

Elektroschrott vermeiden, sammeln und verwerten – viel Potential für den Klima- und Ressourcenschutz

Claudia Butz,
Kreisabfallwirtschaftsbetrieb
Heidenheim





Elektrogeräte

- **Menge** in Verkehr gebrachter Elektrogeräte hat sich in 10 Jahren in Deutschland etwa verdoppelt (von 1,7 Millionen Tonnen im Jahr 2012 auf 3,2 Millionen Tonnen im Jahr 2022. Entspricht 38,7 kg Neugeräte pro Kopf und Jahr. Weltweit wurden 96 Millionen Tonnen in Verkehr gebracht)
- Elektrogeräte haben während gesamten Lebenszyklus erhebliche Auswirkungen auf Umwelt
 - **Herstellung** enorm ressourcen- und energieintensiv – Bsp. Smartphones: 80 % Treibgasemissionen bereits in Produktionsphase; wertvolle Rohstoffe wie Gold, Silber, Kupfer, seltene Erden haben erhebliche Umweltauswirkungen bei Gewinnung wie Freisetzung von Schwermetallen Arsen, Blei, Quecksilber sowie hoher Energie- und Wasserverbrauch.
 - **Abfallstrom** wächst derzeit dreimal so schnell wie Weltbevölkerung. Aus diesem Grund wächst auch die Menge an E-Schrott immer weiter – **jedes Jahr fallen in Deutschland knapp 2 Millionen Tonnen E-Schrott an** (entspricht ca. 21 kg pro EW und Jahr). Allerdings wird gesetzlich vorgegebenes Sammelziel in Deutschland nicht erreicht.(Bsp. 195 Millionen Handys ungenutzt in Schubladen).

Aktuelle Sammelgruppen (SG) (Gruppe mit batteriebetriebenen Geräten)



SG 1: Wärmeüberträger



SG 2: Bildschirme, Monitore,...

die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm² enthalten



SG 3 Lampen





Sammelgruppen (SG) (Gruppe mit batteriebetriebenen Geräten)

SG 4 Großgeräte

sog. „Weiße Ware“



und sonstige Geräte mit
mind. einer äußerer
Abmessung > 50 cm



SG 5 Kleingeräte...

