

# Was hat mein Smartphone mit dem Klima zu tun?

– Digitalisierung nachhaltig gestalten

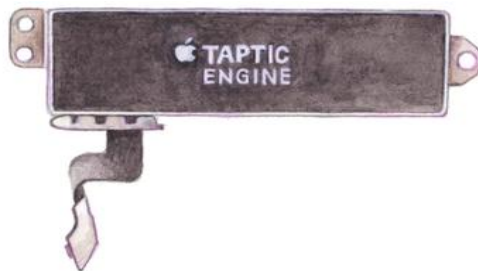
Kerstin Fritzsche

Netzwerkkonferenz der CLUB OF ROME Schulen  
25. November 2019, Kassel

© iStock/svetikd

# Rohstoffe – Was steckt in einem Smartphone?

## Vibrationsmodul



- Neodym
- Dysprosium
- Praseodym
- Wolfram

Recyclbar?

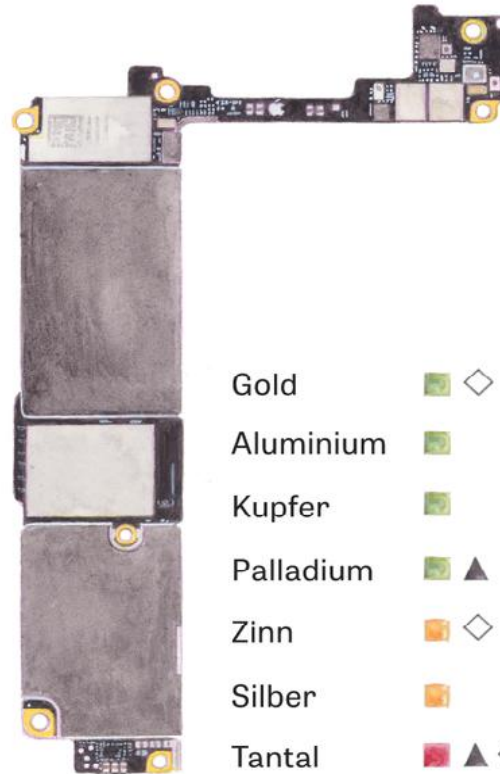
ja  teilweise  nein

Seltene Erden

Konfliktmaterial

