

Anlass	Projekttag	Laufzeit	12 Monate	Team	5 Personen (klassenübergreifend)
--------	------------	----------	-----------	------	----------------------------------

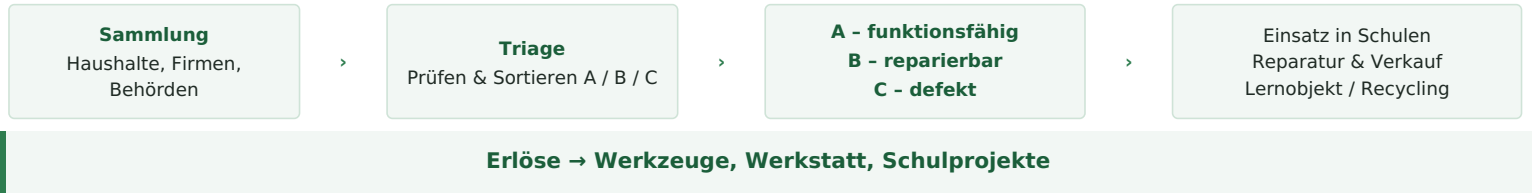
1. Ausgangslage

Elektrogeräte werden ausgetauscht, lange bevor sie wirklich am Ende ihrer Lebensdauer sind: Leasing-Rückläufer aus Unternehmen und Behörden, Altgeräte aus Haushalten, ausgemusterte Schul-Hardware. Vieles davon ist funktionsfähig oder mit wenigen Handgriffen reparierbar – landet aber im Restmüll oder im Schrott-Container. Gleichzeitig fehlt es Schulen an Technik und an Geräten, an denen Schüler:innen praktisch arbeiten dürfen. Genau an dieser Lücke setzt ReUseIT an.

2. Projektidee in einem Satz

Die Schule wird zur Annahme-, Reparatur- und Lernwerkstatt für Elektrogeräte: Geräte werden gesammelt, sortiert, wiederhergestellt und weiterverwendet – der Erlös und das Wissen bleiben in der Schule.

3. So funktioniert der Kreislauf



4. Triage-System

Jedes angenommene Gerät durchläuft eine kurze Eingangsprüfung und wird in eine von drei Kategorien einsortiert. Vor jeder Weiterverwendung werden Datenträger nachweislich gelöscht.

Kat.	Zustand	Verwendung	Wer macht's?
A	funktionsfähig	Direkt nutzbar – Linux-PCs, kleine Server, DeX-Arbeitsplätze, Tablets als digitale Anzeigen.	AG + Fachlehrkraft
B	reparierbar	Instandsetzung: Display-, Akku-, RAM- oder SSD-Tausch nach iFixit-Anleitung; anschließend Nutzung oder Verkauf.	Reparatur-AG
C	defekt	Zerlegung als Lernobjekt (Informatik/Elektrotechnik), Ersatzteilsponder, Rest an zertifizierten Recycler.	Unterricht + Recycler

5. Ablauf (12-Monats-Plan)

Phase	Zeitraum	Inhalte	Output / Meilenstein
1. Vorbereitung	Wochen 1–4	Schulleitung einbinden, AG gründen (8–12 Mitglieder), Rechtliches klären (DSGVO, Datenlöschung, Haftung), Werkstattraum einrichten.	Team steht, Raum & rechtliche Grundlage geklärt.
2. Sammlung	Wochen 5–12	Sammelpunkte einrichten, Kampagne starten (Plakate, Elternbrief, lokale Presse). Eingangsprüfung und Sortierung A/B/C.	Inventarliste mit 50–100 sortierten Geräten.
3. Bildung & Reparatur	Wochen 13–24	Unterricht: Hardware-Basics (Kat. C), Linux-Installation (Kat. B), Netzwerk-Grundlagen. Reparatur-AG: Hands-on mit iFixit-Guides.	10–20 reparierte Geräte, geschulte Schüler:innen.
4. Verwertung	ab Woche 20	Geräte der Kat. A/B in Schulen einsetzen oder verkaufen (Schulflohmarkt, Kleinanzeigen); Rest an zertifizierte Recycler.	Erste Einnahmen (Ziel: 1.000–1.500 €).
5. Expansion	Monate 6–12	Aufbaukurse (Löten, Advanced Repair), Repair-Café für die Nachbarschaft, Partnerschaften mit Recyclern, Übertragung auf weitere Schulen.	Etabliertes Netzwerk, regelmäßige Sammlungen.

