

Fraunhofer-Studie zeigt effiziente Rohstoffkreisläufe auf: Re-Use von Tablets und Smartphones ist technisch und ökologisch sinnvoll

22. Juni 2018



© Sarah Schmidt, Ort: Carla Nord in Wien

Mit dem Re-Use von einem einzigen, durchschnittlichen Smartphone spart man 14 Kilogramm Primärressourcen. Bei einem Tablet sind es sogar 58 Kilogramm. Gleichzeitig werden diese Geräte oft alle zwei Jahre ersetzt. Alleine in Deutschland wurden letztes Jahr 24 Millionen neue Smartphones gekauft. Wenn ausgemusterte Geräte für Re-Use zur Verfügung gestellt werden, leisten sie einen signifikanten Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz. Die Zahlen dazu liefert eine neue Studie der Fraunhofer-Gesellschaft.

Um den Ressourcenaufwand in Produktion und Refurbishment zu berechnen, wurden die einzelnen Bestandteile der Smartphones und Tablets stoffstromspezifisch untersucht und bilanziert. Es wurde angenommen, dass sich die Lebensdauer von Smartphones und Tablets durch das Re-Use von zwei auf vier Jahre verlängert. Dabei kam heraus, dass der Einsatz von Gold, Kupfer, Edelstahl und Aluminium allein bei Smartphones für 94 % und bei Tablets für 88 % des gesamten Ressourcenaufwands verantwortlich ist. Die professionelle Vorbereitung zum Re-Use eines einzigen Smartphones spart 14 Kilogramm Primärressourcen und 58 Kilogramm Treibhausgasemissionen ein. Bei einem Tablet sind es 58 Kilogramm Primärressourcen und 139 Kilogramm Emissionen.

Wie die vier ForscherInnen in ihrer Studie feststellten, verkürzt sich mit den Abständen, in denen neue Smartphones und Tablets auf den Markt gebracht werden, auch deren durchschnittliche Lebensdauer. Dabei ist die Technik der vorhergehenden Gerätegeneration für die meisten Anwendungen und die Ansprüche vieler KonsumentInnen oft noch nicht veraltet. Die ForscherInnen finden hier Re-Use durchaus sinnvoll und umweltschonend. So sieht das auch das Unternehmen [Interseroh](#), das die Studie in Auftrag gegeben hat. Der IT-Refurbishment-Service von Interseroh richtet sich an Firmen, deren IT- und Kommunikationsgeräte häufig eine kurze Nutzungsdauer haben, obwohl sie länger funktionsfähig wären. Interseroh kauft die Geräte und organisiert sämtliche Schritte für die Vorbereitung zur Wiederverwendung. Die Studie bestätigt nun die positiven Umwelteffekte von Interserohs-Re-Use-Leistungen. Allein im vergangenen Jahr wurden in Deutschland rund 24 Millionen neue Smartphones und 6,6 Millionen neue Tablets gekauft. Zugleich werden Altgeräte in immer kürzeren Abständen ersetzt. „Legt man die nun von Fraunhofer errechneten Daten für alle in Deutschland im vergangenen Jahr erworbenen Smartphones – unabhängig von der Marke – zugrunde, so ließen sich bei deren Wiederaufbereitung durch uns hochgerechnet allein knapp 1,4 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen einsparen“, erklärt Jan Höschel von Interseroh.

In Österreich verkauften im Jahr 2016 die RepaNet-Mitgliedsbetriebe 337 Tonnen Re-Use-Elektrogeräte in ihren Shops. Über alle Produktkategorien hinweg sparten die 24 befragten Mitglieder durch Re-Use die Jahresemissionen von 27.906 PKWs ein. (Alle Zahlen gibt es im Bericht zur [RepaNet-Markterhebung 2016](#).) 2017 hatte Interseroh die Fraunhofer-Gesellschaft bereits mit der Analyse von Umwelteffekten der Wiederverwendung von PCs und Notebooks beauftragt ([RepaNews hat berichtet](#)).