

# Digitale Suffizienz: Chancen für die Nachhaltigkeitstransformation von Hochschullehre und -verwaltung

Dr. Maike Gossen (TU Berlin) | Campus Innovation 2023 | 28.9.2023

# Energie- und Ressourcenverbrauch der Digitalisierung



# Nachhaltigkeit & Digitalisierung

## 1) Nachhaltige Digitalisierung



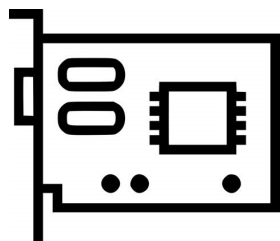
befasst sich mit den Herausforderungen der Digitalisierung.

## 2) Digitalisierung für Nachhaltigkeit

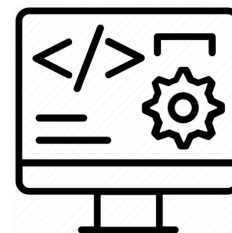


konzentriert sich auf den Einsatz digitaler Lösungen für Nachhaltigkeitsziele.

# Digitale Suffizienz



**Hardware-Suffizienz**



**Software-Suffizienz**



**Nutzungssuffizienz**



**Ökonomische Suffizienz**

## Hardware-Suffizienz

- **zielt darauf ab, die Produktlebensdauer von Geräten zu verlängern, indem**
  - weniger Geräte hergestellt werden,
  - langlebige und energiesparende Geräte entwickelt werden und
  - das Recycling verbessert wird.



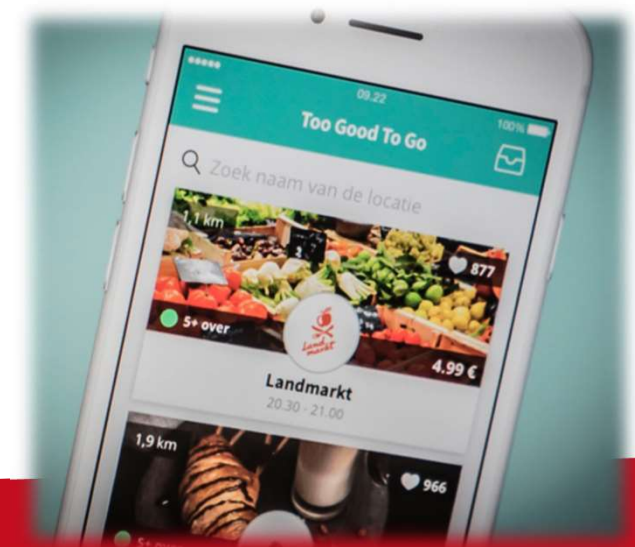
## Software-Suffizienz

- **zielt darauf ab, die Datenmenge, den Datenverkehr und den Bedarf an Rechenleistung zu reduzieren durch**
  - die Entwicklung nachhaltiger Software,
  - die Minimierung der erhobenen Datenmenge,
  - die Anpassung der Hardwarekapazitäten an den erforderlichen Bedarf.



## Nutzungssuffizienz

- zielt darauf ab, Geräte sparsam zu nutzen und IKT so einzusetzen, dass ein suffizienzorientierter Lebensstil möglich wird, indem
  - die Nutzung von Geräten hinterfragt wird,
  - weniger Geräte angeschafft und deren Lebensdauer verlängert wird und
  - IKT genutzt wird, um weniger ressourcenintensiv zu leben.



## Digitale Suffizienz an Hochschulen

- Hochschulen haben eine besondere Bedeutung als Transformationsorte
- Digitale Suffizienz als Leitprinzip für Digitalisierungsprozesse von Hochschulen
- Handlungsfelder: Lehre, Forschung, Wissenstransfer, Betrieb, Governance
- Beispielhafte Maßnahmen:
  - **Suffizienz-orientierte Nutzung und Beschaffung** von Geräten, Technik und Daten
  - Verantwortungsvoller Umgang mit Daten und Datenerhebung im Hochschulbetrieb
  - Reduktion des Energieverbrauchs für Beleuchtung, Heizen, Klimatisierung durch smarte Steuerung
  - Vermittlung von Gestaltungskompetenzen für digitale Suffizienz
  - Konsequente Verfolgung des **Open-Science-Ansatzes**