6. Erwartete Ergebnisse nach 12 Monaten

200–300	50–80	50–100	~5 t CO ₂
gesammelte Geräte	reparierte / verkaufte Geräte	beteiligte Schüler:innen	eingespart (vs. Neukauf)

Zielwerte auf Basis eigener Schätzung – werden im Projektverlauf gegen die reale Inventarliste geprüft.

Anteil	Verwendung
40 %	Schulbudget (Technikausstattung)
30 %	AG-Mitglieder (Aufwandsentschädigung / gemeinsame Aktion)
20 %	Werkstatt: Werkzeug, Ersatzteile, Verbrauchsmaterial
10 %	Reserve

Qualitativer Nutzen

- **Kosteneinsparung:** vorhandene Hardware wird weitergenutzt statt neu gekauft.
- **Praxisnaher Unterricht** in Informatik und Elektrotechnik an echten Geräten.
- **Imagegewinn** für die Schule als nachhaltiger, innovativer Standort.
- **Umwelt-Impact:** Rohstoffrückgewinnung (Metalle, Seltene Erden) und Bewusstsein für Kreislaufwirtschaft.

Kompetenzen der Schüler:innen

- Hardware-Identifikation (RAM, CPU, SSD)
 - Linux-Installation & Grundbefehle
 - Netzwerk-Administration (IP, DNS, Gateway)
- Fehlerdiagnose & Troubleshooting
 - Sicheres Löschen von Datenträgern
 - Verständnis für Kreislaufwirtschaft

7. Was wir dafür brauchen

Bereich	Bedarf
Raum	Abschließbarer Werkstatt-/Lagerraum mit Arbeitstischen und Stromanschluss.
Werkzeug	Schraubendreher-Sets, Spudger/Öffnungswerkzeug, ESD-Matte & -Armband, Multimeter, später Lötstation.
Software	Linux-Distribution (z. B. Mint/Ubuntu), Boot-Sticks, Tool zum sicheren Löschen von Datenträgern, Inventarliste (Tabelle).
Personen	Betreuende Lehrkraft, AG mit 8-12 Schüler:innen, Ansprechpartner der Schulleitung.
Partner	Zertifizierter Entsorger/Recycler, lokale Unternehmen und Behörden als Gerätespender.

8. Risiken & Gegenmaßnahmen

Risiko	Gegenmaßnahme
Datenschutz: Restdaten auf Festplatten	Verbindliche Löschroutine vor jeder Weitergabe, Protokoll pro Gerät, DSGVO-Check mit der Schulleitung.
Sicherheit: Akkus, Netzteile, Hochspannung	Sicherheitsunterweisung, Arbeiten nur unter Aufsicht, keine Eingriffe in Netzteile/Monitore der Hochvolt-Bereiche.
Zu wenige Gerätespenden	Früh auf Firmen, Behörden und Eltern zugehen; Sammelaktionen an Elternabenden und Schulfesten.
Zu viele / unbrauchbare Geräte (Lagerproblem)	Annahme-Kriterien vorab veröffentlichen, feste Abholtermine mit dem Recycler vereinbaren.
Rechtliches beim Verkauf (Gewährleistung)	Verkauf über die Schule als gebrauchte Geräte mit klarer Zustandsbeschreibung; vorab mit der Schulleitung klären.
Projekt schläft nach dem ersten Jahr ein	Dokumentation und Einarbeitung neuer Jahrgänge fest einplanen; AG als feste Einrichtung verankern.

9. Visuelle Dokumentation (Fotos / Videos)

- **Sammelaktion:** Geräteannahme, Sammelcontainer vor der Schule, Kampagnenplakate.
- **Reparatur-Workshops:** Schüler:innen bei der Arbeit mit Werkzeug und iFixit-Anleitungen.
- **Praktische Nutzung:** alte Laptops als Server, Tablets als digitale Wegweiser, Smartphones im DeX-Modus.
- **Ergebnisse:** Vorher/Nachher-Vergleiche (defekter vs. reparierter Laptop), Verkaufsstand beim Schulflohmarkt.
- **Netzwerk:** Kooperationen mit lokalen Unternehmen und Recyclern.

Hinweis: Bei Fotos von Personen jeweils Einverständnis einholen; im Zweifel nur Hände, Werkzeug und Geräte zeigen.

10. Gruppen-Teilnehmerliste

Nr.	Nachname, Vorname
1	Schroers, Daniel
2	Schmitz, Tyron
3	Markel, Kevin
4	Buss, Mika
5	Berg, Christian