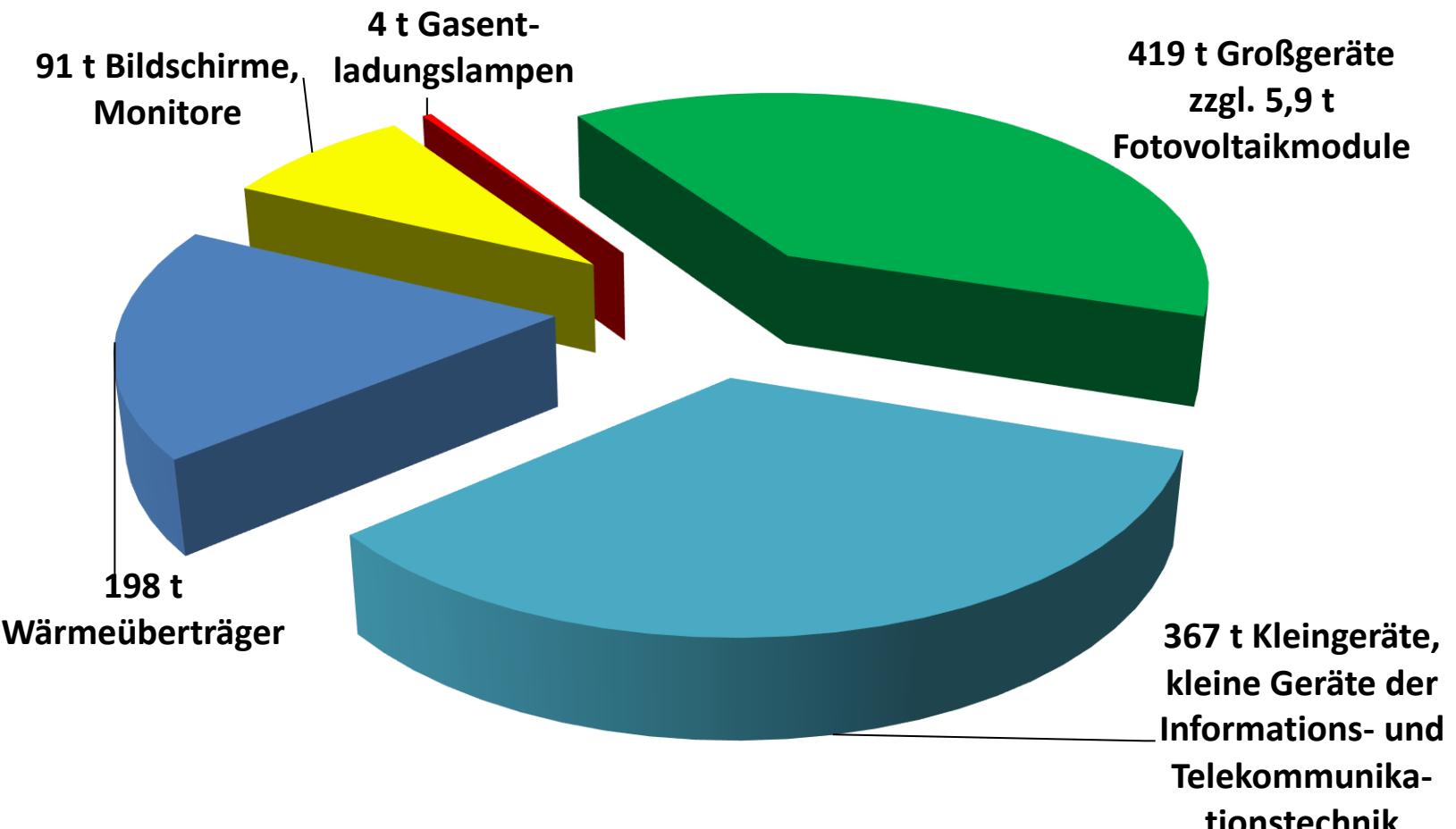
..und kleine Geräte der Informations-
und Telekomm.technik, bei denen keine
äußere Abmessung > 50 cm



