONA3« gefördert.

---

**Fachlicher Ansprechpartner****Jan Koller** | Telefon +49 921 78516-434 | [jan.koller@ipa.fraunhofer.de](mailto:jan.koller@ipa.fraunhofer.de)Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)**Pressekommunikation****Hannes Weik** | Telefon +49 711 970-1664 | [hannes.weik@ipa.fraunhofer.de](mailto:hannes.weik@ipa.fraunhofer.de)

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Haushalt beträgt 74 Mio €. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 15 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.