NIB-Auftakttagung am 27. Mai 2026 | BIBB Bonn

Workshop-Dokumentation: Green IT & Green IS Reality Check – Mythen, Evidenz, Kompetenzen

Transformationsprojekte NABIT & VIBNAssist

Worum ging es im Workshop?

Der interaktive Workshop der Transformationsprojekte NABIT (Nachhaltige Bildung in der IT) und VIBNAssist (Virtuelle Inbetriebnahme mit KI-Assistenzsystem) widmete sich einer zentralen Frage für die nachhaltige IT-Bildung: Wie lässt sich die tatsächliche Nachhaltigkeitswirkung von Green IT und Green IS fundiert bewerten – und welche Kompetenzen benötigen Lernende dafür?

Insgesamt nahmen 11 Personen am Workshop teil, davon 4 externe Teilnehmende aus anderen NIB-Projekten. Die beiden Projekte präsentierten komplementäre Ansätze: Während NABIT modulare Bildungsressourcen und Beratungskonzepte für KMU zur Twin Transformation (Green IT & Green IS) entwickelt, fokussiert VIBNAssist auf energieeffiziente virtuelle Inbetriebnahmen in der Produktionstechnik mittels KI-gestützter Assistenzsysteme.

Ablauf und Methodik

Der ca. 50-minütige Workshop gliederte sich in vier Phasen:

1. **Projektvorstellung (20 Min.):** Beide Projekte stellten ihre Ansätze zur nachhaltigen IT-Bildung vor und skizzierten die Herausforderungen der Twin Transformation für KMU.
2. **Reality-Check-Quiz (15 Min.):** Mittels der interaktiven Plattform AhaSlides wurden Mythen und Fakten zu Green IT/IS überprüft. Zwei Erkenntnisse überraschten besonders:
    a. **Server-Effizienz paradox:** Ein hochleistungsfähiger, moderner Server kann bei dauerhaft niedriger Auslastung (15 %) mehr Energie verbrauchen als ein älterer, schwächerer Server bei höherer Auslastung – denn moderne Hardware ist nur bei guter Auslastung wirklich energieeffizient.
    b. **IT-Hardware als Haupthebel:** In Rechenzentren verursacht die IT-Hardware selbst rund 50 % des Stromverbrauchs, während die häufig fokussierte Gebäudetechnik (Kühlung, Beleuchtung) etwa 32 % ausmacht. Der erste Blick sollte also auf die Technik, nicht auf die Klimaanlage gehen.
3. **Evidenz-Input (10 Min.):** Die Projekte präsentierten vermutete Hebel (z. B. IT-Hardware-Management, KI-Systeme, Software-Optimierung) und Wissenslücken (fehlende Standards, mangelnde Skalierbarkeit von Laborergebnissen, unzureichende Bildungsangebote).
4. **Kompetenz-Diskussion (5 Min.):** Per AhaSlides-Umfrage sammelten die Teilnehmenden Kompetenzen, die IT-Lernende benötigen, um Nachhaltigkeitspotenziale zu erkennen, zu bewerten, Lösungen zu entwickeln und praktisch umzusetzen.

Zentrale Ergebnisse

Die Wortwolke der Kompetenzabfrage offenbarte ein breites Spektrum: Neben erwartbaren Nennungen wie „Fachwissen", „Kommunikation", „Analysefähigkeit" und „Kontextverständnis" tauchte überraschend auch „programmieren allgemein" auf. Die Nennung unterstreicht, dass in der IT-Bildung technische Fertigkeiten und Nachhaltigkeitskompetenzen nicht als Gegensätze, sondern als integriertes Skillset verstanden werden müssen. Weitere häufig genannte Kompetenzen – wie „Systemverständnis", „betriebswirtschaftliche Kenntnisse", „neue Wege gehen" und „Delegationskompetenz" – verdeutlichen, dass Impact-Bewertung in Green IT/IS weit über rein technisches Know-how hinausgeht und systemisches, interdisziplinäres Denken erfordert.