SG 6 Photovoltaikmodule



Sammelmengen Landkreis Heidenheim 2024

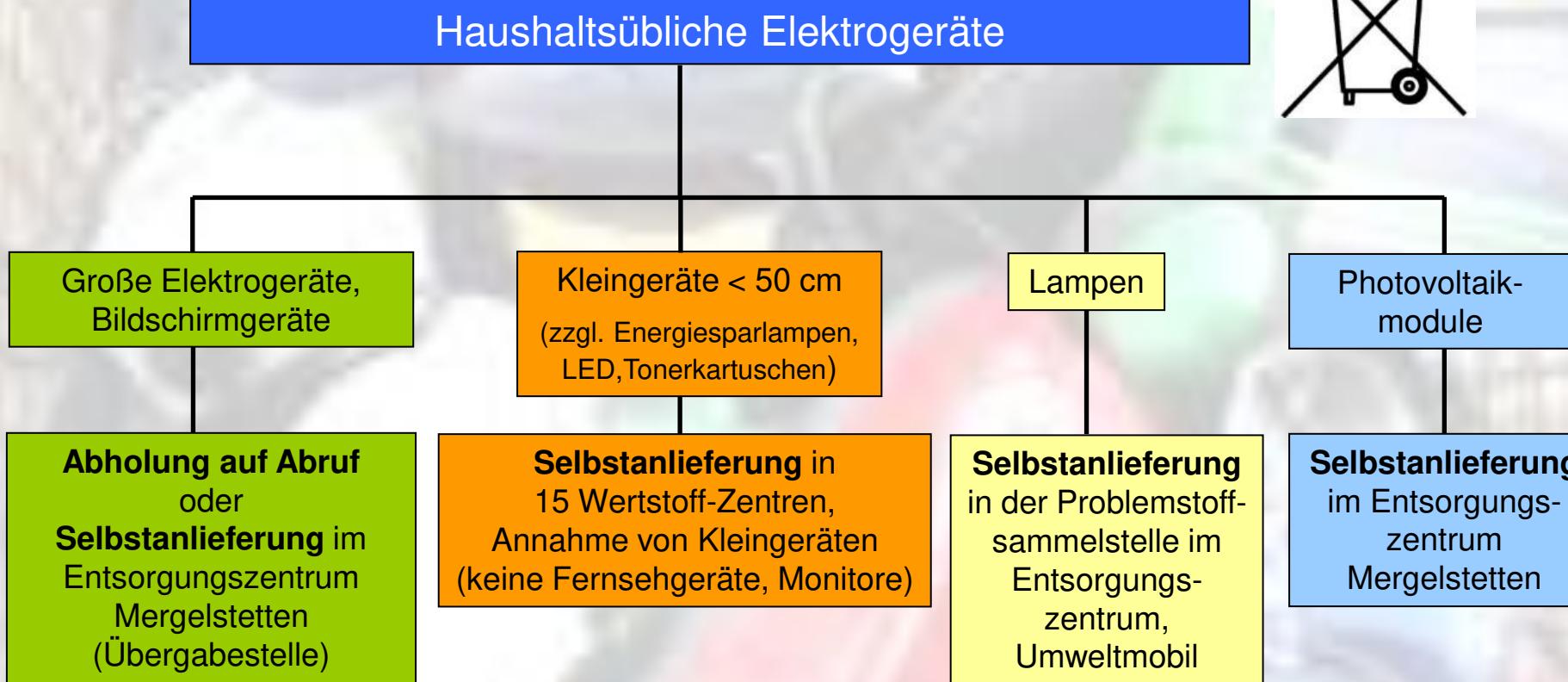


Insgesamt rund 1085 Tonnen (entspricht ca. 8 kg pro Einwohner / Jahr)



