

## Referenzliste

Abgeschlossene und laufende Projekte (Auszug):

Inhalt:

<b>1991- 1. Grundsatzstudie zum Recycling von Altfahrzeugen:</b>	<b>2</b>
<b>1992- 2. Grundsatzstudie zum Recycling von Altfahrzeugen:</b>	<b>2</b>
<b>1993-1994 F&amp;E Projekt Automobil-Recycling I und II</b>	<b>3</b>
<b>1994-1995 F&amp;E Projekt RAK I und II Recycling von Automobilkunststoffen</b>	<b>3</b>
<b>1995 F&amp;E Projekt DEWE Demontagewerkzeuge</b>	<b>4</b>
<b>1995 Demontagestudien an Neu und Altfahrzeugen</b>	<b>4</b>
<b>1995-1996 REZESA, Vorstudie zum Aufbau eines Verwertungszentrums für Reststoffe aus der Altautoverwertung und Kfz-Reparatur</b>	<b>5</b>
<b>1996 Vergleich von Demontageanlagen</b>	<b>5</b>
<b>1996 Entwicklung von Trockenlegungsstationen für Altfahrzeuge</b>	<b>6</b>
<b>1996 F&amp;E Projekt REKOMP: Recyclinggerechtes Konstruieren von Automobil-Komponenten</b>	<b>6</b>
<b>1996 Umweltanalyse einer Walzstraße</b>	<b>6</b>
<b>1996 Machbarkeitsstudie zum Aufbau eines Automobilrecyclingzentrums im Saarland</b>	<b>7</b>
<b>1996-97 Demontagestudien an Neu und Altfahrzeugen</b>	<b>7</b>
<b>1997 F&amp;E Projekt VIPRO: Virtuelles Projektteam</b>	<b>8</b>
<b>1997 F&amp;E Projekt DEMO: Montage- und demontagegerechte Verbindungselemente</b>	<b>8</b>
<b>1997 F&amp;E Projekt ZEUP: Zentrum für die Entwicklung umweltgerechter Produkte</b>	<b>9</b>

## 1991- 1. Grundsatzstudie zum Recycling von Altfahrzeugen:

Projektziele:	Durchführung und wissenschaftliche Betreuung des Pilotprojektes CARS „Centrum Automobil Recycling Saar“
Erbrachte Leistungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planung und Aufbau der Pilotanlage CARS zum Recycling von Altfahrzeugen</li><li>• Erarbeitung und Optimierung der Demontageabläufe</li><li>• Durchführung, wissenschaftliche Betreuung und Auswertung der Demontageversuche</li></ul>
Projektpartner:	ZPT, Peugeot Deutschland GmbH, SRP, ortsansässige Verwerter
Status:	abgeschlossen

## 1992- 2. Grundsatzstudie zum Recycling von Altfahrzeugen:

Projektziele:	Durchführung von Demontageversuchen an Neu- und Altfahrzeugen zur Untersuchung der Recyclingfähigkeit
Erbrachte Leistungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausbau der Pilotanlage CARS zur Demontage von Altfahrzeugen</li><li>• Grundsatzstudie zur Betriebsflüssigkeitsentnahme aus Altfahrzeugen</li><li>• Durchführung, wissenschaftliche Betreuung und Auswertung der Demontageversuche</li></ul>
Projektpartner:	Honda Deutschland, SRP, Peugeot Deutschland GmbH
Status:	abgeschlossen

## 1993-1994 F&E Projekt Automobil-Recycling I und II

Projektziele:	Konzepterstellung für das Recycling von Altfahrzeugen
Erbrachte Leistungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konzepterstellung zur Komplettdemontage von Altfahrzeugen</li><li>• Entwicklung der an die Kompletzzerlegung angepaßten Demontagestrategie</li><li>• Planung einer Demontageanlage für Altfahrzeuge mit einem Durchsatz von 20 Fahrzeugen pro Tag</li><li>• Durchführung des Genehmigungsverfahrens für die Demontageanlage</li></ul>
Projektpartner:	CARS Automobil-Recycling GmbH
Status:	abgeschlossen

## 1994-1995 F&E Projekt RAK I und II Recycling von Automobilkunststoffen

Projektziele:	RAK I: Aufzeigen von Entwicklungspotentialen und Defiziten beim Recycling von Automobilkunststoffen. RAK II: Anpassung der Massenspektroskopie zur schnellen Identifizierung von Autokunststoffen.
Erbrachte Leistungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützung des F&amp;E Projektes Automobil-Recycling im Bereich Recycling von Kunststoffen.</li><li>• Untersuchungen zur Anwendbarkeit unterschiedlicher Verfahren zur Identifizierung von Automobil-Kunststoffen (NIR, MIR, Massenspektroskopie)</li><li>• Konstruktion eines Interfaces zur Massenspektroskopie</li></ul>
Projektpartner:	CARS Automobil-Recycling GmbH, Fraunhofer Institut für chemische Technologie
Status:	RAK I abgeschlossen, RAK II laufend

## 1995 F&E Projekt DEWE Demontagewerkzeuge

Projektziele:	Entwicklung von Demontagewerkzeugen und Demontagehilfen zur effizienteren Gestaltung von Demontageprozessen beim Recycling komplexer Industrieprodukte
Erbrachte Leistungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Untersuchungen zur Verbesserung der Zugänglichkeit an Altfahrzeugen zur Verkürzung der Demontagezeit</li><li>• Entwicklung einer Hub-Drehvorrichtung für Altfahrzeuge</li><li>• Entwicklung von Demontagewerkzeugen zur Komponentendemontage (geklebte Scheiben, Dach, Türen)</li><li>• Vergleich bestehender Trockenlegungseinrichtungen</li></ul>
Projektpartner:	CARS Automobil-Recycling GmbH
Status:	abgeschlossen

