Zentrum der
Brandenburgischen
Hochschulen für
Digitale Transformation

Nachhaltige Hochschul-IT in Brandenburg

ZDT Jahrestagung 2025 - 7. November 2025

Wer sind wir?

Koordination HNEE

Jonathan Poitz
Prof. Dr. Jens Müller
Jasmin Timm-Erber

Technische Hochschule Brandenburg University of Applied Sciences

Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg

FILMUNIVERSITÄT BABELSBERG KONRAD WOLF

EUROPA-UNIVERSITÄT VIADRINA FRANKFURT (ODER)

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Technische Hochschule Wildau Technical University of Applied Sciences

Fachhochschule Potsdam University of Applied Sciences

Universität Potsdam

Was ist Green IT?

Green in IT im Unterschied zu Green by IT

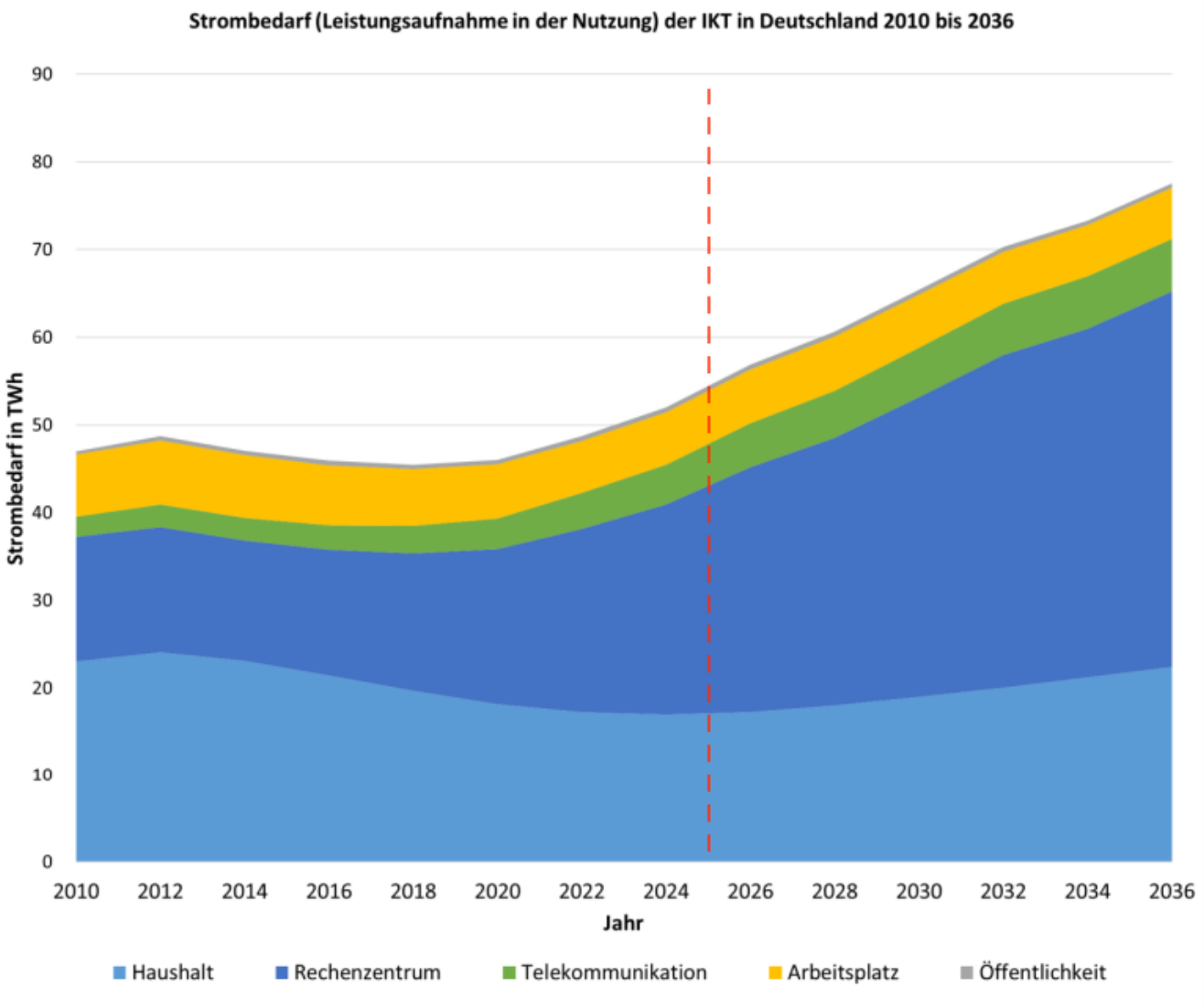
- **Green in IT** (oder Green IT), IT energieeffizienter und ressourcenschonender über den gesamten Lebenszyklus von der Herstellung, über den Betrieb bis zur Weiternutzung/Recycling/Entsorgung.

