



# VGIT - Virtualisierung und Green-IT

Recycling und Entsorgung



# Themenübersicht

## 01 Recycling und Entsorgung

Ursachen für die Entsorgung

## 02 Gesetzliche Regelungen

WEEE-Richtlinie, Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



# 01

## Recycling und Entsorgung

*Ursachen für die Entsorgung*



# Recycling und Entsorgung

## *Ursachen für die Entsorgung*

- Laut der Umweltstiftung WWF verbraucht ein **24 Kg** schwerer PC, Ressourcen mit dem Gewicht eines Geländewagens
- Wird ein PC dann nach rund **4** Jahren ausgetauscht, bleibt ein Haufen Schrott
- In Deutschland fallen jährlich schätzungsweise **110.000** Tonnen IT-Müll an

# Recycling und Entsorgung

*Ursachen für die Entsorgung*

**Früher waren noch technische Defekte der Hauptgrund für Entsorgung, heute:**

- Leistung ungenügend
- Keine Updates mehr
- Reparaturkosten zu hoch
- Überteuerte Ersatzteile
- Verschleißteile nicht mehr verfügbar / nicht wechselbar
- Vorzeitiger Ausfall von Geräten (Geplant durch Hersteller)

# Recycling und Entsorgung

*Ursachen für die Entsorgung*

## Andere Gründe:

- Fehlkäufe
- Billigkäufe (Wer billig kauft, kauft 2-mal)
- Kunden möchten auf dem neusten Stand sein
- Geräte haben einen kurzen Produktlebenszyklus

# Recycling und Entsorgung

*Ursachen für die Entsorgung*

## Recycling-Möglichkeiten:

- Gebrauchte Geräte wiederverwenden
- Komponenten von Geräten wiederverwenden
- Materialverwertung (z.B. Hersteller)
- Geräte reparieren, anstatt zu entsorgen (Wenn möglich)

# Recycling und Entsorgung

*Ursachen für die Entsorgung*

**Elektronikschrott besteht aus wertvollen Metallen, die recycelt werden können**

- z.B. Gold, Kupfer, Chrom

**Aber auch aus einer Vielzahl von Schwermetallen**

- z.B. Cadmium, Arsen, Blei, Quecksilber



# Recycling und Entsorgung

*Entsorgung bei den Ärmsten. Ein Großteil unseres Elektroschrotts geht nach Afrika oder Asien.*

Im indischen Delhi zerlegen, sortieren und verarbeiten meist Frauen und Kinder die Kunststoffteile in viel Handarbeit.

Quelle: [greenbyte.ch](https://www.greenbyte.ch)



# Recycling und Entsorgung

*Entsorgung bei den Ärmsten. Ein Großteil unseres Elektroschrotts geht nach Afrika oder Asien.*

Kühe suchen Fressen in der Abfallhalden an den Ufern einer verseuchten Lagune in Accra (Ghana)

Quelle: [greenbyte.ch](http://greenbyte.ch)