## 1995 Demontagestudien an Neu und Altfahrzeugen

Projektziele:	Problemangepaßte Demontagestrategie zur Erfüllung von Recyclingquoten. Grundsatzstudie zur recyclinggerechten Konstruktion von PKW und PKW-Komponenten
Erbrachte Leistungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durchführung, wissenschaftliche Betreuung und Auswertung der Demontageversuche</li><li>• Durchführung und Auswertung der Untersuchungen zur recyclinggerechten Konstruktion</li></ul>
Projektpartner:	HONDA Deutschland GmbH
Status:	abgeschlossen

## **1995-1996 REZESA, Vorstudie zum Aufbau eines Verwertungszentrums für Reststoffe aus der Altautoverwertung und Kfz-Reparatur**

- Projektziele:
- Vorstudie zum Aufbau eines Verwertungszentrums für Reststoffe aus der Altautoverwertung und Kfz-Reparatur, unter Einbindung der regionalen Verwerter- und Weiterverarbeiterstruktur
  - 
  - Darstellen der Verwerter- und Weiterverarbeiterstruktur in der Region SAAR-LOR-LUX.
  - Darstellen der Materialströme und Weiterverwertungsmöglichkeiten.
  - Aufzeigen der Defizite
  - Aufzeigen von Lösungsansätzen und -konzepten
- Projektträger: Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft
- Status: abgeschlossen

## **1996 Vergleich von Demontageanlagen**

- Projektziele:
- Vergleich der am Markt erhältlichen Demontagetechnologien für Altfahrzeuge
- Projektpartner: Fa. Closter
- Status: abgeschlossen

## 1996 Entwicklung von Trockenlegungsstationen für Altfahrzeuge

- Projektziele:
  - Entwicklung angepaßter Trockenlegestationen für Altfahrzeuge
- Projektpartner: Fa. Hoffmann Industriebau
- Status: abgeschlossen

## 1996 F&E Projekt REKOMP: Recyclinggerechtes Konstruieren von Automobil-Komponenten

- Projektziele:
  - Erarbeiten von Richtlinien zur recyclinggerechten Konstruktion von Automobil-Komponenten unter Berücksichtigung der demontage-, aufbereitungs- und automatisierungsgerechten Gestaltung und der recyclinggerechten Materialauswahl
- Projektpartner: Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Automobilindustrie
- Status: laufend

## 1996 Umweltanalyse einer Walzstraße

- Projektziele:
  - Bestandsaufnahme
  - Kartierung
  - Erarbeiten von Handlungsanweisungen
- Projektpartner: UGB ECOLOG GmbH
- Status: abgeschlossen

## **1996 Machbarkeitsstudie zum Aufbau eines Automobilrecycling-zentrums im Saarland**

- Projektziele:
- Inputanalyse
  - Outputanalyse
  - Wirtschaftlichkeitsberechnung

Projektpartner: Saar-Montan GmbH

Status: abgeschlossen

## **1996-97 Demontagestudien an Neu und Altfahrzeugen**

Projektziele: Rechenmodell zur Bestimmung von Bestands- und Rücklaufzahlen für PKW  
Problemangepaßte Demontagestrategie zur Erfüllung von Recyclingquoten. Grundsatzstudie zur recyclinggerechten Konstruktion von PKW und PKW-Komponenten

- Erbrachte Leistungen
- Erstellung eines Rechenmodells zur Bestimmung von Bestands- und Rücklaufzahlen für PKW
  - Entwicklung einer Datenbank zur Versuchsauswertung (Darstellung in Teilebaumstruktur)
  - Durchführung, wissenschaftliche Betreuung und Auswertung der Demontageversuche
  - Durchführung und Auswertung der Untersuchungen zur recyclinggerechten Konstruktion

Projektpartner: MICRO KOMPAKT CAR GmbH, VOLKSWAGEN AG, VDO, HONDA Deutschland GmbH, HYUNDAI R&D Europe

Status: laufend

## 1997 F&E Projekt VIPRO: Virtuelles Projektteam

- Projektziele:
- Optimierung der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen, zur Unterstützung von unternehmensübergreifenden Entwicklungskooperationen.
- Projektpartner: MICRO KOMPAKT CAR GmbH  
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Automobilindustrie
- Status: laufend

## 1997 F&E Projekt DEMO: Montage- und demontagegerechte Verbindungselemente

- Projektziele:
- Erstellung eines Konstruktionskataloges über Verbindungselemente.
  - In einem EDV gestützten System wird dieser Katalog durch die Ergebnisse theoretischer und experimenteller Untersuchungen und das Einfügen von Regeln und Bewertungsverfahren ergänzt und anwenderfreundlich dargestellt.
  - Ziel des Projektes ist es, dem Konstrukteur schon im Entwurfsstadium ein Hilfsmittel zur Auswahl von Verbindungselementen an die Hand zu geben, mit dem er auf einfache Weise die Auswirkungen seiner Wahl auf die Montage und Demontage beurteilen kann
- Projektpartner: MICRO KOMPAKT CAR GmbH  
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Automobilindustrie
- Status: laufend

## **1997 F&E Projekt ZEUP: Zentrum für die Entwicklung umweltgerechter Produkte**

- Projektziele:
- Aufbau einer eigenständigen Forschungseinrichtung mit Forschungsschwerpunkt Entwicklung umweltgerechter Produkte.
  - Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit von in erster Linie kleinen und mittelständigen Unternehmen im Bereich umweltgerechter Produktentwicklung und Verwertung

Projektpartner:

Status: laufend