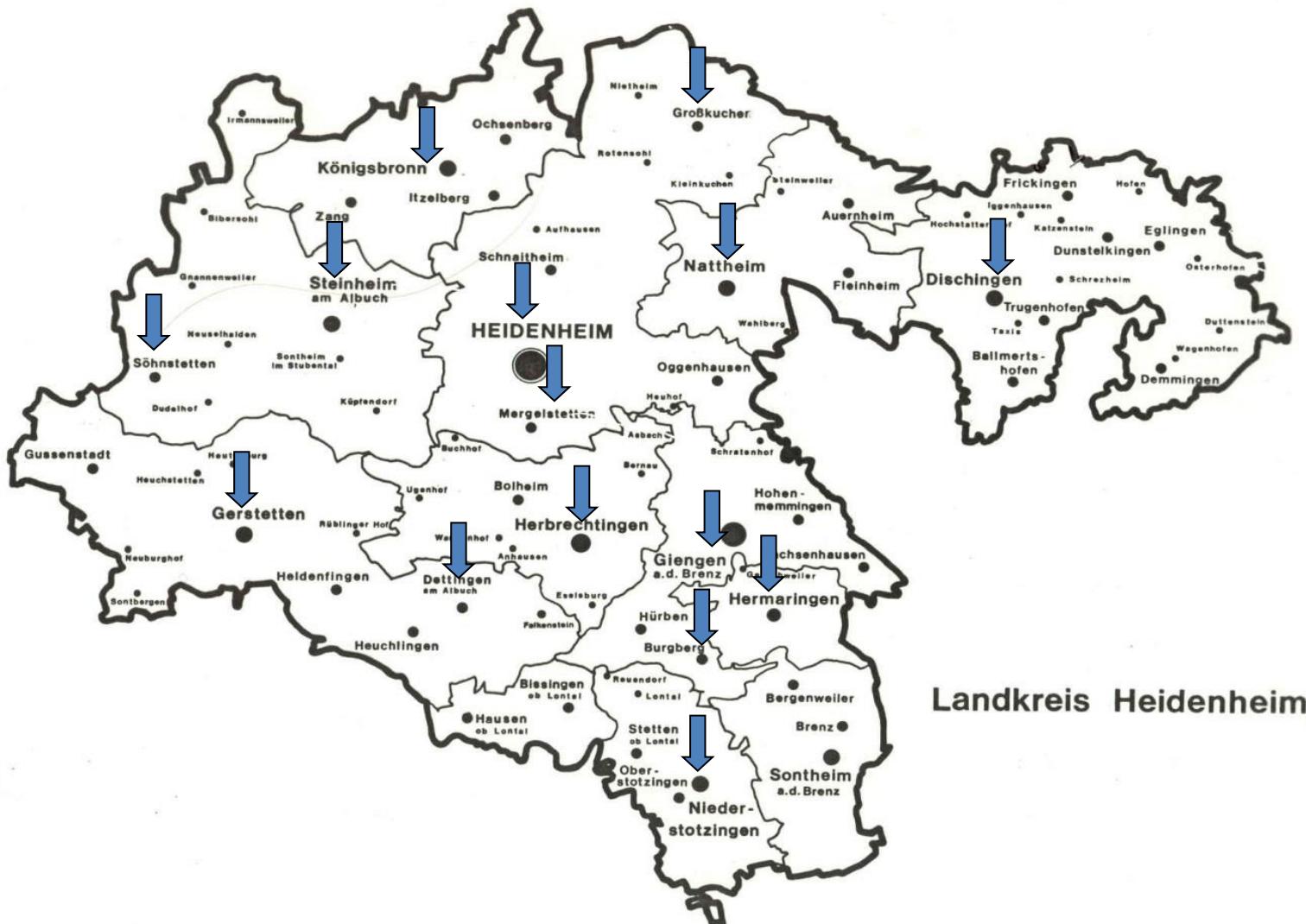
Sammlung von Elektrogeräten im Landkreis Heidenheim

- Kommunale Sammlung -



➤ Rücknahmeverpflichtungen des Handels!

15 Wertstoff-Zentren



Landkreis Heidenheim



Sammlung von Elektrogeräten in den Wertstoff-Zentren

Batterien/Akkus, die entnommen werden können, müssen entfernt werden .
Es besteht diesbezüglich auch eine Pflicht für die Besitzer.





Sammlung von Elektrogeräten in den Wertstoff-Zentren

Geräte ohne Akku und Batterien



Sammlung in Kunststoffboxen und Big Bag

- Laptops, E-books, etc. (kleine Bildschirmgeräte größer 10x10 cm) dürfen nicht zu den Kleingeräten
- Definition Kleingeräte nach Größe (unter 50 cm)

Geräte mit fest eingebautem Akku/Batterie



Sammlung in MGB mit rotem Deckel



Sammlung von Elektrogeräten



Brand unseres Elektroschrotts beim Entsorgungsunternehmen



Rücknahmeverpflichtungen des Handels

- **KLEINE ELEKTRO-ALTGERÄTE „0:1-RÜCKNAHME“**
Bis zu 3 Altgeräte, die nicht größer als 25 cm sind, können kostenfrei im Handel zurückgegeben werden. Dies gilt für Fachmärkte mit einer Verkaufsfläche für Elektrogeräte von mindestens 400m² und auch für Supermärkte und Lebensmitteldiscounter, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800m² verfügen und mehrmals im Jahr Elektrogeräte im Angebot haben.
- **GROÙE ELEKTRO-ALTGERÄTE „1:1-RÜCKNAHME“**
Beim Kauf eines neuen Elektrogeräts kann ein Altgerät der gleichen Art kostenfrei zurückgegeben werden.
- **ONLINE-HÄNDLER** muss Rückgabemöglichkeiten für kleineren E-Schrott (nicht größer als 25 cm) in zumutbarer Entfernung gewährleisten. Meistens werden hierfür Lösungen mit Paketdienstleistern oder Einzelhändlern angeboten. Auf der Website des Online-Händlers muss es die nötigen Informationen geben.