- **Green by IT** (Green durch IT), IT für Nachhaltigkeit
  Smart Grids, Verkehrssteuerung, Präzisionslandwirtschaft usw.

- **Aber**: Rebound-Effekt (Jevons-Paradoxon)

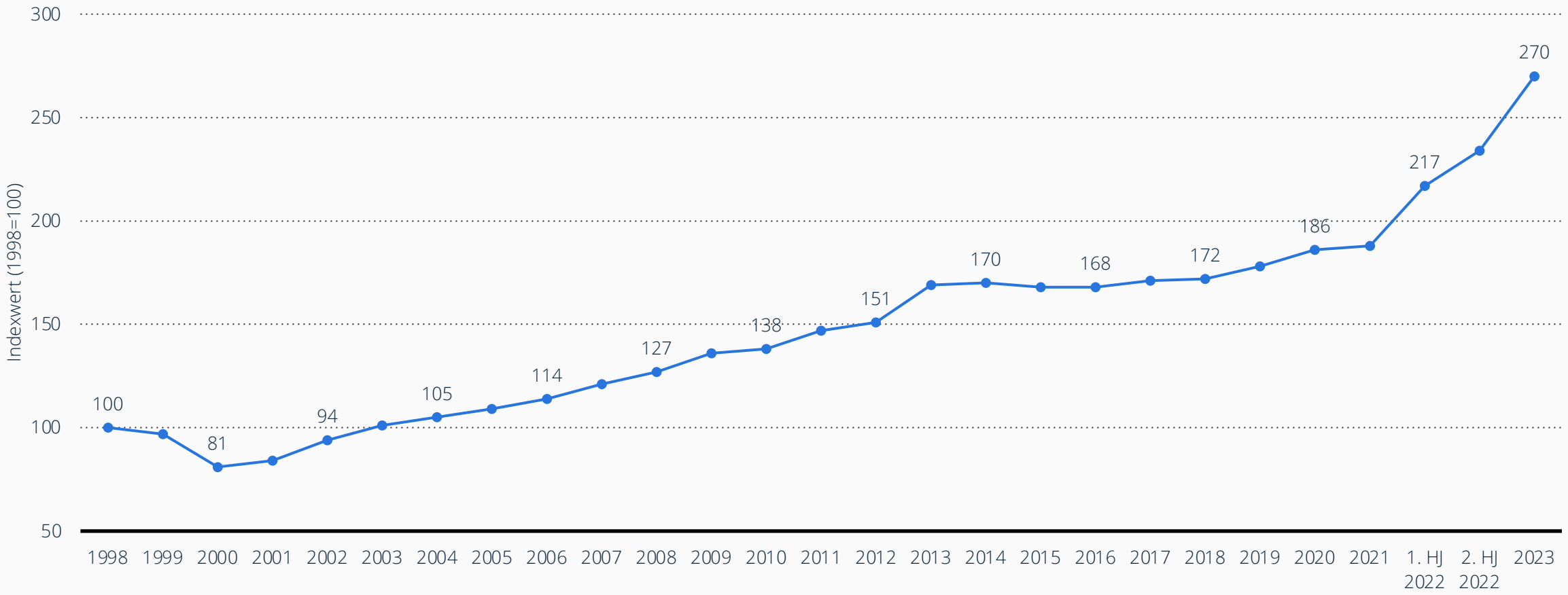
Warum Green IT?