Kritische Stoffe

## Hauptplatine inkl. Mikrochips



- Gold
- Aluminium
- Kupfer
- Palladium
- Zinn
- Silber
- Tantal

## Akku



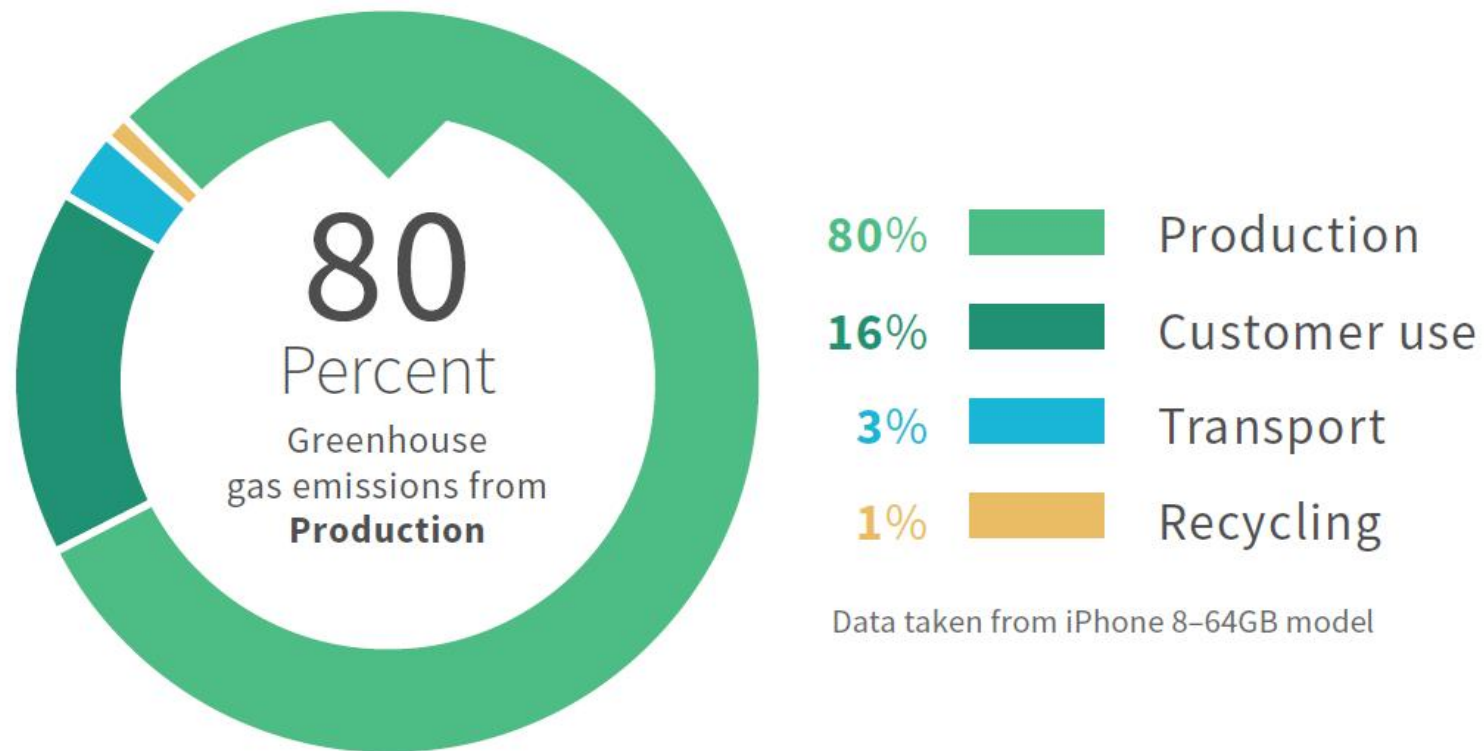
- Kupfer
- Kobalt
- Lithium

Quelle: <https://www.zeit.de/2019/40/iphone-smartphone-altgeraet-verwertung-elemente-metalle>



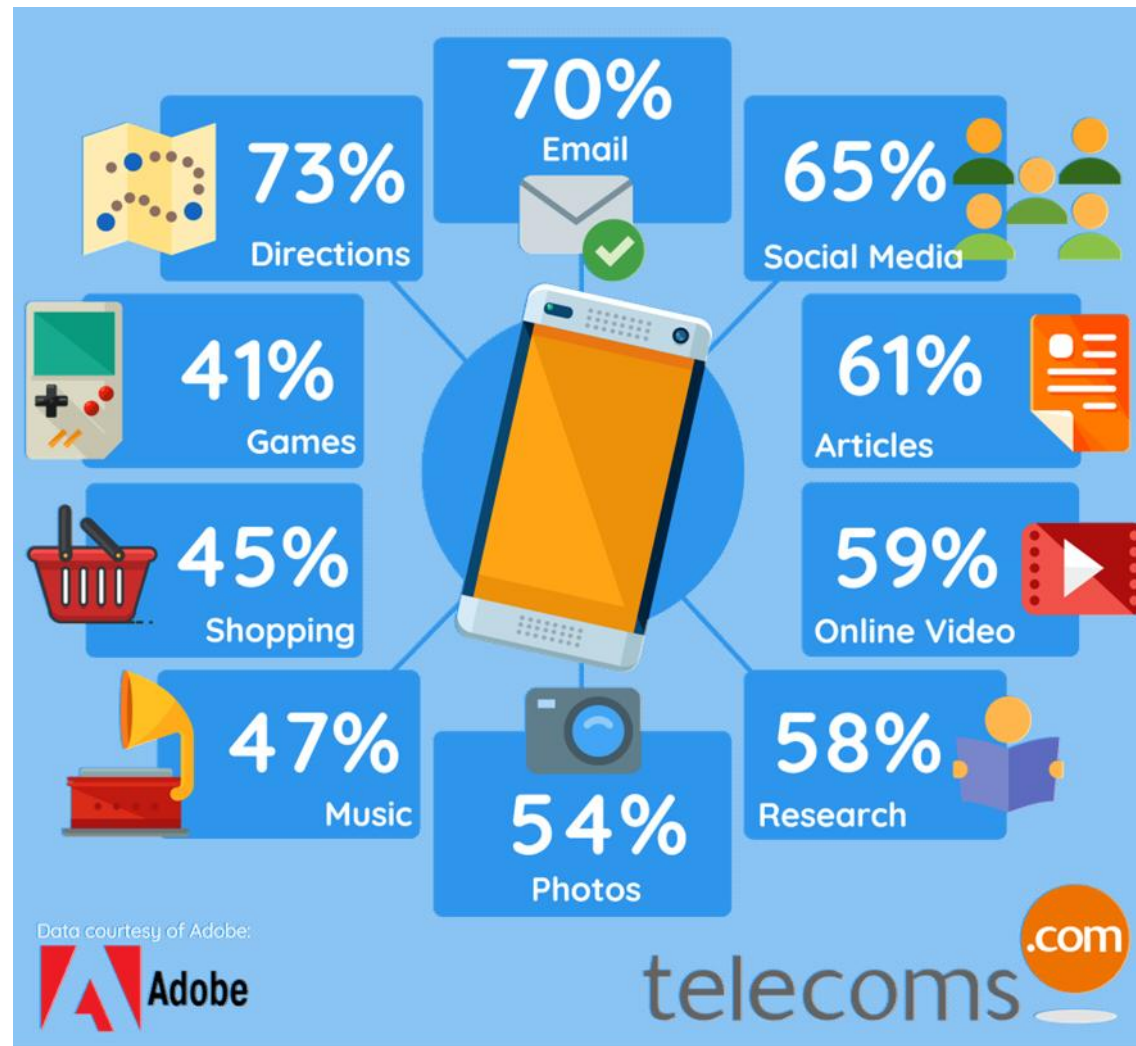
Quelle: Jardim, Elizabeth (2017): 10 Jahre Smartphone. Die globalen Umweltfolgen von 7 Milliarden Mobiltelefonen. Greenpeace.

