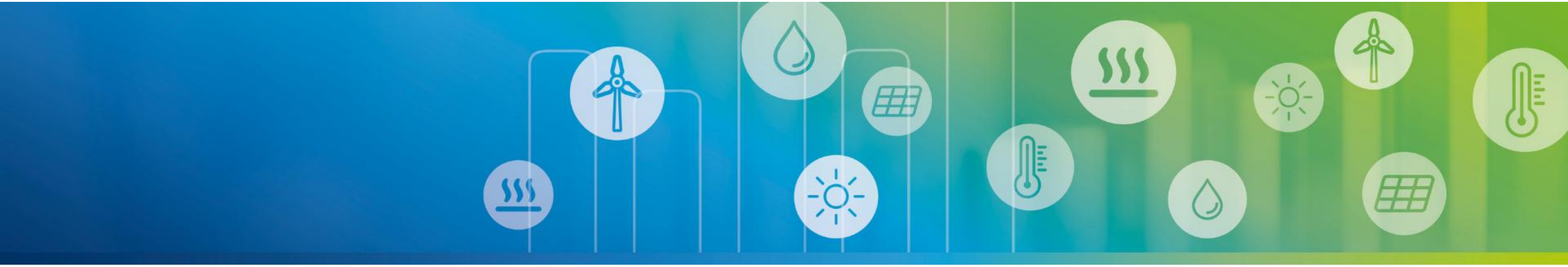
FACHZENTRUM
Klimaanpassung, Klimaschutz, Wärme und Erneuerbare Energien

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen



Gebäuderechner NRW

12. Willicher Praxistage Geothermie

Klaus Vogel
Fachzentrum Klima
Fachgebiet 37.4

Fachgebiet 37.4 – Wärmewende

Antje Kruse

FB37: Fachzentrum Klimaanpassung, Klimaschutz, Wärme und Erneuerbare Energien

Klaus Vogel

Nils Dering

Enrico Fleiter

Philipp Eickhoff

Valentin Hülfenhaus

Emin Dülger

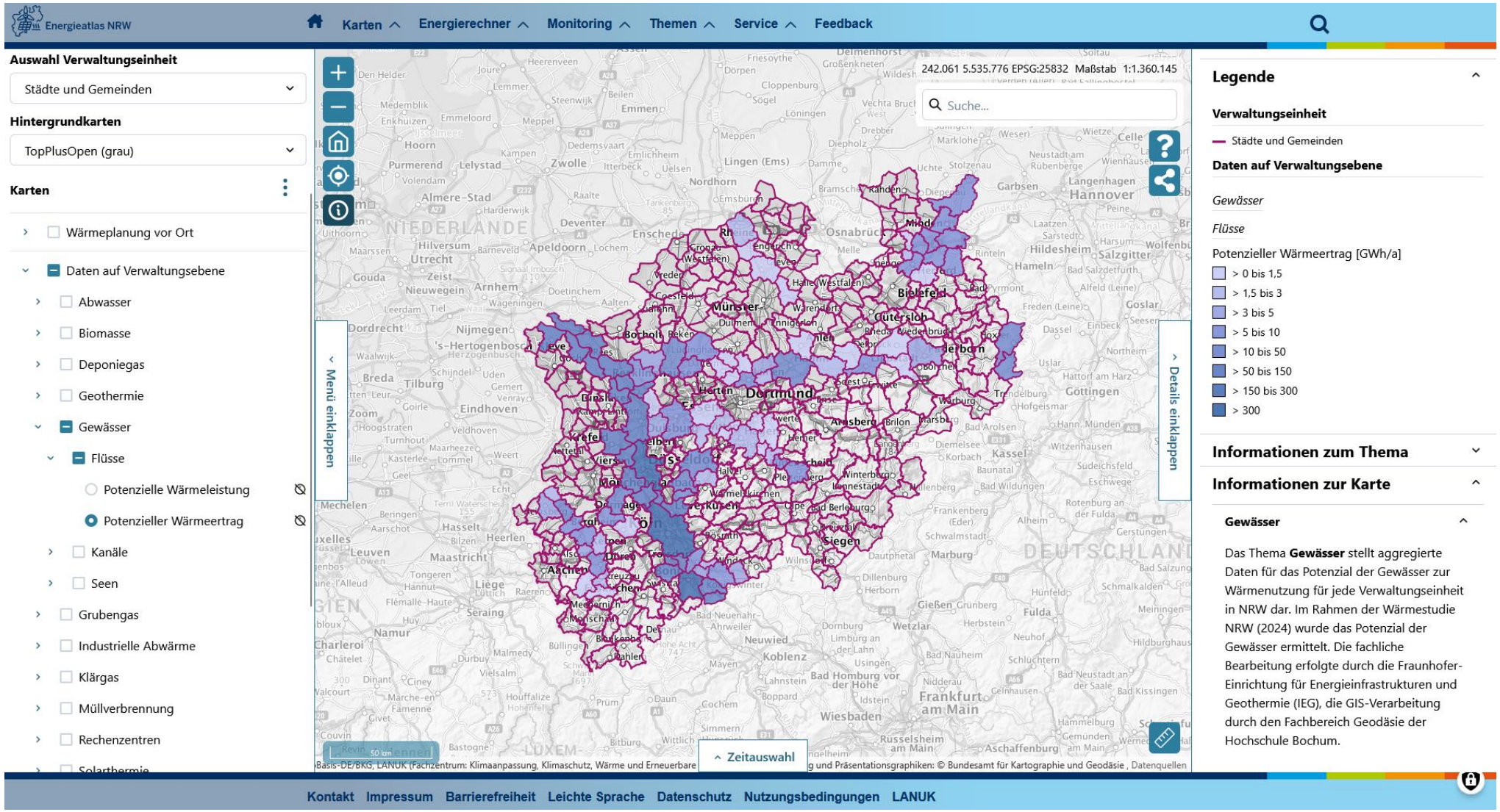
Robin Jansen

Aufgaben

- Erarbeitung fachlicher Grundlagen zur Kommunalen Wärmeplanung
- Durchführung eines landesweiten Monitorings sowie Bewertung der Wärmepläne
- Potenzialstudien mit Bezug zur Wärmewende
- Datenaufbereitung und -bereitstellung für den Energieatlas
- Fachkommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum Energieatlas
- Erstellung und Pflege des Gebäuderechner NRW