## Suffizienz-orientierte Nutzung und Beschaffung von IKT

- **Reparatur von Hardware und Geräten statt Neuanschaffungen**
- **Nutzungsdauerverlängerung / Wiederverwendung von Geräten**
- **Bei Anschaffungen: Aufrüstbarkeit, Reparaturfreundlichkeit, Modularität der Hardware**
- **Reduzierte Inanspruchnahme von (neuer) Technik und Daten**
- **Bewusster Umgang beim Abrufen von Datenmengen**
- **Virtuelle Vorlesungen und Laborübungen**

## Open Science

### **Open Source**

Freie Software von Open  
Access bis Creative  
Commons

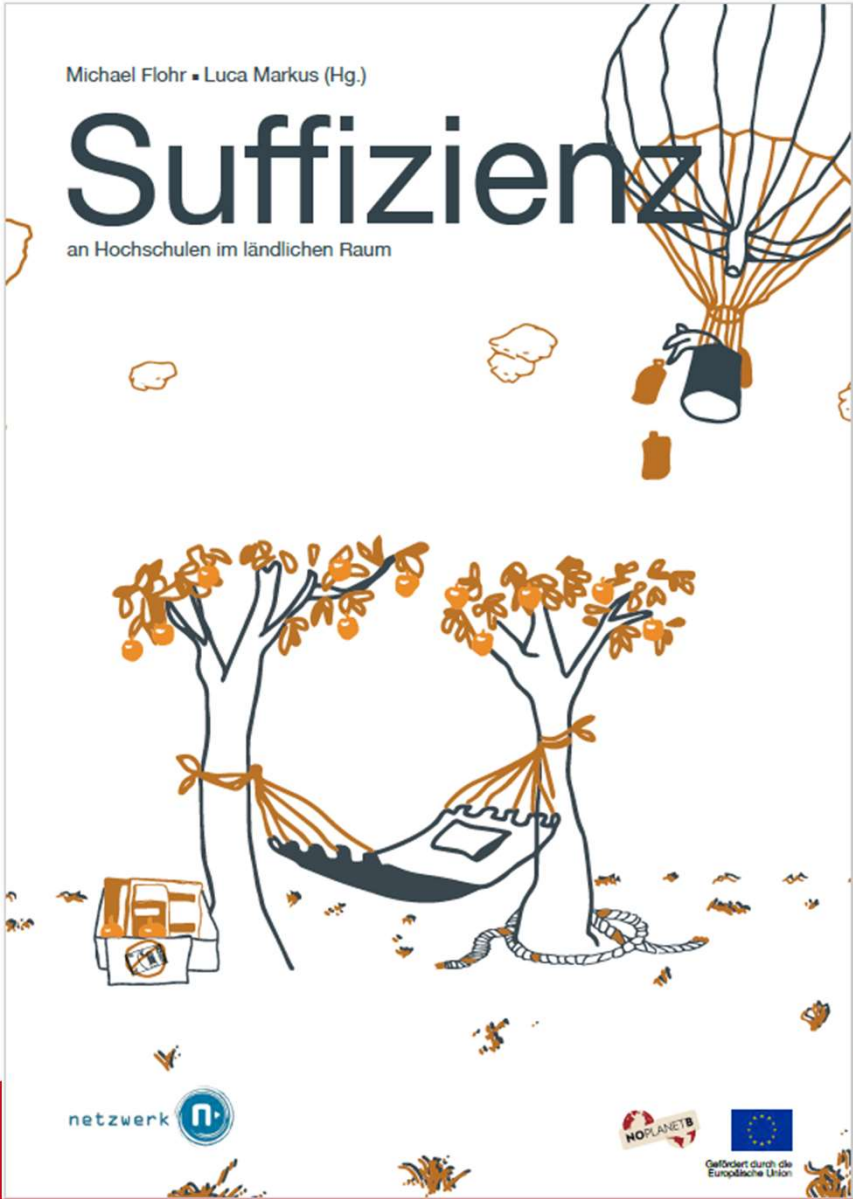
### **Open Access**

Offener Zugang zu  
wissenschaftlichen  
Publikationen kostenfrei  
und ohne technische und  
rechtliche Barrieren

### **Open Data**

Offener Zugang zu  
Forschungsdaten

Zum Weiterlesen





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Kontakt: [maike.gossen@tu-berlin.de](mailto:maike.gossen@tu-berlin.de)