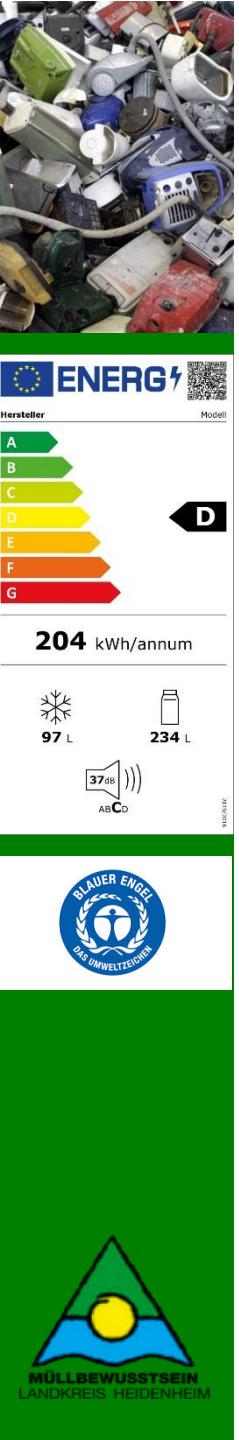


Vermeidung, Weiter - (Wieder-) verwendung

Ökodesign (umweltgerechte Gestaltung von Produkten):

Vielzahl von Elektrogeräten noch unreguliert

- kurze Lebensdauer,
- schlecht oder gar nicht reparierbar,
- Ersatzteile häufig überpreist oder nicht erhältlich,
- fehlende langfristige Softwareupdates.



Rechtliche Ansätze zur Regulierung von Ökodesign

- **Europäische Ökodesign Richtlinie 2024** für bestimmte Geräte (Waschmaschinen, Geschirrspüler, Kühlschränke sowie Lampen und Fernseher) – lediglich rechtliche Vorgaben zur Reduzierung des Energieverbrauches (**Energieeffizienzlabel**). Vorgaben Anforderungen werden auf „**Materialeffizienz**“ ausgedehnt (**Vorgaben zur Haltbarkeit, Reparierbarkeit und Nutzungsdauer**). Beispiel für neue Ausrichtung Smartphones und Tablets.
- **Ökodesignverordnung für nachhaltige Produkte** (wird Ökodesign-Richtlinie ablösen)
- **EU-Richtlinie „Recht auf Reparatur“** (Hersteller müssen auch Reparaturmöglichkeiten nach Ablauf der Gewährleistung anbieten. Gilt zunächst nur für wenige Geräte)

Relevante Kriterien für Ökodesign

- **Haltbarkeit** (Trend zu mehr Einweg-Elektronik wie E-Zigaretten, Elektr. Grußkarten, kurzlebiges Kinderspielzeug)
- **Reparierbarkeit und Wiederverwendbarkeit**
- **Recyclingfähigkeit**
- **Umweltschonende Rohstoffnutzung, Einsatz von Rezyklaten,**
- **Schadstoffgehalt**
- **Standardisierung Bauteile und Ersatzteile**
- **Energieeffizienz**
- **Ökologische Kaufentscheidungen vereinfachen**





PYRAMIDE FÜR NACHHALTIGEN KONSUM





Diskussion und Fragen

Claudia Butz

Bereichsleiterin Abfallverwertung/-beratung
Kreisabfallwirtschaftsbetrieb
Heidenheim
Schmittenplatz 5
89522 Heidenheim
Telefon: 07321 9505 40
Telefax: 07321 9505 5540
E-Mail: c.butz@abfall-hdh.de





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**