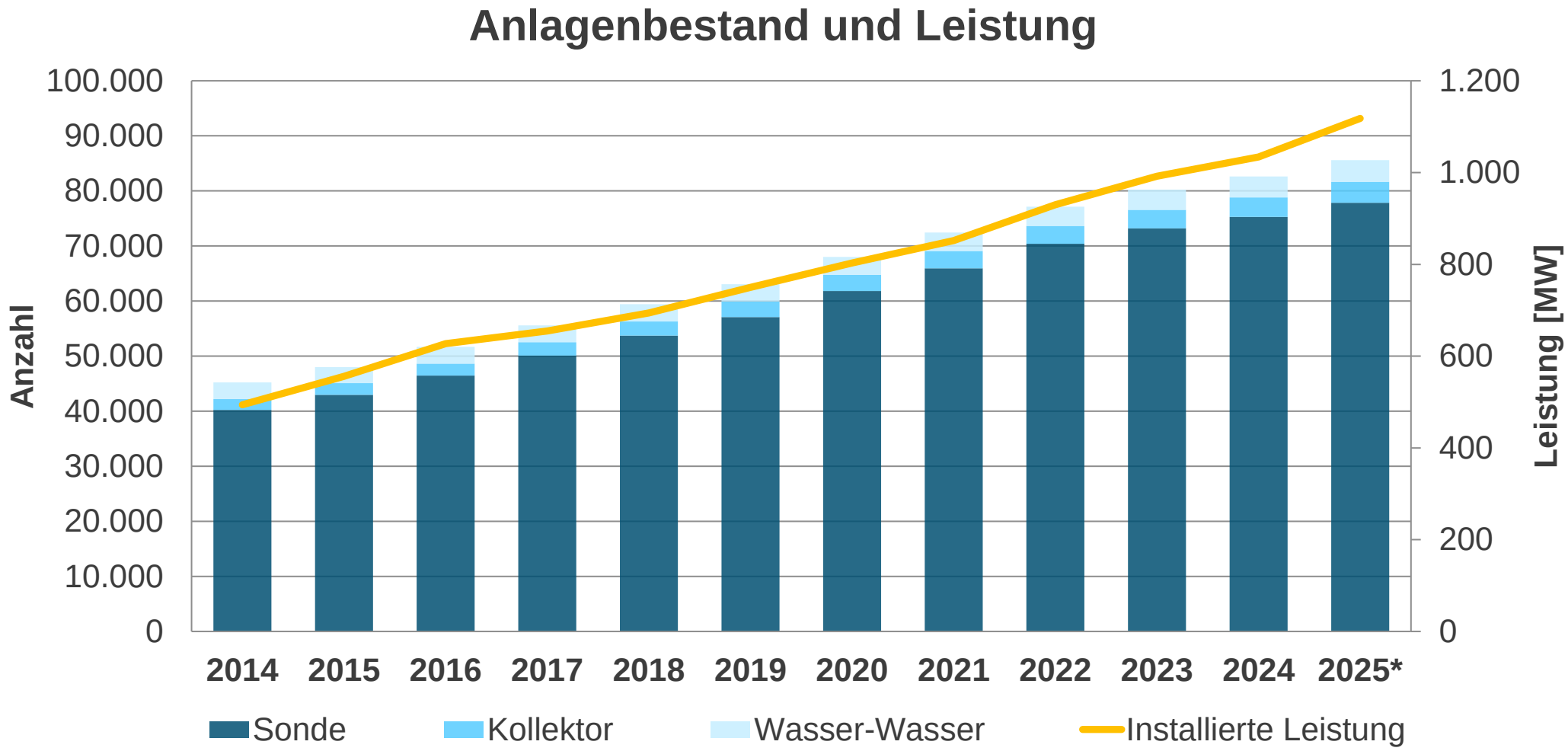
Wärmekataster NRW

Zentrale Datenplattform für die Wärmewende



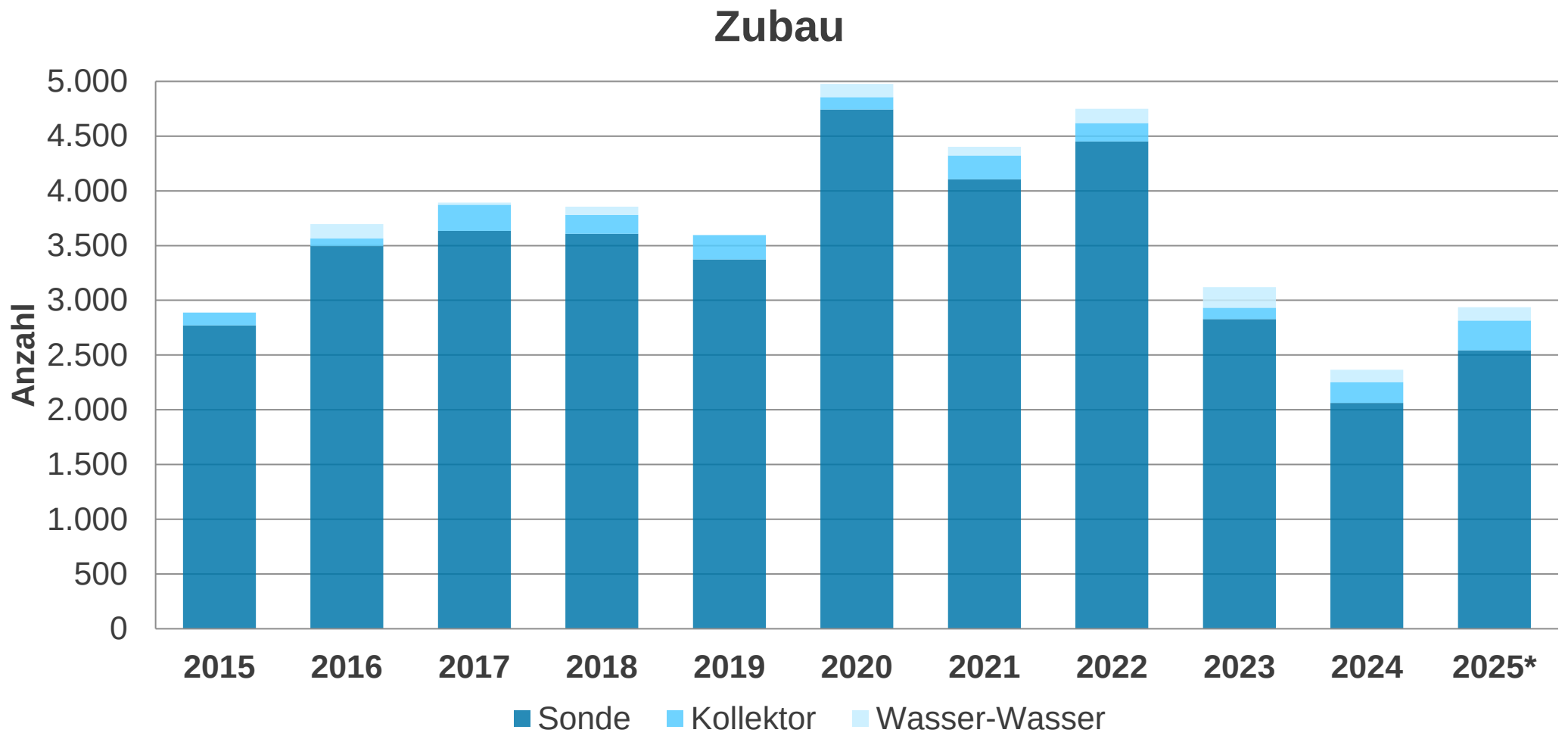
www.waermekataster.nrw.de

Exkurs: Anlagenbestand Oberflächennahe Geothermie



* Hochrechnung

Exkurs: Anlagenbestand Oberflächennahe Geothermie



* Hochrechnung

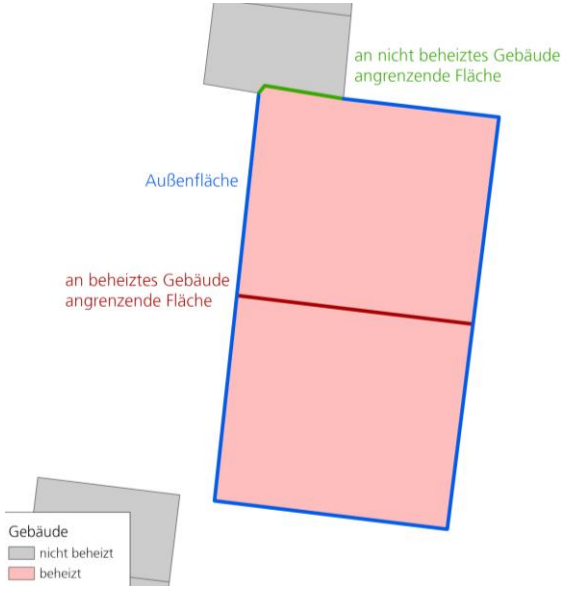
Gebäuderechner NRW

Von der Idee zur Umsetzung

Datengrundlagen

- Raumwärmebedarfsmodell
  - ➢ Landesweites Modell
  - ➢ Objektscharfe Informationen
  - ➢ Hoher Detaillierungsgrad

- Wärmestudie
  - ➢ Szenarienbetrachtung
  - ➢ Ableitung von Wirksamkeit und Kosten diverser Sanierungsmaßnahmen



Berücksichtigte Parameter für Bedarfsberechnung

Gebäuderechner NRW

Von der Idee zur Umsetzung

Solarkataster

- Solarkataster informiert seit 2017 Gebäudebesitzende zu den Potenzialen zur Strom- und Wärmeerzeugung auf dem eigenen Dach
- Massiv gesteigertes Interesse ab 2021
- Vielfach genutztes Tool zur Ersteinschätzung

