

6. COIN-Ausschreibung „Kooperation und Netzwerke“



Projekt:

OREG (Optimales Ressourcenmanagement von Elektrogeräten) – Prozessoptimierung zur Sammlung und Behandlung von EAG mit dem Ziel der größtmöglichen Wertschöpfung

FörderungsnehmerIn:

Technisches Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH

Kurzfassung

Projektziel ist die Steigerung der Ressourcennutzung durch eine Prozessoptimierung bei der Sammlung und Behandlung von Elektro-Alt-Geräten (EAG) hinsichtlich ReUse, die Verwendung von ganzen Geräten bzw. Bauteilen und Nutzung der wertvollen Fraktionen. Das Projekt konzentriert sich dabei auf die mengen- und wertmäßig wichtigsten EAG der Sammelkategorien: Groß- und Kleingeräte. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Vernetzung aller in diesem Prozess agierenden Beteiligten.

Problemstellung: Die Elektrogroßgeräte landen derzeit nach einer Schadstoffentfrachtung Großteils im Shredder. Die Kleingeräte, die eine große Palette an sehr unterschiedlichen Geräten umfassen, darunter auch die wertvollen Geräte aus dem IT-Bereich und der Unterhaltungselektronik; werden zumeist in einer Mulde gesammelt und bis zur Verwertung meist noch einige Male umgeladen. Diese Mischfraktion weist zumeist eine Qualität auf, die nur mehr die Zerkleinerung in einem Shredder zulässt. Dabei werden die Kunststoff- und Metallteile getrennt erfasst und verwertet. Eine Verwertung anderer Wertstoffe oder gar eine Wiederverwendung von Bauteilen oder ganzer Geräte ist bei einer solchen Sammellogistik nicht möglich. Diese Situation wurde im Rahmen von stichprobenartigen Analysen im Vorfeld festgestellt. Zusätzlich fehlt detaillierte Information über die Anteile enthaltener Wertstoffe, aber auch Schadstoffe, welche besonders für die Kostenabschätzung aber auch für die richtige Kategorisierung wichtige Hinweise gibt.

Das grundsätzliche Problem besteht in der undifferenzierten Sammlung und in der für die Weiterverwendung unzureichenden Transportlogistik.

Zielsetzung des Projektes ist es daher die relevanten Bereiche zu untersuchen und entsprechende Handlungsanweisungen, Informationsmaterialien und einen ReUse-Container zu entwickeln die es ermöglichen, die derzeit gesammelten EAG entsprechend ihren Möglichkeiten weiterzuverwenden oder die Aufbereitung der vorhandenen Wertstoffe für das stoffliche Recycling zu optimieren.

Methode: Neben der Zusammenstellung aller verfügbaren aktuellen Daten hinsichtlich Sammlung und Behandlung von EAG, werden die Untersuchungen vor Ort an mehreren Sammelzentren im Osten Österreichs durchgeführt. Dabei wird ein dreistufiges Entwicklungsmodell angewendet. Die Ergebnisse aus der Erhebungsphase werden in einer zweiten Phase überprüft und erweitert und in der dritten Phase getestet und evaluiert. Dabei werden ein Prozesshandbuch und ein ReUse-Transportcontainer entwickelt und die Materialzusammensetzung von gemischten Sammelgruppen anhand einer von KERP entwickelnden Methode analysiert.