Strombedarf IKT in Deutschland



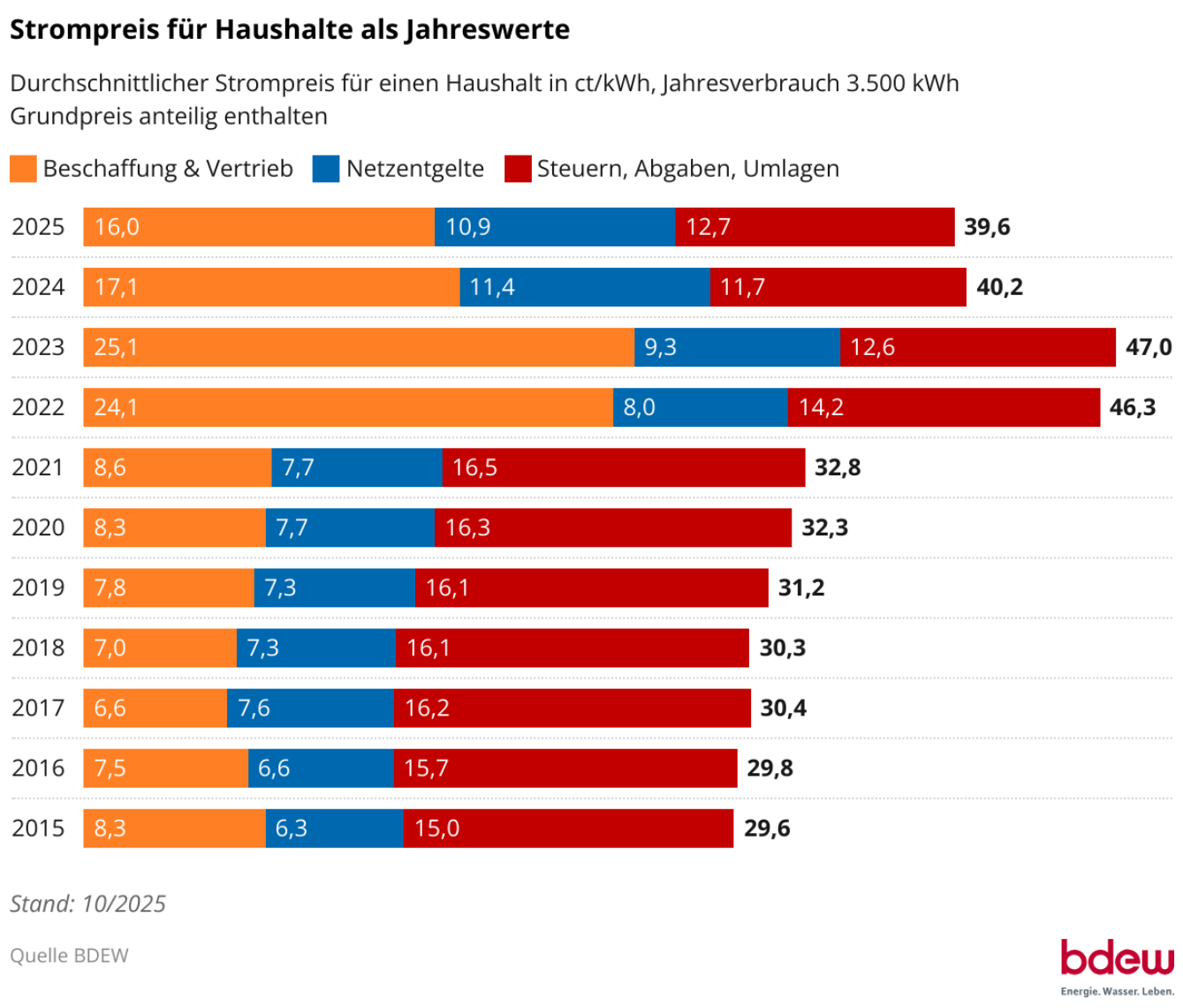
Die gestrichelte rote Linie wurde eingefügt, um den Beginn der Prognose zu verdeutlichen.
Quelle: Abbildung 13: Entwicklung des Strombedarfs der IKT in Deutschland 2010 bis 2036, Seite 32 aus der Studie „Strombedarf und Carbon Footprint der IKT in Deutschland 2010 – 2036“, Juli 2025
https://www.izm.fraunhofer.de/de/abteilungen/environmental_reliabilityengineering/projekte/green-ict/studie-zum-strombedarf-und-carbon-footprint-der-ikt-in-deutschland.html