Gebäuderechner NRW

Von der Idee zur Umsetzung

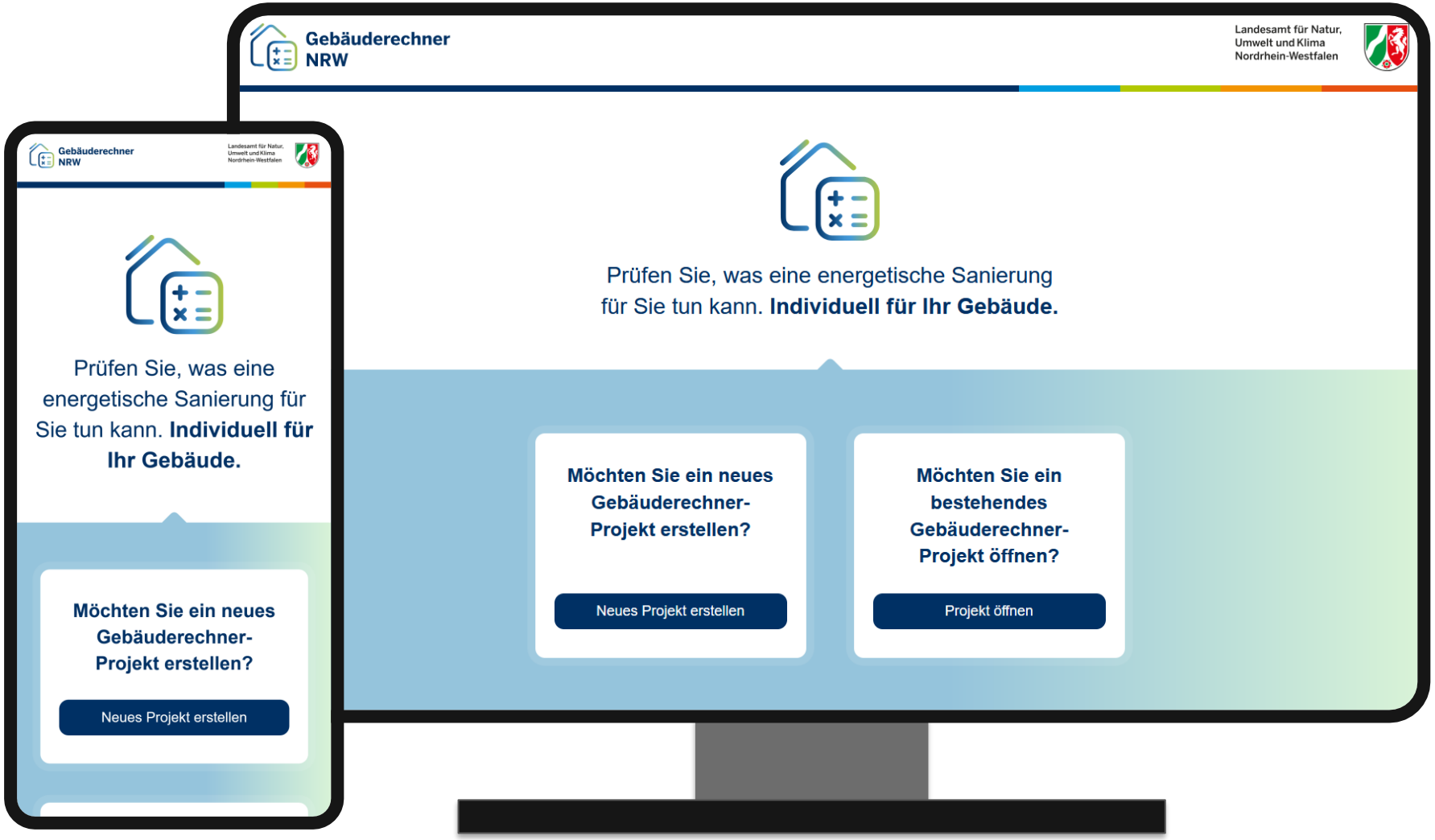
- Zusammenführung in einem vielschichtigem Rechner
  - Solarenergie
  - Energetische Sanierungen
  - Heizungstausch
- Unabhängige Ersteinschätzung zu Optimierungs- und Einspareffekten
- Schaffung von Anreizen für weitere Schritte
  - Energieberatung
  - Verbraucherzentrale
  - Handwerk
  - Etc.

Technische Umsetzung und Entwicklung durch

METABUILD®

Gebäuderechner NRW

Responsive Webanwendung



Gebäuderechner NRW

Gebäude hinzufügen

Gebäuderechner NRW

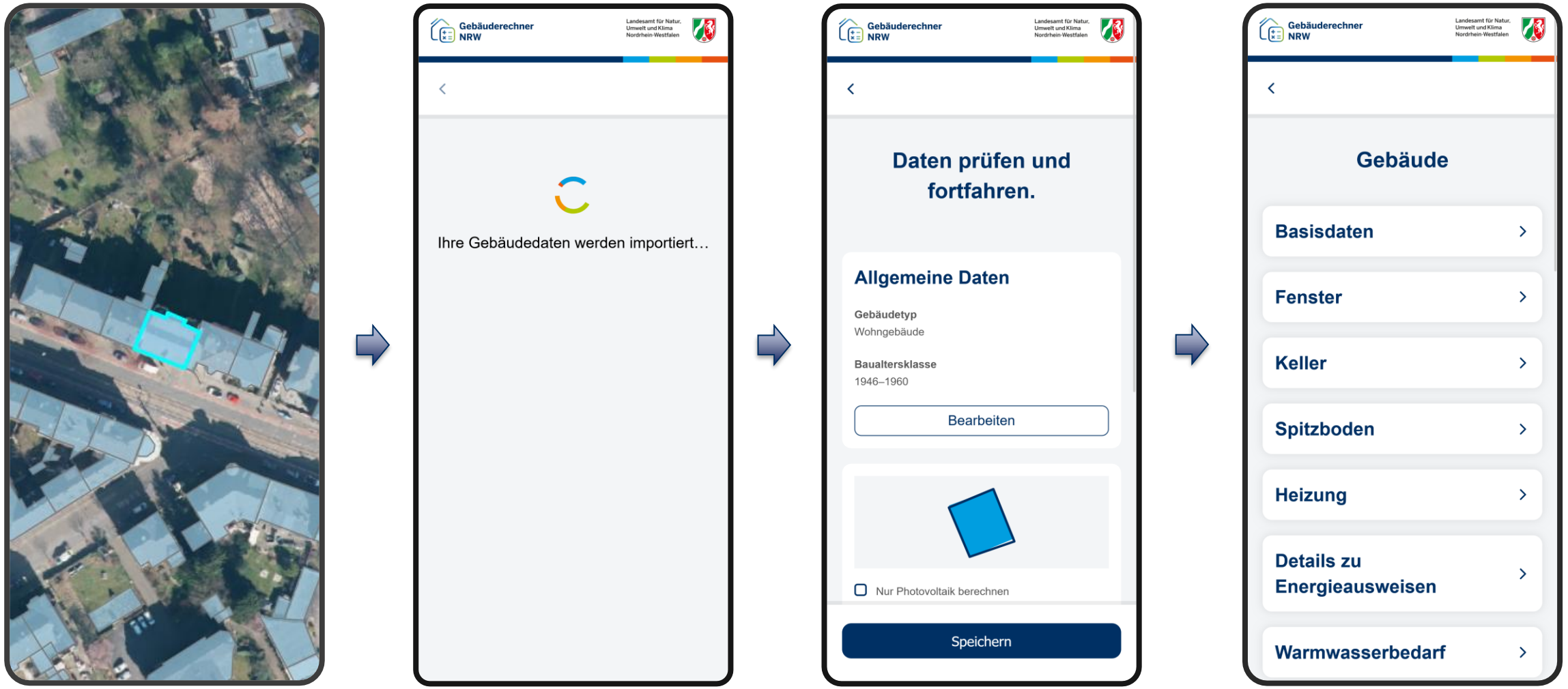
Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen

