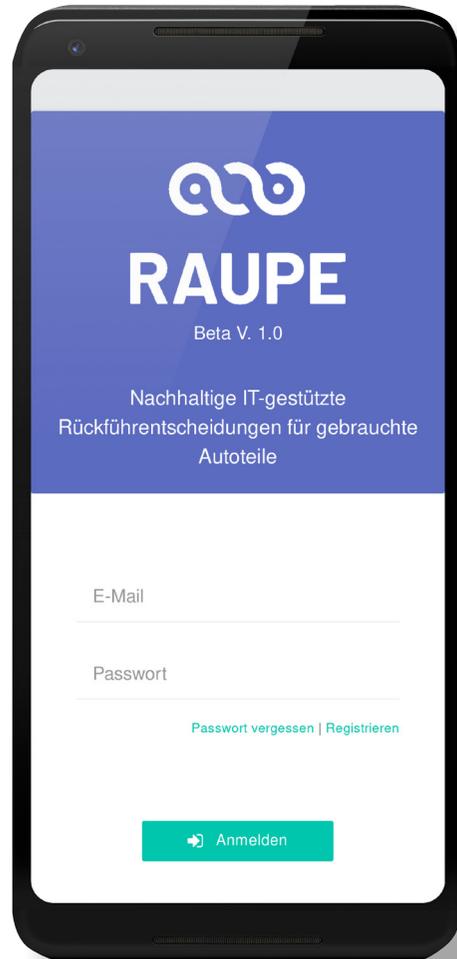


RAUPE als Webapplikation schafft Transparenz über Angebot und Nachfrage auf dem Ersatzteilmarkt für gebrauchte Autoteile. Von Endverbraucher über KFZ-Werkstätten bis zu Demontagebetrieben können alle ihren persönlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität leisten.



Portions of this page are reproduced from work created and shared by the Android Open Source Project and used according to terms described in the Creative Commons 2.5 Attribution License

## KONTAKT

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Cascade Use  
Ammerländer Heerstr. 114–118  
D-26129 Oldenburg

Dr.-Ing. Alexandra Pehlken  
Leitung Cascade Use  
alexandra.pehlken@uol.de



BEI DER ENTWICKLUNG HABEN  
FOLGENDE FIRMEN UNTERSTÜTZT:



[www.uni-oldenburg.de/cascadeuse](http://www.uni-oldenburg.de/cascadeuse)

Wir danken den Firmen Callparts Recycling und ID Impuls für die Unterstützung bei der Umsetzung von RAUPE.



## CASCADE USE FORSCHERGRUPPE



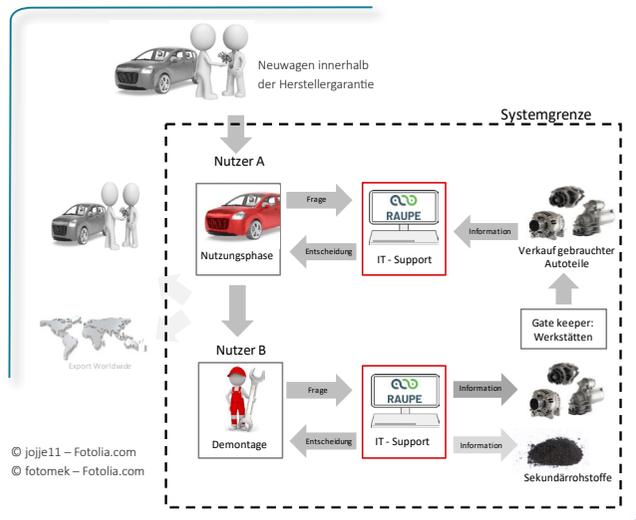
Nachhaltige IT-gestützte  
Rückführentscheidungen am  
Beispiel gebrauchter Autoteile

