



## Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg

📅 07.09.2021

STAKEHOLDERDIALOG NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG VOM 16.07.2021

# Visualisierung: Akzeptanz für Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen

The graphic features a light grey background with a faint binary code pattern in the top left corner. The main title is displayed in a large, bold font, with 'Visualisierung' in white on a yellow rectangular background and 'Akzeptanz für Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen' in green below it. To the right of the title is a circular illustration of a globe with silhouettes of people and icons representing digital technology and environmental science. At the bottom, there are five logos: 'Stakeholderdialog Nachhaltige Digitalisierung' with the text 'Nachhaltig gut leben: Digital?'; the 'N' logo for 'Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg'; the 'wir ernten. was wir sden' logo; the 'digital@bw' logo; and the official logo of the 'Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT'.

Wissenschaftliche Studien sowie Erfahrungen aus Beteiligungs- und Forschungsprojekten zeigen, dass Visualisierungen dabei helfen können, die Akzeptanz für bestimmte Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in der Bevölkerung zu erhöhen.

## Visualisierungen helfen dabei, sich besser in Situationen hineinzuversetzen

Hierzu nannte Vivian Frick vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) ein Beispiel aus dem Bereich energetisches Sanieren: Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer tendieren eher zu Dämmmaßnahmen, wenn Sie mit Hilfe einer Wärmebrille die energetischen Schwachstellen ihres

Hauses in Echtzeit wahrnehmen. Fotos desselben Objekts, aufgenommen mit einer Wärmebildkamera, hätten gegenüber der Livesicht durch die Wärmebrille eine deutlich geringere Wirkung.

## Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart: Rechner simulieren Optimierung von Prozesswärme

Simulationen, die den Visualisierungen zu Grunde liegen, sind – abhängig von ihrer Komplexität – sehr rechenintensiv und somit nicht selten mit einem hohen Stromverbrauch verbunden. Der Stromverbrauch der Rechenprozesse im Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS) kommt etwa dem einer 40.000-Einwohner-Stadt gleich.

Dennoch hält Dr. Wössner vom HLRS den damit verbundenen Ressourcenaufwand ökologisch für gerechtfertigt. [Rechner des HLRS simulieren beispielweise die Optimierung von Prozesswärme](#). Die dadurch gewonnenen energetischen Einsparungen, übersteigen den Strombedarf der dafür notwendigen Rechenleistung deutlich. Unterm Strich entsteht durch diese Form der digitalen Unterstützung eine positive Ökobilanz.

## Rechenzentren nachhaltiger ausrichten

Das Umweltministerium unterstützt eine nachhaltige Ausrichtung der Rechenzentren im Land. Das Projekt „Nachhaltige Rechenzentren“ widmet sich der Frage, inwieweit die Rechenzentren der Zukunft neben der effizienten Bereitstellung von Rechenleistung weitere Mehrwerte für eine nachhaltig wirtschaftende Gesellschaft liefern können. So kann Abwärme in Nahwärmenetze integriert und von Büros und Haushalten genutzt werden.

Dr. Wössner erläuterte, dass die Nachfrage an Simulationen aus Forschung und Industrie das Rechenleistungsangebot des HLRS übersteige. Nicht alle Anfragen würden angenommen. Ein wissenschaftliches Gremium prüfe jeden Antrag auf Sinnhaftigkeit, technische Machbarkeit und Datenqualität. Erst wenn alle Prüfkriterien positiv ausfallen, darf auf den Computern des HLRS gerechnet werden.

Durch die Förderung des Umweltministeriums im Rahmen der Landesstrategie Green IT wurde das HLRS mit dem Blauen Engel zertifiziert, einer vom Bundesumweltministerium vergebenen Auszeichnung. Ausschlaggebend für die Auszeichnung: eine verbesserte Energieeffizienz und damit weniger negative Auswirkungen des Rechenzentrums auf die Umwelt.

## Video

# Visualisierung

## Akzeptanz für Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen



Stakeholderdialog Nachhaltige Digitalisierung

**Nachhaltig gut leben:  
Digital?**

**N!** Nachhaltigkeitsstrategie  
Baden-Württemberg

**wir  
ernten  
was wir säen**  
Nachhaltige Energie Baden-Württemberg

**digital@bw**

**Baden-Württemberg**  
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

### Link dieser Seite:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/nachhaltigkeit/nachhaltige-digitalisierung/stakeholderdialog-2021/visualisierung>