Entwicklung des Strompreises für Haushalte in Deutschland



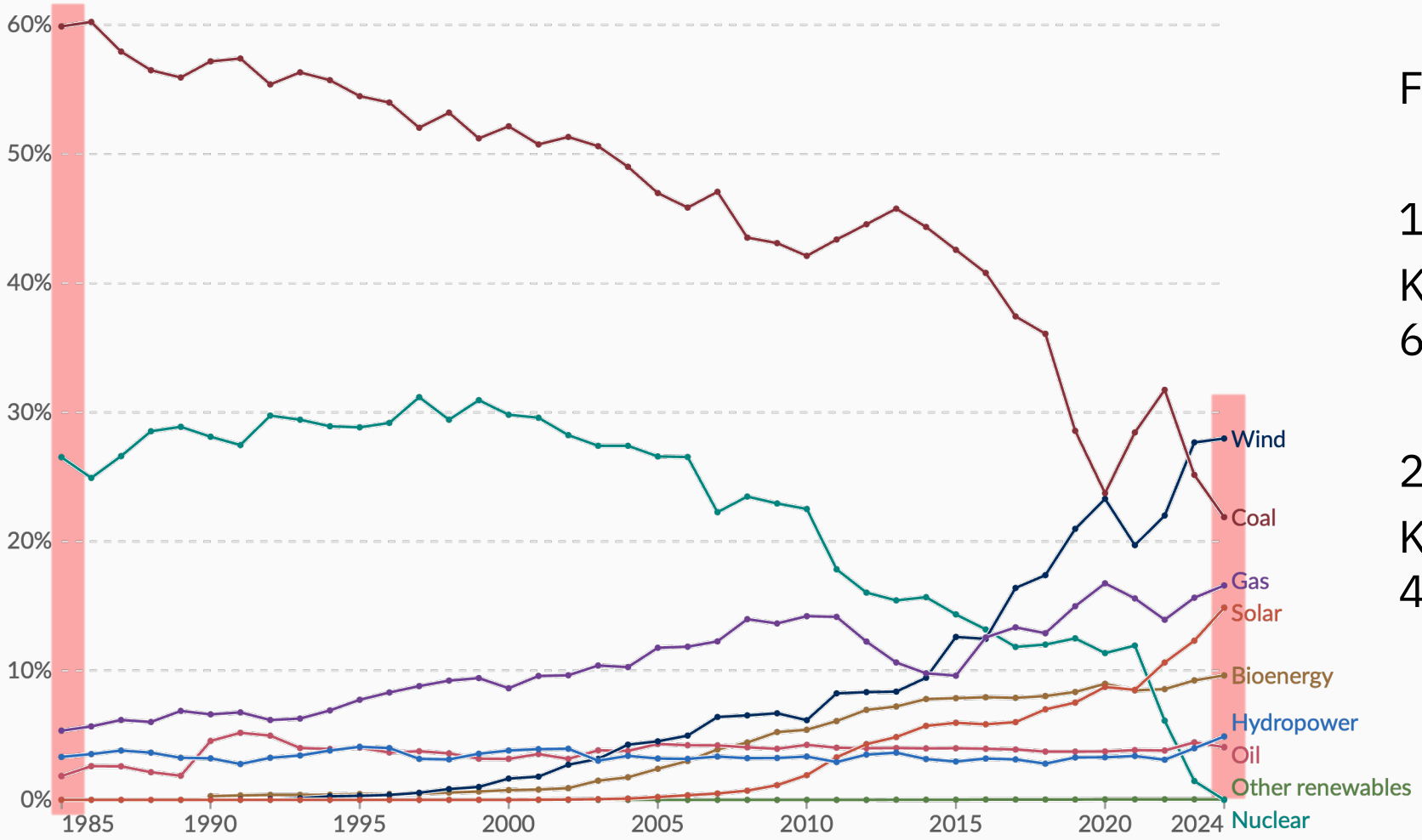
Quelle: Strompreisanalyse Juli 2023 des BDEW abgerufen über Statista; Strompreis inklusive Steuern und Abgaben sowie dem Posten Beschaffung, Netzentgelt und Vertrieb. Die Angaben beziehen sich auf einen durchschnittlichen Drei-Personen-Haushalt mit einem Jahresstromverbrauch von 3.500 Kilowattstunden.
https://de.statista.com/statistik/daten/studie/234370/umfrage/entwicklung-der-haushaltsstrompreise-in-deutschland/