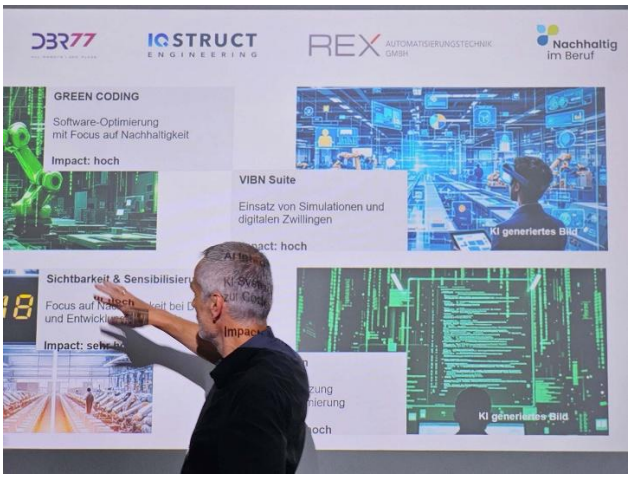
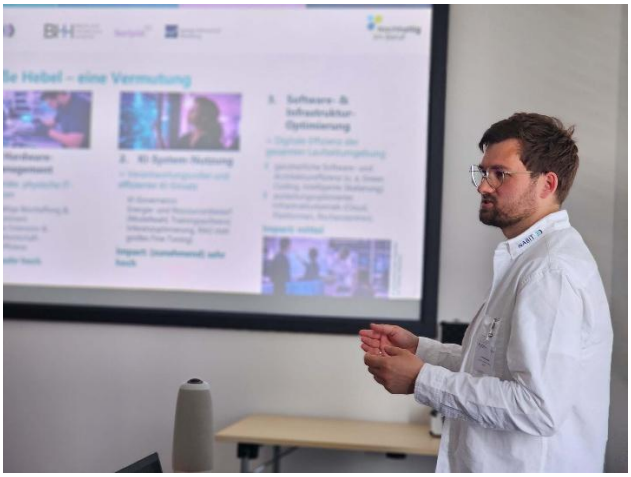
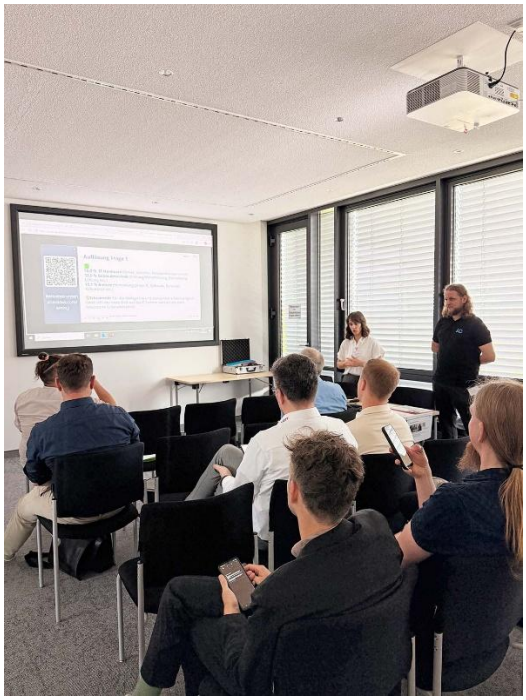
Herausforderung: Zeitknappheit

Aufgrund notwendiger Kürzungen im Workshopprogramm blieb keine Zeit für eine vertiefte Diskussion der Ergebnisse. Die Wortwolke konnte nur kurz präsentiert, aber nicht gemeinsam interpretiert werden. Dieser Austausch wäre wertvoll gewesen, um die Nennungen kontextuell einzuordnen und Implikationen für Curricula und Beratungskonzepte abzuleiten. Die Diskussionsergebnisse hätten Impulse für die Weiterentwicklung der Kompetenzprofile in beiden Projekten liefern können.

Ausblick

Der Workshop zeigte: Die evidenzbasierte Bewertung von Green IT/IS-Maßnahmen erfordert nicht nur technisches Fachwissen, sondern auch kritisches Denken, Kontextverständnis und die Fähigkeit zur systemischen Analyse. NABIT und VIBNAssist setzen hier an, indem sie praxisnahe Bildungsformate und Assistenzsysteme entwickeln, die diese Kompetenzen gezielt fördern.

Download Workshop-Materialien: Präsentation und Wortwolke sind unter folgendem Link verfügbar: https://heartcloud.heartprint.eu/s/zLHwFW8NtQTYXfb

Kontakt

NABIT-Projektteam | https://nab-it.de/
VIBNAssist-Projektteam | https://www.ph-karlsruhe.de/projekte/vibnassist