Gebäude ausgewählt: 1

Zum Gebäuderechner hinzufügen

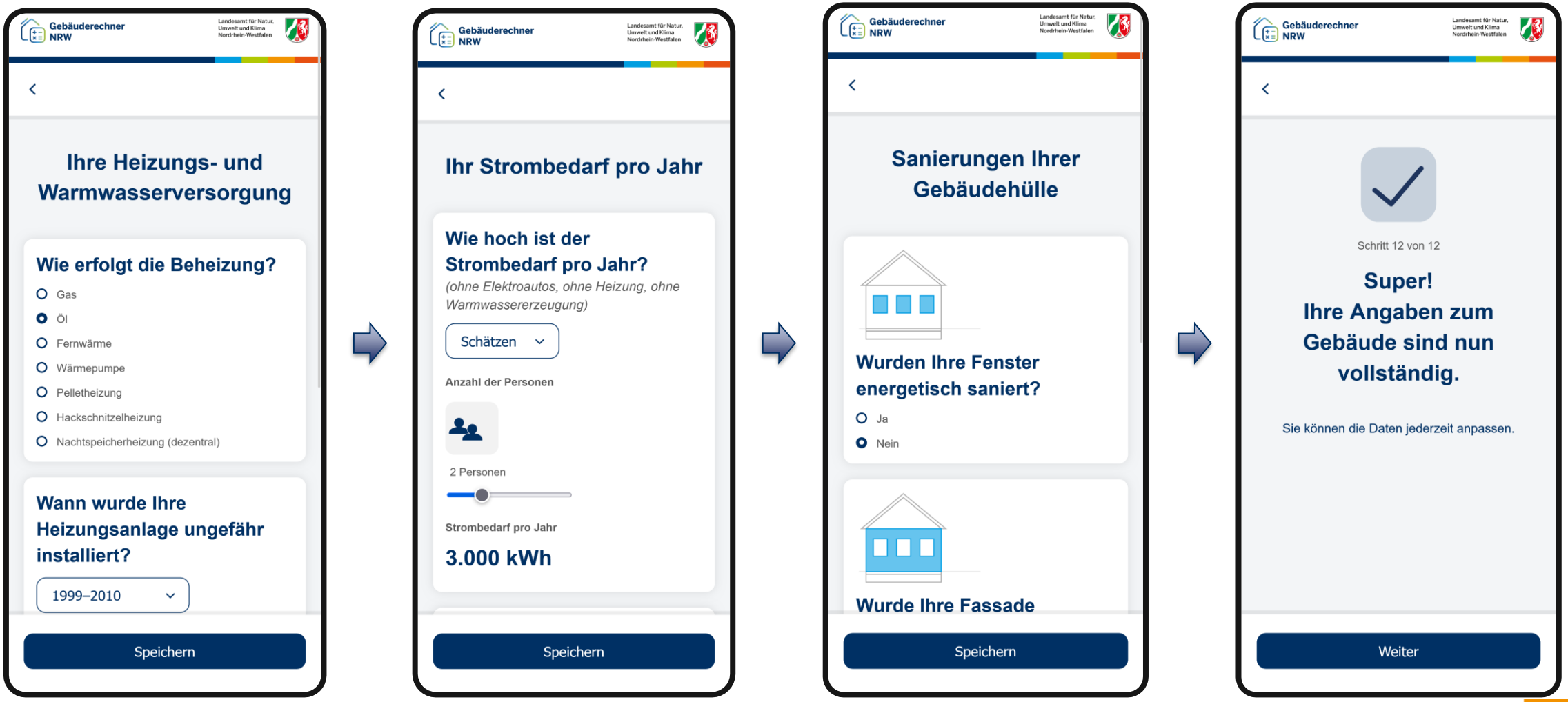
Gebäuderechner NRW

Gebäude hinzufügen



Gebäuderechner NRW

Gebäude anpassen

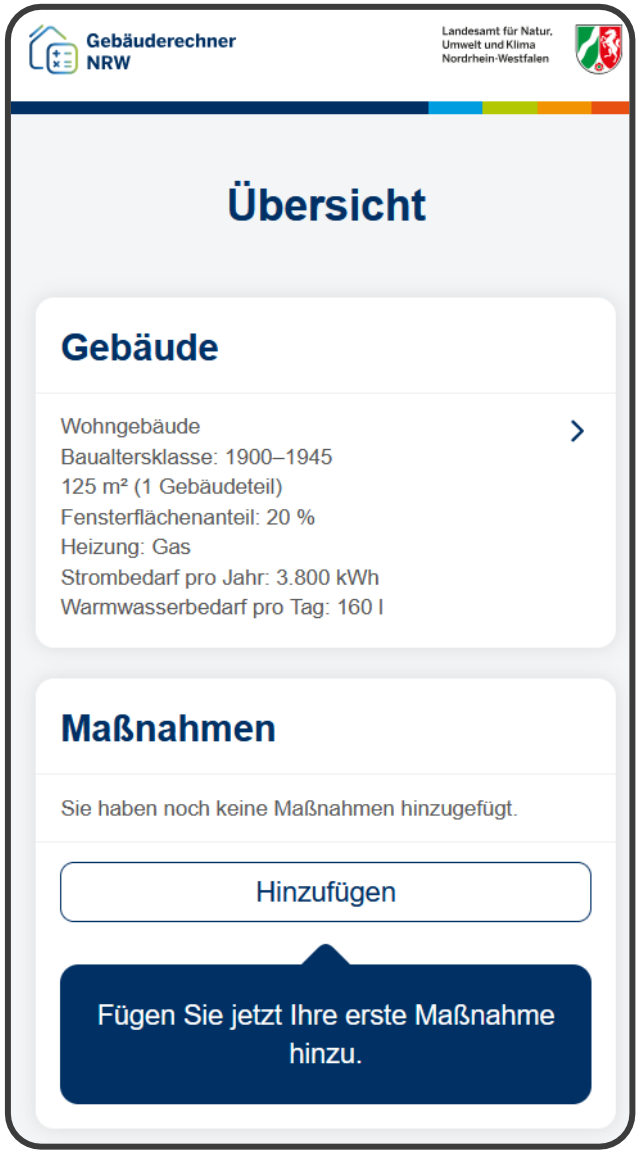


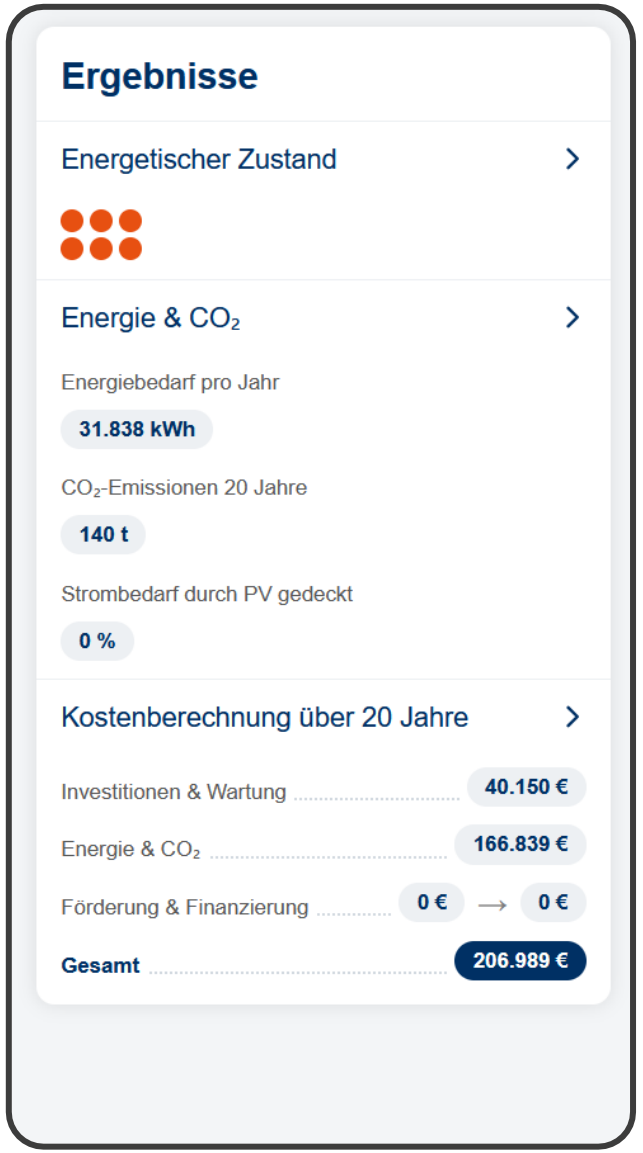
Gebäuderechner NRW