Zusammensetzung des Strompreises



Quelle: BDEW „Strompreisentwicklung: Was kostet Strom?“, Oktober 2025, https://www.bdew.de/energie/strompreise-dossier/

Stromerzeugung nach Energiequellen in Deutschland



Fossiler Anteil

1985:

Kohle + Gas + Öl = 67,1%

2024:

Kohle + Gas + Öl = 42,5%

Data source: Ember (2025); Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2025)

OurWorldinData.org/energy | CC BY

Note: "Other renewables" include geothermal, wave, and tidal.

https://ourworldindata.org/grapher/share-elec-by-source?time=earliest..2024&country=~DEU

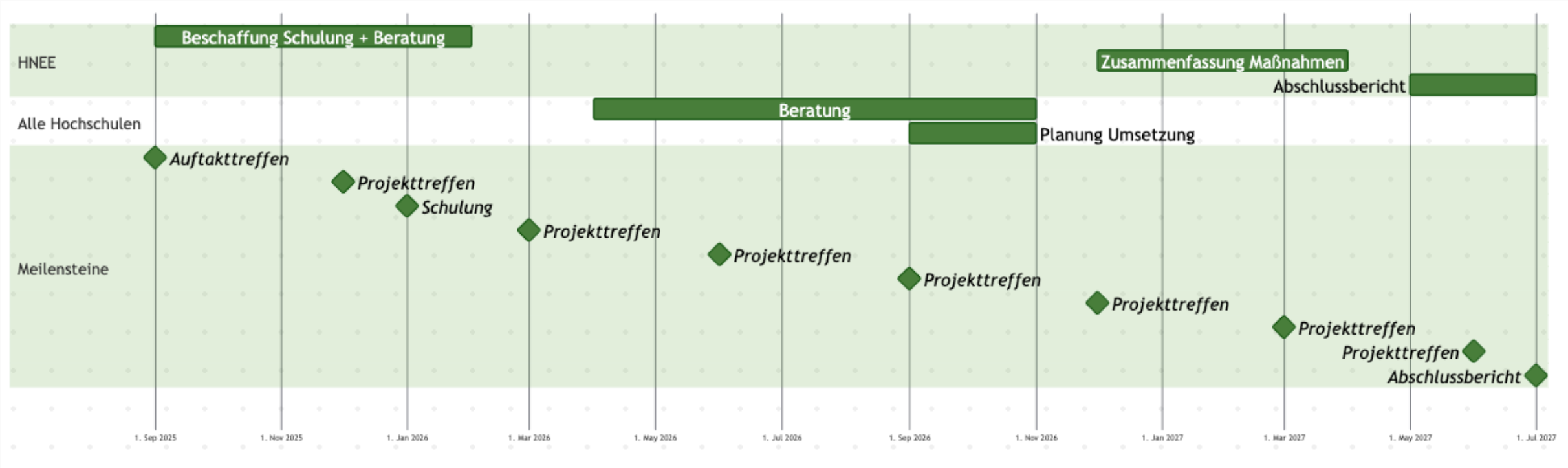
Worum geht es in dem Projekt?

Projektziele

- **Vernetzung** der Hochschulen durch Erfahrungsaustausch in Projekttreffen
- **Qualifizierung** der Hochschulen im Bereich Green IT durch Schulung
- Identifikation sinnvoller Maßnahmen für jede Hochschule durch externe **Beratung und Analyse**
- Aufbau **Wissensspeicher** mit Kennzahlen und möglichen Maßnahmen
- **Planung** und potenziell auch die **Umsetzung** einzelner Maßnahmen zur Energieeinsparung

Wo stehen wir?

