

Mobiltelefone: Zahlen und Fakten zum Ressourcenverbrauch

Wie werden Handys hergestellt? Woraus bestehen Mobiltelefone? Und was bedeutet es eigentlich für die Umwelt, wenn immer nur die neuesten Modelle angeschafft werden? Antworten auf die Fragen der „Rohstoff-Expedition“ bieten folgende Informationen rund um die Herstellung, den Gebrauch und das Recycling von Mobiltelefonen.

- In Deutschland werden 2012 voraussichtlich knapp 30 Millionen Mobiltelefone verkauft, davon etwa 55 Prozent Smartphones.
- Nicht zuletzt mit dem Umstieg auf Smartphones steigt die Anzahl der nicht mehr genutzten Handys in deutschen Haushalten. Im Jahr 2011 ist deren Zahl auf 83 Millionen Stück angewachsen – ein geschätzter Materialwert von mehr als 65 Millionen Euro.
- In jedem zweiten Haushalt gibt es zumindest ein altes Mobiltelefon, zwölf Prozent der Deutschen besitzen zwei ungenutzte Handys, sieben Prozent haben drei Althandys. Bei acht Prozent der Deutschen werden sogar vier oder mehr ungenutzte Mobiltelefone aufbewahrt. Trotz Einführung des Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetzes 2005 und der Verpflichtung, Handys nicht in den Hausmüll zu werfen, sind die Rücknahmequoten sehr gering.
- Die Einsatzzeit eines Mobiltelefons ist im Durchschnitt sehr kurz: Jedes Gerät wird gerade einmal 18 Monate benutzt. So kommen große Mengen Elektronikschrott zusammen, von denen zurzeit ein Großteil nicht in den Rohstoffkreislauf zurückfindet.
- Die Herstellung von Mobiltelefonen und Computern benötigt viele wertvolle Ressourcen: Weltweit werden 15 Prozent der jährlichen Kobalt-Produktion, 13 Prozent des gewonnenen Palladiums und drei Prozent des jährlichen Gold- und Silberabbaus eingesetzt.
- Betrachtet man den gesamten Lebenszyklus von Produkten der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), steigt der durch Herstellung, Nutzung und Entsorgung der Geräte verursachte Ressourcen- und Energieverbrauch weiterhin an. Im Jahr 2007 trugen IKT-Geräte bereits zwei Prozent zu den globalen CO₂-Emissionen bei und lagen damit auf gleichem Niveau wie der globale Flugverkehr.
- Um effizient mit Ressourcen umzugehen und den Marktinstabilitäten bei seltenen Metallen entgegenzuwirken, ist ein gezieltes Ressourcenmanagement notwendig – vom Design der IKT-Produkte bis zu völlig neuen Nutzungskonzepten. Beispielsweise lassen sich Ressourcen im Design einsparen, 80 Prozent der Umweltbelastungen werden bei der Gestaltung des Produkts festgelegt.

Quelle: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2012), Faktenblätter zur Begleitstudie „Rückgabe und Nutzung gebrauchter Handys“: www.die-rohstoff-expedition.de/downloads

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Seit dem Jahr 2000 fördern sie den Austausch zwischen Öffentlichkeit und Forschung. Im Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde stehen drei zentrale Fragen im Mittelpunkt: Wie wollen wir leben? Wie müssen wir wirtschaften? Und: Wie können wir unsere Umwelt bewahren? Damit fördert das Wissenschaftsjahr 2012 die gesellschaftliche Debatte über die Ziele, Herausforderungen und Aktionsfelder einer nachhaltigen Entwicklung.

Kontakt | Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde

Katja Wallrafen | Selina Byfield
Saarbrücker Straße 37 | 10405 Berlin
Tel.: 030/ 30 88 11 49 | Fax: 030/ 30 88 11 11
redaktionsbuero@zukunftsprojekt-erde.de
www.zukunftsprojekt-erde.de