Dashboard

Gebäudedaten jederzeit bearbeitbar

Verschiedene Maßnahmen hinzufügen und bearbeiten





Wie ändert sich der Zustand des Gebäudes?

Wie ändert sich Energie und CO_2?

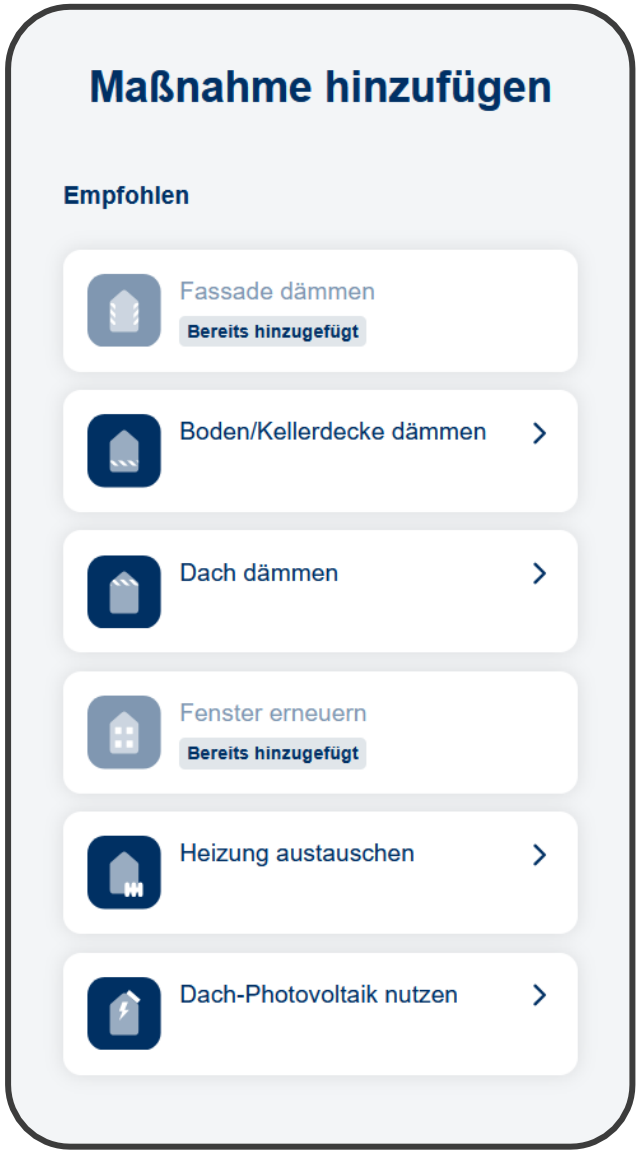
Was kostet es mich auf 20 Jahre gerechnet?

