

Digitale Nachhaltigkeit

Digitale öffentliche Güter für eine digital nachhaltige Infrastruktur

Das Konzept der digitalen Nachhaltigkeit beschreibt, warum digitale öffentliche Güter («Digital Public Goods») die Grundlage der nachhaltigen Digital-Infrastruktur bilden.



Währenddem «nachhaltige Digitalisierung» (vgl. S. 14) die eingesetzten Digitaltechnologien als Mittel zum Zweck der nachhaltigen Entwicklung versteht, wird beim Konzept der digitalen Nachhaltigkeit das digitale Wissen als eine eigenständige Dimension zur nachhaltigen Entwicklung betrachtet. Dieses erweiterte Nachhaltigkeitsverständnis begründet sich in der zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung für die gesellschaftliche Entwicklung, die durch den technologischen Fortschritt der letzten Jahrzehnte verursacht wurde. So stellt der Zugang zu digitalen Gütern (zum Beispiel Datensammlungen, Algorithmen und KI-Modelle) und Online-Plattformen heute ein wichtiger Faktor für die nachhaltige Entwicklung dar und hilft dabei, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen.

Open Source Software, Wikipedia und OpenStreetMap

Der Bedarf nach einer übergeordneten Perspektive auf Offenheit und Langfristigkeit von digitalen Gütern entstand durch die Beobachtung von Open Source Communities wie der 1991 initiierten Linux-Kernel Entwicklung. Dieses Open Source Projekt (vgl. «Open Source Software», S. 48) erfüllt die wesentlichen Voraussetzungen der digitalen Nachhaltigkeit. Anderen Open-Source-Projekten gelingt es jedoch nicht, eine heterogene Entwicklungs-Community aufzubauen oder breit abgestützte Finanzierungsquellen zu gewinnen.

International erfolgreiche Beispiele von digital nachhaltigen Plattformen stellen beispielsweise auch Wikipedia und OpenStreetMap dar. Sowohl die 2001 gegründete Online-Enzyklopädie Wikipedia als auch die 2004 gestartete Geodaten-Community enthalten einzigartige Inhalte, die an Qualität und Vollständigkeit oftmals kaum zu übertreffen sind. Gleichzeitig werden sie von globalen, zivilgesellschaftlich organisierten Gemeinschaften laufend erweitert, aber auch streng bezüglich Neutralität und Korrektheit kontrolliert. Die Daten sind redundant auf vielen Servern parallel verfügbar und sind alle unter offenen Lizenzen wie «Creative Commons» und der «Open Data Commons Open Database License» (ODbL) veröffentlicht. Dennoch dürfen und sollen die Inhalte auch kommerziell genutzt werden. So gibt es zahlreiche proprietäre Mobile Apps wie Komoot, die auf OpenStreetMap-Daten basieren.

Digital Public Goods für die digitale öffentliche Infrastruktur

Auch die Vereinten Nationen haben den Nutzen von Open Source Software, Open Data, Open Content Collections sowie offen verfügbarer KI-Modelle (vgl. «Open Source AI», S. 56) erkannt und 2020 die so genannte «Digital Public Goods Alliance» (DPGA) gegründet. Diese Allianz hat den «Digital Public Goods Standard» entwickelt, der konkrete Anforderungen aufstellt, die im Wesentlichen den Voraussetzungen der digitalen

Nachhaltigkeit entsprechen und diese zweckmässig ergänzen. Ausserdem betreibt die DPGA die so genannte «Digital Public Goods Registry», ein Katalog von verifizierten digitalen öffentlichen Gütern. So ist transparent nachvollziehbar, wie beispielsweise gewisse Linux-Distributionen, Wikipedia oder auch OpenStreetMap einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele erbringen und unter offenen Lizenzen verfügbar sind. Spannend ist auch der Ansatz, «Digital Public Goods» als Grundlage für die digitale öffentliche Infrastruktur («Digital Public Infrastructure», vgl. «Digitaler Service public», S. 8) einzusetzen. So können auf Open-Source-Technologien basierte, langfristig stabile und sichere IT-Infrastrukturen des öffentlichen Sektors aufgebaut und betrieben werden.

Unsere Empfehlungen



1. Digitale Nachhaltigkeit berücksichtigen

Eine langfristige Perspektive auf Software, Daten und KI ermöglicht die Reduktion von Herstellerabhängigkeiten.

2. Die «Digital Public Goods Registry» nutzen

Das Verzeichnis der «Digital Public Goods Alliance» bietet eine Vielzahl digital nachhaltiger Software, Datensammlungen und KI-Modelle.

3. Eigene digital nachhaltige Güter ins Verzeichnis eintragen

Wenn Verwaltungen, Firmen oder andere Organisationen Open Source Software, Datensammlungen oder KI-Modelle freigeben, könnten diese möglicherweise auch in die «Digital Public Goods Registry» eingetragen werden.

Mehr Informationen



Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen zu digitaler Nachhaltigkeit:
bfh.ch/ipst/digitale-nachhaltigkeit

Kontakt



Prof. Dr. Matthias Stürmer

Institutsleiter

matthias.stuermer@bfh.ch

T +41 31 848 41 68



Lukas Kahwe Smith

Lead Software Development IntelliProcure

lukas.smith@bfh.ch

T +41 31 848 37 44