# BMUV Skript

## Software verbraucht digitale Ressourcen

## Digitale Ressourcen werden von Computern aus Energie erzeugt.

## Bei der Erzeugung von digitalen Ressourcen aus Energie haben wir fast das Maximum an Effizienz erreicht.

* Chips werden nicht mehr kleiner (und damit energieeffizienter)
* Das heißt in Zukunft werden wir für mehr leistungsfähige digitale Ressourcen auch immer mehr Computer brauchen die noch mehr Energie brauchen.

## Die Umweltwirkung bei der Herstellung von Computern sind ebenso erheblich wie der Energieverbrauch.

## Beispiel Drupal: Eine 1% Effizienzsteigerung= 2 Millionen kWh pro Jahr führen — dem jährlichen Stromverbrauch von 1380 1-Personen-Haushalte pro Jahr.

* Es gibt weltweit 937.000 Webseiten, die mit Drupal betrieben werden.
* Im Jahr 2008 brauchte ein Computer für die Erzeugung von digitalen Ressourcen im Schnitt 250 Watt pro Stunde.
* Gehen wir davon aus, dass jede Drupal Webseite im Schnitt 10% der erzeugten digitalen Ressourcen eines solchen Servers nutzt entspricht das einem Energieverbrauch von 205,2 Millionen kWh pro Jahr.
* Eine 1% Reduktion im Verbrauch von digitalen Ressourcen für alle Drupal Installationen entspricht einer Reduktion des Energieverbrauchs von ca. 2 Millionen kWh pro Jahr.
* Das entspricht dem Jahresstromverbrauch von 1380 1-Personen-Haushalten in Deutschland.

## Um “Green Coding” in die Praxis umzusetzen braucht es 3 Dinge:

* Verantwortung: Der Digital Sektor muss die Verantwortung übernehmen für die durch den Verbrauch von digitalen Ressourcen enstehenden Umweltwirkungen.
  + Dafür braucht es Aufmerksamkeit und Sichtbarkeit für die Dimension der Umweltwirkung die durch die Digitalwirtschaft und Digitalisierung entsteht.
* Transparenz: Anbieter von digitalen Ressourcen müssen die Umweltwirkung für Software-Hersteller und Entwickler sichtbar und transparent machen.
  + Dafür braucht es Regeln, denn Infrastrukturanbieter haben kein Incentive um die Umweltwirkung Ihrer Ressourcen sichtbar zu machen; da dadurch das Risiko ensteht das Kunden weniger verbrauchen — das selbe gilt für den Energiesektor.
* Werkzeuge und Methodik: Es entsteht bereits ein Ökosystem in ganz Europa für Werkzeuge und Methoden die von Freiwilligen entwickelt und als kostenlose quelloffene Software zur Verfügung gestellt werden.
  + Diese Freiwilligen brauchen Unterstützung und Sichtbarkeit und Rahmenbedingungen in denen Sie Ihre Werkzeuge werteorientiert weiter entwickeln können.

## Als SDIA e.V. arbeiten wir als unabhängiger Think Tank für eine nachhaltige Digitalisierung und als Austauschplattform für Akteure die eine nachhaltige digitale Zukunft gestalten möchten.

* Nachhaltig (für Mensch, Umwelt und Wirtschaft)
* Transparenz
* Verantwortung
* Offen
* Regionalität
* Vorausdenken