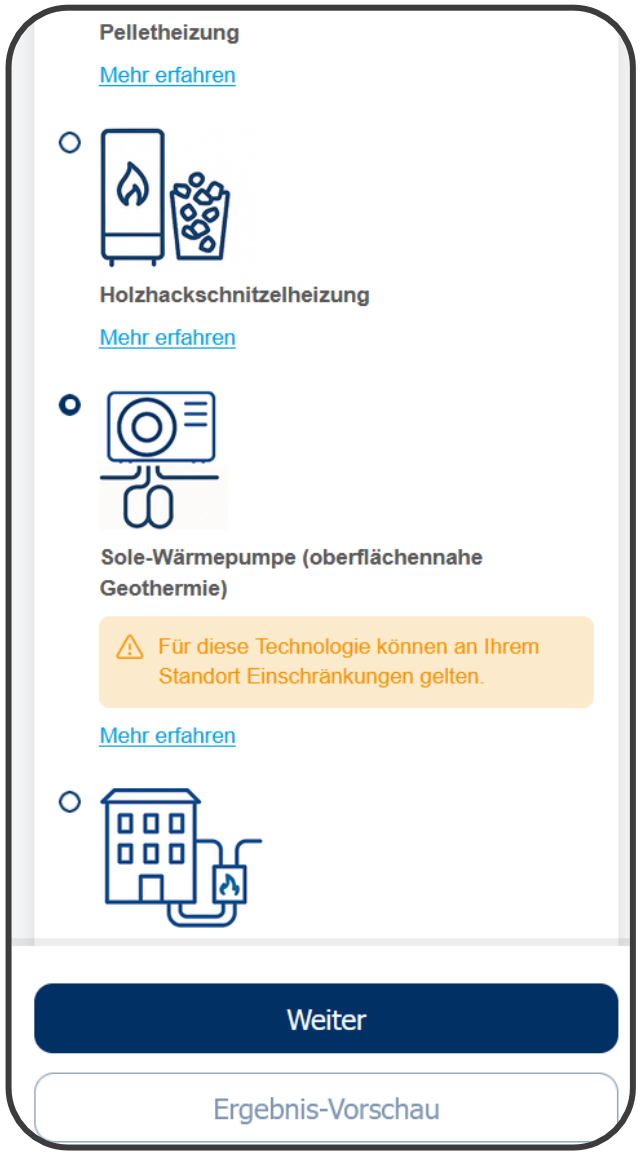
Gebäuderechner NRW

Maßnahme hinzufügen

Insgesamt 9 Maßnahmen zur Auswahl

Können jederzeit hinzugefügt, bearbeitet oder auch entfernt werden





Mehrere Möglichkeiten für den Heizungstausch

Zusatz-informationen zur gewählten Technologie

Ergebnisvorschau zeigt schnell Veränderungen