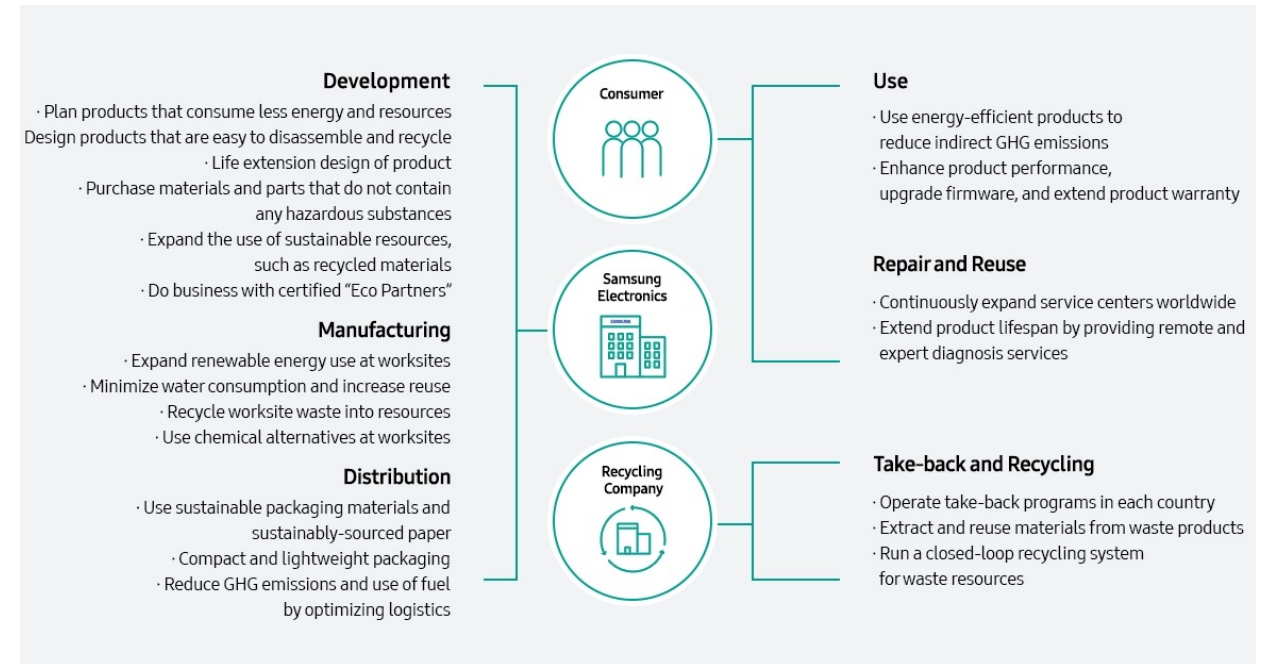
# Recycling und Entsorgung

*Entsorgung und Recycling, wie es sein sollte*

## Es geht auch anders, Beispiel Samsung

*„Altprodukte werden über unsere Servicezentren oder Recycling-Kooperativen gesammelt, und der gesammelte Elektromüll wird mit einer umweltfreundlichen Methode recycelt und als nützliche Ressourcen wiederverwendet. Zwischen 2009 und 2019 konnten wir so insgesamt 4,03 Mio. Tonnen Abfallprodukte sammeln.“*

*--Samsung.com*



Quelle: [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

# 02

## Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie, Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)*



# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

*„Elektroschrott gehört aktuell zu den am stärksten wachsenden Abfallströmen innerhalb der EU. Die WEEE-Richtlinie soll eine fachgerechte Entsorgung von Elektroaltgeräten innerhalb der EU sicherstellen.“*

*-- [deutsche-recycling.de](http://deutsche-recycling.de)*

# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

## Kostenübernahme durch die Hersteller und Vertreiber

- für Sammel- und Verwertungssystemen
- Für die Endverbraucher ist die Rückgabe kostenlos

[Quelle: deutsche-recycling.de](https://www.deutsche-recycling.de)

# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

## Registrierungspflicht

- Alle in den Verkehr gebrachten Elektrogeräte müssen im jeweiligen EU-Land registriert werden
- Die Mitgliedsstaaten sind dazu verpflichtet, die Menge an auf den Markt gebrachten Produkten kontinuierlich zu erfassen
- Registrierte Geräte müssen gekennzeichnet werden

[Quelle: deutsche-recycling.de](https://www.deutsche-recycling.de)



# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

- Nur öffentlich-rechtliche Versorgungsträger, Hersteller und Bevollmächtigte sind dazu berechtigt, Elektrogeräte zu erfassen und Elektroschrott zu sammeln
- Die gemeinnützige oder gewerbliche Sammlung von gefährlichen Abfällen ist untersagt

[Quelle: deutsche-recycling.de](http://deutsche-recycling.de)



# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

## Gerätekatégorien gemäß Richtlinie 2012/19/EU – WEEE2

- Wärmeüberträger
- Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> enthalten
- Lampen
- Geräte, bei denen min. eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt (Großgeräte)
- Geräte, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt (Kleingeräte)
- Kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt

[Quelle: deutsche-recycling.de](http://deutsche-recycling.de)

# Gesetzliche Regelungen

*WEEE-Richtlinie (WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment)*

Probleme:

- Jedes Land in der EU, hat seine eigene WEEE Gesetz-Umgebung
- Die Unterschiede sind teilweise Enorm
- Hersteller müssen in den Ländern vertreten sein

[Quelle: deutsche-recycling.de](http://deutsche-recycling.de)

# Gesetzliche Regelungen

## *Elektrogesetz (ElektroG)*

- Die Umsetzung der WEEE-Richtlinie erfolgt in Deutschland durch das Elektrogesetz
- Das ElektroG regelt die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Quelle: [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de)

# Gesetzliche Regelungen

*Elektrogesetz (ElektroG)*

## Welche Produkte sind betroffen?

- elektrische oder elektronische Geräte

Quelle: [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de)

# Gesetzliche Regelungen

*Elektrogesetz (ElektroG)*

## Wer muss sich registrieren?

- Hersteller und Importeure

Quelle: [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de)

# Gesetzliche Regelungen

*Elektrogesetz (ElektroG)*

## Welche Strafen gibt es für Verstöße?

- Hersteller, Importeure und Händler, die gegen das Elektrogesetz verstoßen, drohen Bußgelder bis zu **100.000,00€**

Quelle: [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de)

# VIELEN DANK!

