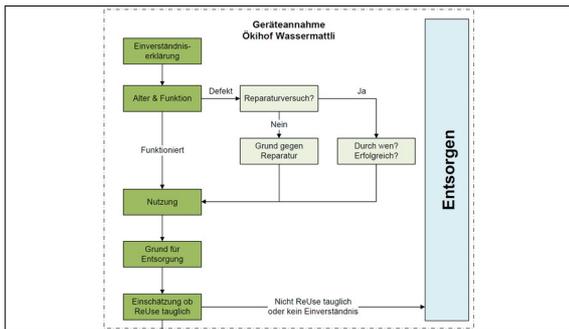




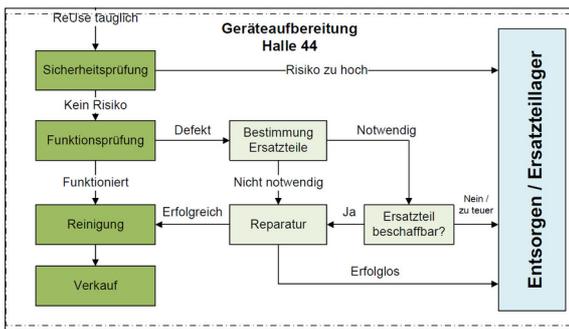
Oliver Bürge

Student	Oliver Bürge
Examinator	Prof. Christian Wirz-Töndury
Themengebiet	Abfallwirtschaft und Technologien

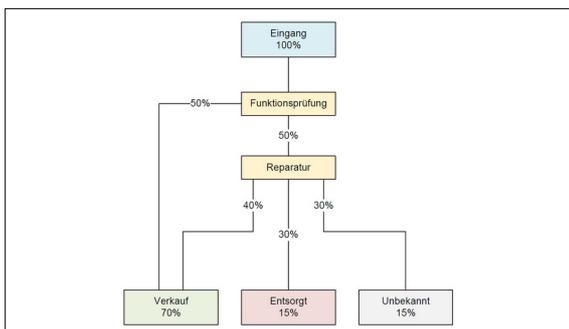
ReUse von Elektro- und Elektronikgeräten



Übersicht Ablauf Geräteannahme
Eigene Darstellung



Übersicht Ablauf Geräteaufbereitung
Eigene Darstellung



Materialfluss Geräteaufbereitung
Eigene Darstellung

Einleitung: Im Rahmen eines vom BAFU beauftragten Forschungsprojekts des Institut WERZ soll eine Datengrundlage für die Weiter- und Wiederverwendung von EE-Geräten in der Schweiz geschaffen werden. Die vorliegende Semesterarbeit widmet sich Teilaspekten dieses Projekts und beinhaltet die Mitarbeit an einer Datenerhebung, die das Sammeln und Dokumentieren der an einer Entsorgungsstelle abgegebenen Geräte, sowie die Analyse der entsprechenden Daten zum Ziel hatte.

Weiter umfasste diese Arbeit den Auftrag, unterschiedliche ReUse Modelle zu untersuchen. Um dies zu bewerkstelligen wurden verschiedene Veröffentlichungen in diesem Bereich studiert, sowie unterschiedliche Unternehmen kontaktiert, um mehr über mögliche ReUse Modelle von Unternehmen in Erfahrung zu bringen.

Vorgehen: Damit während der Geräteannahme möglichst viele Informationen über die Geräte in Erfahrung gebracht werden konnten, wurde ein Fragebogen entwickelt. Dieser beinhaltet Fragen zu Alter, Funktion und weiteren Eigenschaften des Geräts. Anschliessend galt es zu bestimmen, ob das Gerät ReUse tauglich ist und somit in die Geräteaufbereitung übergeben oder entsorgt werden soll.

In der Geräteaufbereitung durchliefen die Artikel einen Sicherheits- und Funktionstest. Nach der anschliessenden Fehlersuche bei defekten Geräten und der Ersatzteilbestimmung wurde entschieden, ob sich eine Reparatur lohnt. War das Gerät noch funktionstüchtig, oder konnte es repariert werden, erfolgte nach einer Reinigung in einem nächsten Schritt ein Verkaufsversuch. Im Teilprojekt ReUse-Modelle in Unternehmen wurde mit fünf Firmen Kontakt aufgenommen. Von diesen konnte mit drei Firmen ein Dialog eröffnet werden. Durch die daraus gewonnenen Erkenntnisse war es möglich, die angewendeten ReUse Modelle und deren Vor- und Nachteile besser zu verstehen.

Ergebnis: Mittels der Auswertung der erhobenen Daten konnte bestimmt werden, dass circa 25% der von über 1000 an der Entsorgungsstelle abgegebenen Geräte als ReUse tauglich eingeschätzt wurden. Von diesen wurden nach der weiteren Aussortierung während der Geräteaufbereitung 70% dem Verkauf übergeben. Dies entspricht rund 17% und somit in etwa 170 Stück aller zur Entsorgung abgegebenen Geräte.

Des Weiteren zeigte die Auswertung der Daten, wo der Fragebogen der Geräteannahme, das Reparaturformular der Geräteaufbereitung sowie die online Kundenbefragung optimiert werden können.

Bei der Auswertung der unterschiedlichen ReUse Modellen in Unternehmen stellte sich heraus, dass die Motivation hinter solchen Systemen sehr unterschiedlich sein kann. So ist in gewissen Fällen ein Wiederverkauf von gebrauchten Artikeln eine Möglichkeit Einnahmen zu generieren, während in anderen Fällen Angebote bestehen, um sich von der Konkurrenz abzuheben.