



100TOASTER

Projektergebnis

Für das Projekt wurden 100 Toaster vom AWM zur Verfügung gestellt. Diese wurden an 8 Projekttagen mit mehreren Helfern analysiert, gereinigt repariert. Ca. 150 Arbeitsstunden kamen so zusammen.

Wir konnten aus einem Berg von Elektroschrott (ca. 2 m³) 80 funktionsfähige Toaster „herstellen“. Die Toaster verteilen wir an die Tafel.

Wir hatten uns folgende Fragen gestellt:

> **Wieviele Toaster sind funktionsfähig und wurden trotzdem entsorgt?**

Von den 100 Toastern waren 49 noch voll funktionsfähig. Auf Nachfrage beim AWM wurde uns versichert, dass die Toaster keiner Vorauswahl unterlagen. Die Toaster wurden von den Bürgern*innen zur Entsorgung auf den Wertstoffhof gebracht.

Die Toaster waren zum Teil jedoch stark verschmutzt und es bedurfte einigen Aufwand für die Reinigung.

Über die 49 Toaster hinaus war bei 3 Toastern das Gehäuse so gebrochen, dass von einer Beschädigung während der Entsorgung auszugehen ist. Ebenso kann bei manchen Verschmutzungen davon ausgegangen werden, dass diese nicht während der Nutzung verursacht wurde.

> **Welche typischen Fehlerbilder gibt es?**

Der typische Fehler bei den Toastern betraf das Heizelement. Bei 11 Toastern ist der Heizdraht einfach gerissen, bei 6 Toastern ist er mehrfach gerissen und bei 4 Toaster ist die Glimmerplatte gebrochen.

In der Regel bedeutet eine Beschädigung des Heizelementes ein Totalschaden. Bei 7 Toastern konnten wir einen einfachen Heizdrahtriss mit der Crimptechnik oder durch Punktschweissung wieder reparieren.

Bei 7 Toaster war der Magnet verschmutzt. Das ist ein unkomplizierter



Fehler der leicht behoben werden kann.

Wir bedauern sehr, dass nur 51 Toaster defekt waren. Diese Anzahl ist zu gering um wirklich aussagefähige Daten für Fehlerbilder zu bekommen. Z. B. war kein defekter Kondensator dabei. Aus der Erfahrung in unserem Repair-Cafe KAP37 hätten wir diesen Fehler als Favoriten eingeschätzt.

> **Wieviele Toaster können repariert werden?**

Wir konnten 31 Toaster reparieren. 19 Reparaturen waren dabei relativ leicht. Denn Mechanik, Verschmutzung und Kontakte können in der Regel auch von Laien oder Interessierten Personen wieder in Ordnung gebracht werden.

Die Reparatur der Heizdrähte ist sehr anspruchsvoll. Crimpen ist nicht immer möglich, ist aber eine sichere Verbindungsmethode. Für Punktschweißen konnten wir eine Routine entwickeln und es zügig durchführen. Die Haltbarkeit der Verbindung muss sich erst noch beweisen.

> **Welche Hemmnisse erschweren eine Reparatur?**

53 Toaster waren mit Sicherheitsschrauben versehen. Für erfahrene Reparatur*innen kein Problem. Für Gelegenheitsbastler*innen unter Umständen eine nicht zu überwindende Hürde um das Gehäuse zu entfernen.

47 Toaster hatten einen geklippten Betätigungshebel. Ohne Entfernung des Hebels ist eine Reparatur in der Regel nicht möglich. Selbst für erfahrene Reparatur*innen ist oft nicht eindeutig zu erkennen wie die Befestigung gemacht ist und mit welcher Technik der Hebel abzuziehen ist.

21 Toaster hatten ein beschädigtes Heizelement. Am einfachsten wäre bei Beschädigung ein Tausch. Es gibt die Heizelemente jedoch nicht als Ersatzteil. Die Heizelemente unterscheiden sich auch von Hersteller zu Hersteller, sind also nicht genormt. Hinzu kommt, dass die Heizelemente mit den Zuleitungen verschweißt sind. Bei älteren Modellen aus den 70er Jahren war ein Tausch noch leicht möglich, die Kabel waren aufgesteckt und die Kontakte zwischen den Heizplatten verschraubt. Die Heizplatten hatten eine Typennummer.

Was machen wir nun mit diesen Ergebnissen?

Falls wir um eine **Kaufempfehlung** für einen neuen Toaster gebeten werden gibt es nur eine Antwort: „*Fragen Sie in der Nachbarschaft, in den sozialen Medien, Kleinanzeigen oder nebenan.de nach ob jemand einen Toaster übrig hat. Mit unserer Erfahrung können wir sagen dass in den Haushalten Toaster in allen Farben, Formen und Preislagen ungenutzt*“



vorhanden sind. Haben Sie keine Angst zu fragen. Schämen Sie sich nicht. Sie werden dem Eigentümer einen Gefallen tun und ihn entlasten.“

Wenn man nun doch unbedingt einen neuen Toaster kaufen möchte sind folgende Punkte im Bezug auf die Reparatur wichtig:

- > Möglichst ohne Sicherheitsschrauben
- > Betätigungshebel mit einer Schraube fixiert
- > Nicht mehr als die 3 Funktionen „auftauern, warmhalten, stop“
- > Kein Display
- > Kein Motor
- > Austauschbare Heizelemente
- > Einstellung der Röstdauer über einen Dreh- oder Schieberegler, nicht über Taster

Kurzfristig fließen unsere Erkenntnisse auch auf der Projektseite www.dertoaster.org ein. Wir beschreiben dort das Problem mit den aufgeklippten Betätigungshebel und bieten Hilfestellung bei der Lösung.

Ebenfalls weisen wir auf das zweite große Problem mit den Sicherheitsschrauben hin und empfehlen sich im Internet die speziellen Bits zu kaufen oder sich an ein Repair-Cafe zu wenden.

Langfristig streben wir die Entwicklung eines nachhaltigen Toasters an. Funktionell, reparaturfreundlich und recyclebar. Der Toaster soll unter einer Open-Hardware-Lizenz zum Nachbauen umgesetzt werden.

Das Team 100Toaster

München, 26.10.2024