## Greenhouse Gas Emissions of a Smartphone

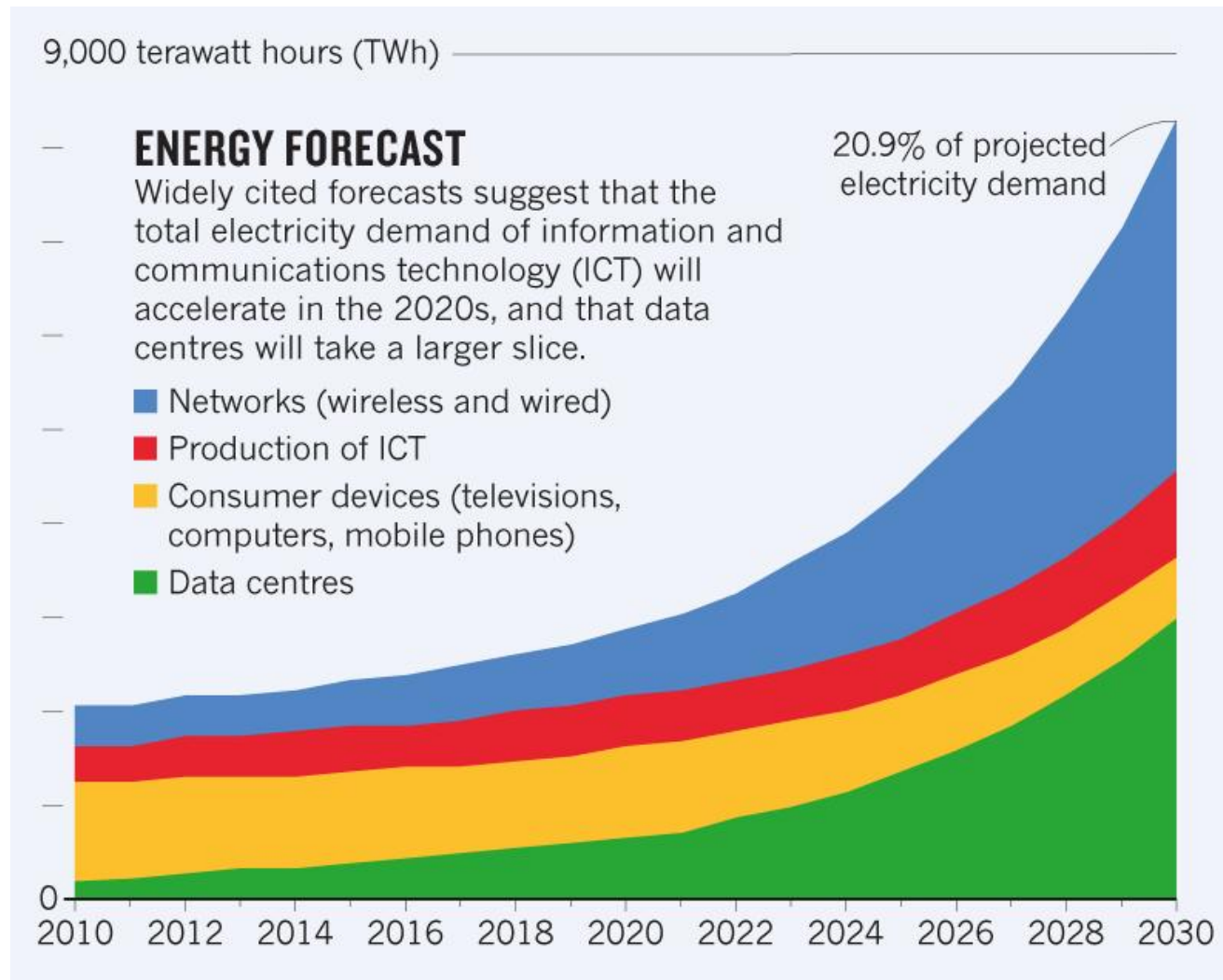


Cook, Gary; Jardim, Elizabeth (2017): Guide to Greener Electronics. Greenpeace.

# Wofür werden Smartphones genutzt?



# Energieverbrauch von Datenzentren



Quelle: Andrae, Anders; Edler, Tomas (2015): On Global Electricity Usage of Communication Technology. Trends to 2030. In: Challenges 6 (1), S. 117–157.

## Was heißt nachhaltige Gestaltung?



- Welche Smartphones sind gesellschaftlich wünschenswert?
- Welche Verantwortung tragen wir die Nutzer und Konsumenten?
- Wie kann ein verantwortungsbewusster Umgang mit dem Smartphone aussehen?
- Was können Eltern, Lehrer und Schüler von einander für den Umgang mit Smartphones lernen?





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---



Kerstin Fritzsche  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
kerstin.fritzsche@iass-potsdam.de

Institute for Advanced Sustainability Studies e. V.  
Berliner Straße 130  
D – 14467 Potsdam  
Web: [www.iass-potsdam.de](http://www.iass-potsdam.de)