Projektablauf und Meilensteine

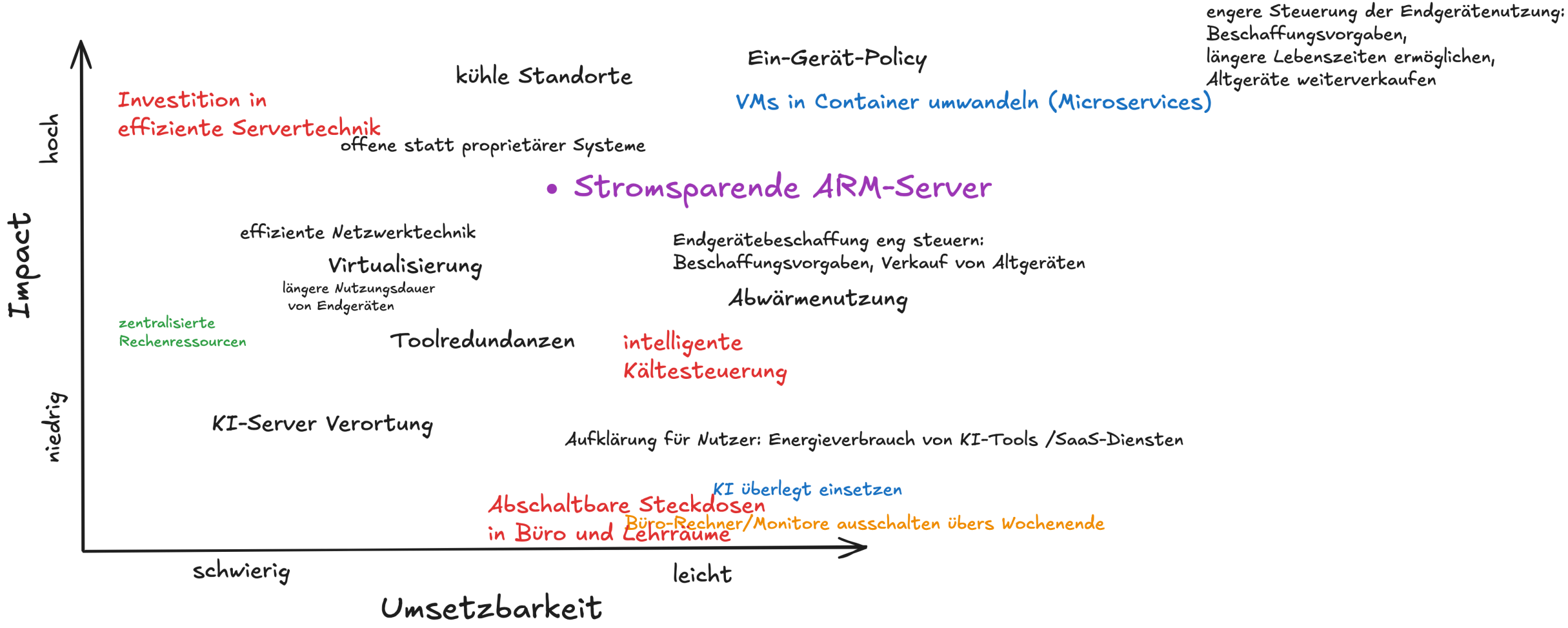


Diskussion

Aus dem Bauch heraus (Erfahrungen in Ihrer Hochschule)

Was glauben Sie bietet viel Potential um den Ressourcenverbrauch bzw. die Emissionen der IT-Infrastruktur an Ihrer Hochschule zu senken?

Was glauben Sie bietet viel Potential um den Ressourcenverbrauch bzw. die Emissionen der IT-Infrastruktur an Ihrer Hochschule zu senken?



Zentrum der
Brandenburgischen
Hochschulen für
Digitale Transformation

Danke für Ihre Teilnahme.

Kommentare und Fragen gerne an
jens.mueller@hnee.de oder
jonathan.poitz@hnee.de.