

Unsichtbare graue Energie

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): - **(2017)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-730853>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

UNSICHTBARE GRAUE ENERGIE

In jedem Produkt und jeder Dienstleistung steckt graue Energie – oft ein Vielfaches dessen, was in der Nutzungszeit verbraucht wird. Wer seine Geräte länger braucht oder sie bei Defekten reparieren lässt, trägt wirksam dazu bei, die graue Energie zu reduzieren.



100 Gigajoule Endenergie verbraucht jeder Schweizer, jede Schweizerin gemäss Gesamtenergiestatistik des Bundesamts für Energie pro Jahr. Effektiv dürfte der Verbrauch jedoch ein Mehrfaches davon betragen, denn Energie steckt in jedem Produkt, das wir kaufen, und in jeder Dienstleistung, die wir in Anspruch nehmen. Wir verbrauchen, meist unwissend, einen Grossteil unserer Energie in Form von sogenannter grauer Energie. Graue Energie beziehungsweise der kumulierte nicht erneuerbare Energieaufwand beinhaltet den gesamten Energieverbrauch eines Produkts vor und nach seiner Nutzung. Dazu gehören insbesondere der Herstellungs- und der Entsorgungsprozess, aber auch der Transport, die Lagerung und der Verkauf. Nicht eingerechnet in der grauen Energie ist hingegen der allfällige Land- oder Wasserverbrauch eines Produkts.

Viel graue Energie im Smartphone

Aber wie viel Energie steckt nun beispielsweise in Geräten wie Smartphones oder Computern? Konkrete Zahlen für eine gesamte Gerätekategorie sind schwierig zu ermitteln, da sie stark von der Lebensdauer sowie den in den Geräten enthaltenen Komponenten abhängen (siehe Grafiken). Die Europäische Kommission hat für ver-

schiedene Geräte Studien machen lassen, die den Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus analysieren. Darin zeigt sich, dass bei Notebooks und Smartphones die graue Energie einen sehr grossen Anteil hat im Verhältnis zur Nutzungsenergie: Beim Laptop geht ein Drittel des Energieverbrauchs zulasten der Nutzungsenergie, beim Smartphone sind es mit durchschnittlich 29 Prozent noch weniger. Gerade bei diesen Geräten ist nicht nur die kurze Lebensdauer ausschlaggebend für den hohen Anteil an grauer Energie, sondern auch die darin enthaltenen seltenen Metalle, die oft mit grossem energetischem Aufwand gefördert werden und von weit her kommen.

Die klassischen Haushaltgeräte beinhalten gemäss den Studien der Europäischen Kommission einen geringeren Anteil grauer Energie. Bei den Staubsaugern sind es rund 15 Prozent, bei den Wasserkochern weniger als 10 Prozent.

Reparieren, teilen, länger brauchen

Wie kann aber den Anteil an grauer Energie vermindert werden? Anders als bei der Nutzungsenergie kann man nicht einfach einen On-Off-Button drücken, um die Menge der grauen Energie zu begrenzen.

Graue Energie reduziert man am effektivsten, indem man möglichst langlebige Geräte kauft und sie bei Defekten reparieren lässt, statt gleich ein neues zu kaufen. Braucht man ein neues Gerät, bevor das alte kaputt ist, findet sich möglicherweise noch jemand, der es weiterbraucht. Wer ein Gerät oder beispielsweise ein Auto nicht kauft, sondern es mit jemandem teilt, leistet ebenfalls einen Beitrag zur Verminderung der grauen Energie. (his)

Graue Energie im Gebäudebereich

Im Baubereich lohnt es sich, auf nachhaltig produzierte Baumaterialien zu setzen. Heutige Gebäude brauchen dank besserer Dämmung wesentlich weniger (Heiz-)Energie, als dies früher der Fall war. Der Fokus im Gebäudebereich verschiebt sich darum von der Betriebsenergie weg in Richtung Gesamtenergiebedarf, wovon nun ein Grossteil graue Energie ist. Aufgrund der zunehmenden Relevanz der grauen Energie hat EnergieSchweiz neue Merkblätter herausgegeben, die das Thema unter den Aspekten Neu- respektive Umbau beleuchten. Die Themen wurden für Baufachleute und Bauherrschaften aufbereitet. Alle Merkblätter sind unter www.energieschweiz.ch abrufbar.