

# Nachhaltige Informationstechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gerwinski

23. Juni 2025

# Nachhaltige Informationstechnologie

- 1 Was ist nachhaltige Informationstechnologie?
- 2 Rechtliche Aspekte der Informationstechnologie
- 3 Kryptowährungen
- 4 Nachhaltige Benutzerschnittstellen
- 5 Effiziente Ausnutzung von Hardware
- 6 Software-Lieferkette

## Aktuelles Zeitgeschehen

- Sprachmodelle: **Problem: KI außer Kontrolle**
- Software-Lieferkette: **Werkzeuge für die Online-Lehre**
- **Digitaler Datenputz 2025**

# 3 Kryptowährungen

## Blockchain mit *Proof of Work*

- dezentraler fälschungssicherer Datenspeicher
- Signieren generell erlaubt, aber absichtlich aufwendig
- Verwendung als Währung: „Schürfen“  
Wer es schafft, eine Währungseinheit zu „fälschen“, hat sie sich damit verdient.
- Vorteil: dezentral
- Nachteil: prinzipbedingt sehr aufwendig

## Alternativen zu *Proof of Work*

- *Proof of Space*
- *Proof of Stake*

## 4 Nachhaltige Benutzerschnittstellen

### Qualitätskriterien für Benutzerschnittstellen

- leichte Erlernbarkeit
- effizienter professioneller Einsatz möglich
- Barrierefreiheit
- Skriptfähigkeit
- Sicherheit