Recycling of Automotive Units  
and Parts Evaluator



# HINTERGRUND

Cascade Use entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Autoverwerter Callparts Recycling GmbH und dem IT Spezialisten ID Impuls das Tool mit Namen RAUPE zur Entscheidungsunterstützung für Werkstätten, Endverbraucher und Demontagebetriebe. Das webbasierte Tool vergleicht eingesetzte Rohstoffe verschiedener Pkw-Ersatzteile sowie deren CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. -Einsparungen bei Lebensdauererlängerung. Die Webapplikation kann dem Anwender Empfehlungen geben, ob ein Bauteil wiedergenutzt, repariert oder dem Recycling zugeführt werden sollte. Dem Demontagebetrieb gibt sie Hinweise, welche Bauteile mit wirtschaftlichen Erlösen der Wiedernutzung zugeführt werden können. Einzelteile eines Pkws unterliegen einem zeitlich unterschiedlichen Verschleißprozess, d.h. zum Zeitpunkt der Demontage eines Fahrzeuges können einige Teile noch vollkommen intakt sein und könnten problemlos wiederverwendet werden (Reuse). Die Verlängerung des Lebenszyklus der Einzelteile eines Pkw (bis zu einem gewissen Zeitpunkt) kann zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen, da die Reparatur von Fahrzeugen mit noch intakten Teilen oder instandgesetzten Ersatzteilen erheblich Ressourcen (z.B. Stahl, Aluminium, kritische Rohstoffe etc.) einspart.



## Mit Hilfe der RAUPE - Datenbank kann

- der Endverbraucher (Nutzer A) gebrauchte Ersatzteile recherchieren und unter Kosten-, Zuverlässigkeits- und Umweltgesichtspunkten abwägen, ob er bei der Reparatur seines Fahrzeuges auf diese oder auf fabrikneue Ersatzteile zurückgreift. Er kann bei Bedarf gebrauchte Bauteile direkt bei seiner Werkstatt nachfragen.
- die KFZ-Werkstatt (Gate keeper) gezielt dem Endkunden gebrauchte Ersatzteile mit hoher Zuverlässigkeit und Garantie (in der Regel 1 Jahr) anbieten.
- der Demonteur (Nutzer B) entscheiden, ob er mit demontierten Bauteilen einen Erlös erwirtschaften kann.

# INNOVATION

Mit RAUPE wird erstmalig für den deutschen Gebrauchtautoteilemarkt eine digitale Entscheidungsunterstützung als datenbankgestütztes Onlinetool für Gebrauchtfahrzeuge und deren Ersatzteilmanagement entwickelt. Die Datenbank von RAUPE beinhaltet eine aktuelle Datenbank des Netzwerkes der Callparts Recycling GmbH, welche aus ca. 2 Millionen einzelnen (bereits ausgebauten und gelagerten, bzw. verkauften) Autogebrauchtteilen und deren Informationen besteht. RAUPE erfasst generell Komponenten und deren Materialien aus Kraftfahrzeugen (Lichtmaschine, Elektromotor, bzw. Kupfer, Stahl, etc.). Die Ersatzteile der Datenbank entsprechen dem Durchschnitt der in Deutschland durch die Callparts - Partner demontierten Autoteile der letzten 10 Jahre, die bereits in der Datenbank enthalten sind. RAUPE enthält Teile nahezu jeder Automarke, die in Deutschland verwertet wird und genießt daher den Vorteil einer herstellerunabhängigen und herstellerübergreifenden Bewertung von Umwelt- und Rohstoffbilanzen.

Das webbasierte Tool vergleicht eingesetzte Rohstoffe verschiedener Pkw-Ersatzteile sowie deren CO<sub>2</sub>-Emissionen bei

## Begründung



Produktion bzw. -Einsparungen bei Lebensdauererlängerung durch Wiederverwendung. Es setzt somit nach der ersten Nutzungsphase eines Bauteils an und ermittelt ob es noch wiederverwendet (2. Lebenszyklus) oder dem Recycling (über den herkömmlichen Weg des Autoshridders bzw. Rohstoffgewinnung) zugeführt werden sollte. Ziel ist es, aus demontierten, funktionsfähigen (teilweise noch neuwertigen) Bauteilen, gleichwertige Ersatzteile zu gewinnen. Somit wird die Nutzungsphase eines Bauteils verlängert und die Herstellung neuer Bauteile (mit dem damit verbundenen Ressourceneinsatz und CO<sub>2</sub>-Emissionen) kann reduziert werden.

