

# **Wissenskompodium Nachhaltigkeit in der IT**

Arbeitsgruppe Digitales im BNW

15.03.23

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b>	<b>4</b>
<b>1 Grundannahmen</b>	<b>5</b>
<b>2 Software</b>	<b>6</b>
2.1 Software-Auswahl . . . . .	6
2.1.1 Open Source . . . . .	6
2.1.2 Offene Standards . . . . .	6
2.1.3 SaaS . . . . .	6
2.2 “Hard Facts” / Messbare Kriterien . . . . .	6
2.2.1 Datentransfer . . . . .	6
2.2.2 Energieverbrauch . . . . .	6
2.2.3 Datenvolumen/-speicher . . . . .	6
<b>3 Soziale Dimension</b>	<b>7</b>
3.1 “do not” - Dark Patterns . . . . .	7
3.2 Barrierefreiheit . . . . .	7
3.3 Biases (bspw. bei KI/Algorithmen) . . . . .	7
<b>4 Hardware</b>	<b>8</b>
4.1 Beschaffung . . . . .	8
4.2 Betrieb . . . . .	8
4.3 “do not” - eingebaute Obsoleszenz . . . . .	8
<b>5 Services (Betrieb von IT-Infrastruktur)</b>	<b>9</b>
<b>6 Sourcing</b>	<b>10</b>
<b>7 Prozesse (Agile) - auf Veränderungen reagieren...</b>	<b>11</b>
<b>8 Links / Weiterführende Ressourcen / Nachweise</b>	<b>12</b>
<b>Quellen</b>	<b>13</b>

<b>Mitwirken</b>	<b>14</b>
hilfreiche Quarto Funktionen . . . . .	14
Footnotes . . . . .	14

# Einführung

# 1 Grundannahmen

- Right to Repair?
- Dimensionen von Nachhaltigkeit
  - ... bezogen auf SW, HW, IT, Betrieb, ...
  - **Wesentlichkeit** -> welche Faktoren in welchem Bereich wie wichtig?
- Ökologisch / Sozial
- “lohnt sich finanziell”

## **2 Software**

### **2.1 Software-Auswahl**

#### **2.1.1 Open Source**

- “Weights” der KI != Open Source (meistens)

#### **2.1.2 Offene Standards**

#### **2.1.3 SaaS**

- Vendor Lock In

### **2.2 “Hard Facts” / Messbare Kriterien**

#### **2.2.1 Datentransfer**

#### **2.2.2 Energieverbrauch**

- Energieverbrauch beim Trainieren von KI-Modellen
- Energieverbrauch beim Nutzen von KI-Modellen (chatgpt)

#### **2.2.3 Datenvolumen/-speicher**

## **3 Soziale Dimension**

### **3.1 “do not” - Dark Patterns**

### **3.2 Barrierefreiheit**

### **3.3 Biases (bspw. bei KI/Algorithmen)**

## **4 Hardware**

### **4.1 Beschaffung**

### **4.2 Betrieb**

### **4.3 “do not” - eingebaute Obsoleszenz**



## **5 Services (Betrieb von IT-Infrastruktur)**

- Energy aware computing

## 6 Sourcing

Beschaffung, Lieferketten IT

Ausschreibung

## **7 Prozesse (Agile) - auf Veränderungen reagieren...**

## **8 Links / Weiterführende Ressourcen / Nachweise**

# Quellen

Knuth, Donald E. 1984. „Literate Programming“. *Comput. J.* 27 (2): 97–111. <https://doi.org/10.1093/comjnl/27.2.97>.

# Mitwirken

Wir freuen uns über alle, die hier mitwirken, kommentieren, oder Teile schreiben wollen :)

## hilfreiche Quarto Funktionen

(aus der Dokumentation rauskopiert)

**i** Hinweis

Note that there are five types of callouts, including: **note**, **tip**, **warning**, **caution**, and **important**.

See Knuth (1984) for additional discussion of literate programming.

Here is an inline note.<sup>1</sup>

This is a span that has the class `aside` which places it in the margin without a footnote number.

## Footnotes

Here is a footnote reference,<sup>2</sup> and another.<sup>3</sup>

This paragraph won't be part of the note, because it isn't indented.

---

<sup>1</sup>Inlines notes are easier to write, since you don't have to pick an identifier and move down to type the note.

<sup>2</sup>Here is the footnote.

<sup>3</sup>Here's one with multiple blocks.

Subsequent paragraphs are indented to show that they belong to the previous footnote.

```
{ some.code }
```

The whole paragraph can be indented, or just the first line. In this way, multi-paragraph footnotes work like multi-paragraph list items.