

OSCAR

Open Source Car Architecture Research

HERAUSFORDERUNG

Die deutsche Automobilindustrie fällt in Bezug auf Entwicklungszeiten und -kosten im internationalen Vergleich zurück. Im Benchmark schneiden deutsche Hersteller bis zu zwei Jahre schlechter ab. Es fehlen ebenfalls noch funktionierende Geschäftsmodelle, die beispielsweise auf dem Grundsatz des langfristigen Vermietens, einschließlich Upgrades für den Kunden, beruhen. Derzeit basiert das Geschäft trotz zahlreicher Bemühungen immer noch zu großen Teilen auf dem Prinzip des Make-Use-Waste: Wertvolle Komponenten scheiden weit vor ihrer technologisch erreichbaren Lebensdauer aus der Nutzung aus. Fahrzeuge werden in Deutschland durchschnittlich nur 18 Jahre genutzt. Das Potenzial der Kreislaufwirtschaft mit beträchtlichen Umsatzsteigerungen für die Automobilindustrie bleibt ungenutzt.

LÖSUNG

Im Rahmen von OSCAR entsteht eine Plattform zur Entwicklung einer Fahrzeugarchitektur für das erste zirkuläre Fahrzeug mit der Vision, die Innovationsgeschwindigkeit und Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie zu steigern.

Dank einer zirkulär ausgerichteten Architektur, einer Testumgebung, einem Rahmenwerk für digitale Produktakte und den dazugehörigen Standards hat OSCAR das Potenzial, die Entwicklungskosten zu halbieren.

AUSBLICK

Die Open-Source-Community von OSCAR arbeitet an Lösungen und generiert Mehrwert für jeden einzelnen Partner. Auf der gemeinsamen Plattform OSCAR entstehen Standards in Anlehnung an das Konzept von Open Source für eine Kreislaufwirtschaft in der Automobilbranche.

Die Plattform soll dazu beitragen, Lösungen für die Upgrade-Circular-Economy und Remanufacturing-Prozesse sowie die notwendigen digitalen Strukturen zu entwickeln. Das bedeutet einen signifikanten Beitrag für die Transformation zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.



OSCAR ERMÖGLICHT ...

- Geschäftsmodelle einer wertsteigernden Kreislaufwirtschaft auf Basis eines modular-differenzialen Fahrzeugdesigns.
- die Entwicklung digitaler Produktakte, die Upgrades und zirkuläre Lieferketten in einer echten Kreislaufwirtschaft ermöglichen.
- eine Steigerung der Effizienz von Test- und Zulassungsprozessen.

DIE TEILNEHMENDEN PARTNER ...

- leisten einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung einer zirkulären Architektur für die Automobilindustrie und damit zur Gestaltung neuer Märkte.
- verfügen über Gestaltungsmöglichkeiten bei der Entwicklung und Standardisierung der Fahrzeugarchitektur, der digitalen Produktakte bzw. des digitalen Produktpasses.
- beteiligen sich an der Entwicklung einer skalierbaren, digitalen Testplattform, was die Homologationsprozesse erheblich vereinfachen wird.
- gewinnen Sichtbarkeit als Innovationstreiber einer Demonstrationsplattform auf dem RWTH Aachen Campus.