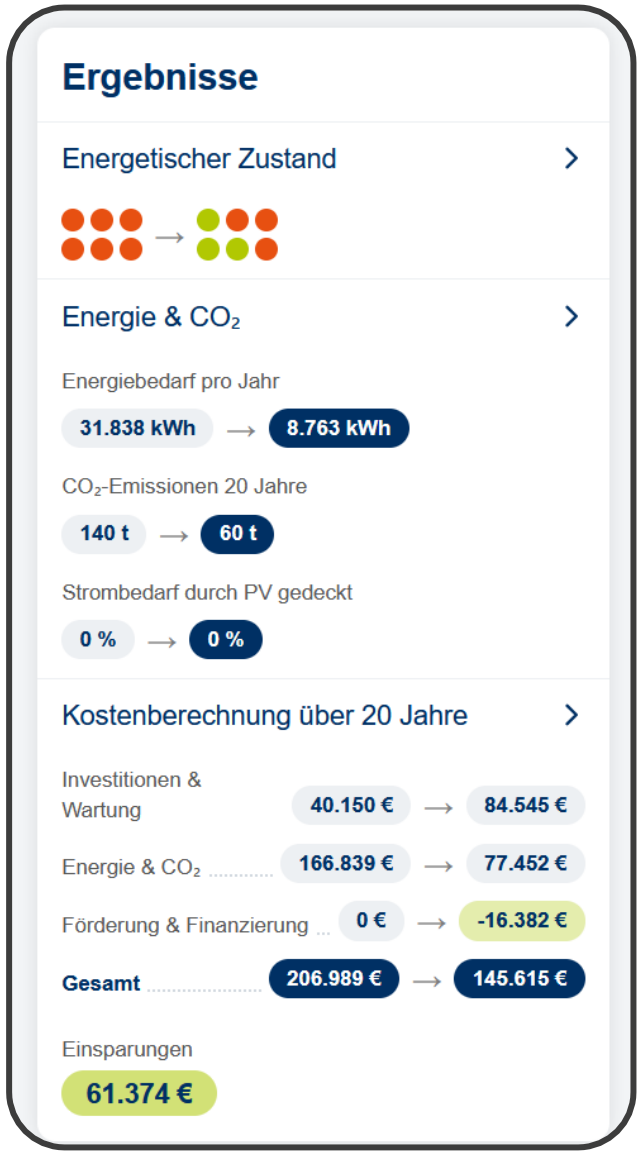
Gebäuderechner NRW

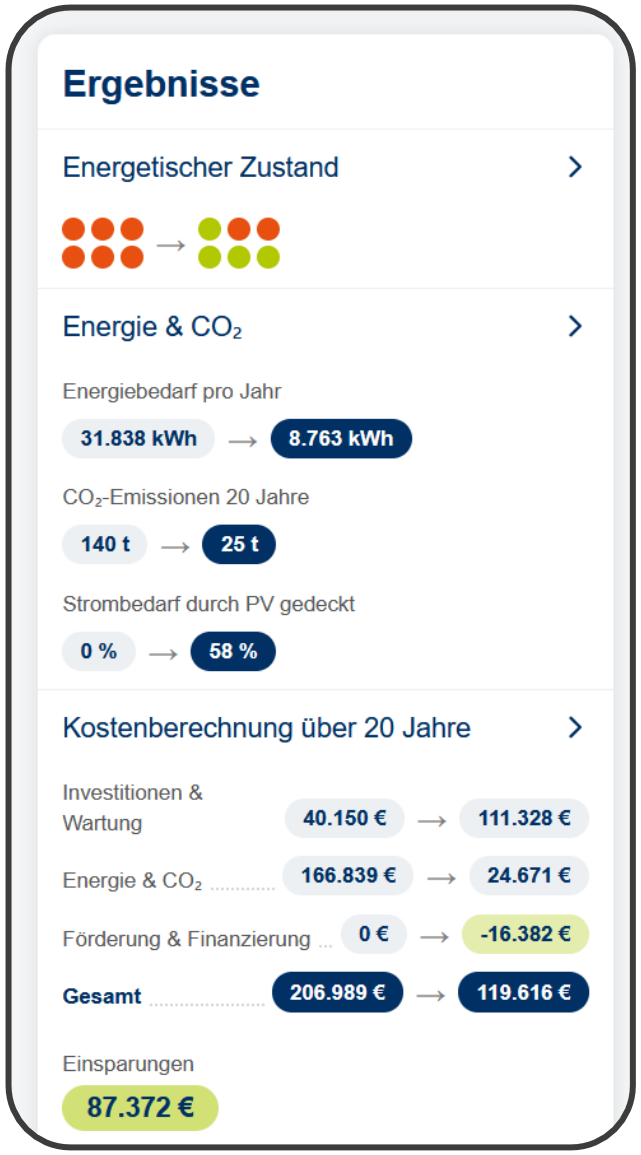
Ergebnis

Sole-Wärmepumpe hinzugefügt

Energiebedarf und CO_2-Emissionen gehen runter

Einsparung direkt sichtbar



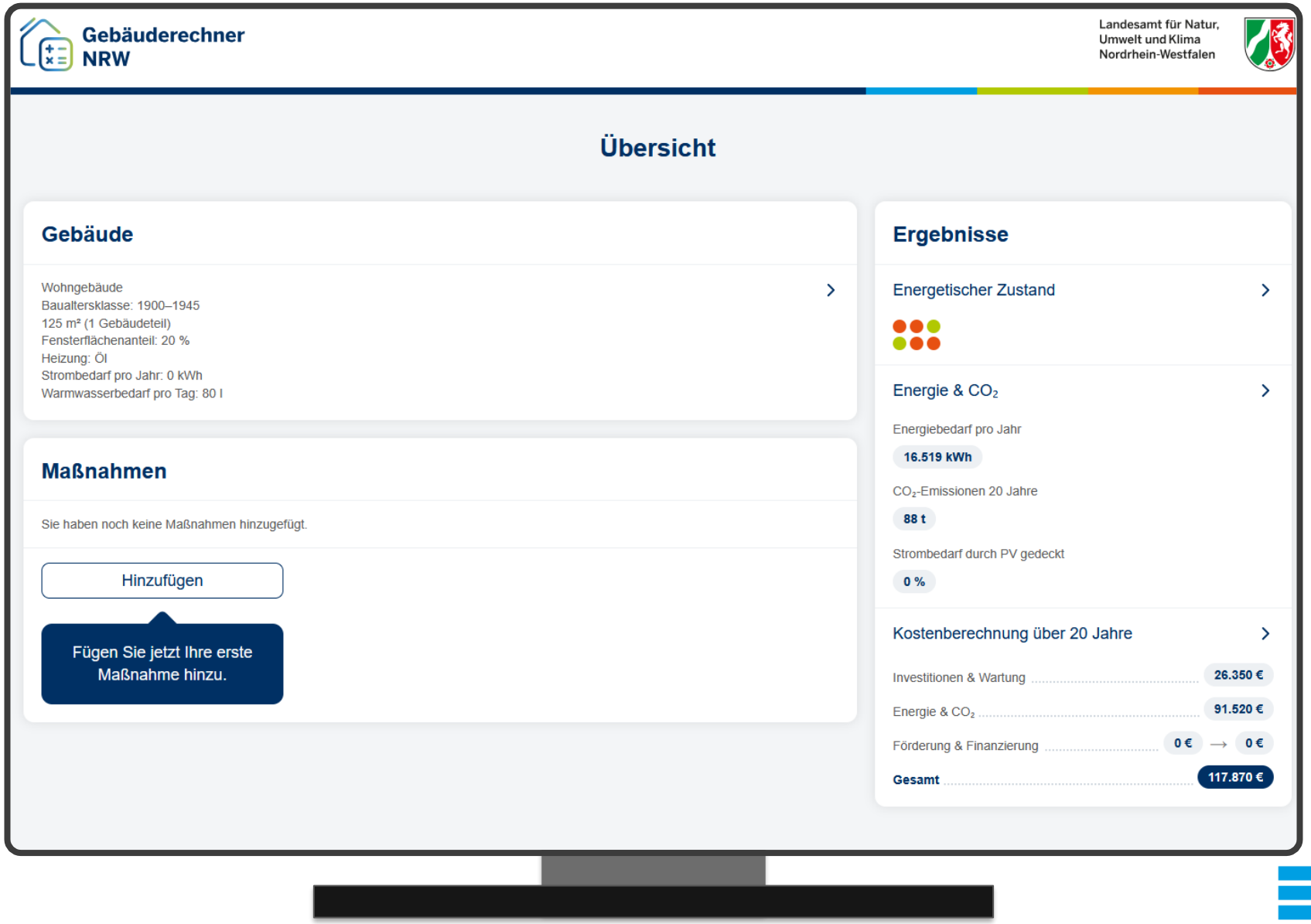


PV-Anlage hinzugefügt

Langfristige Einsparungen steigen weiter an

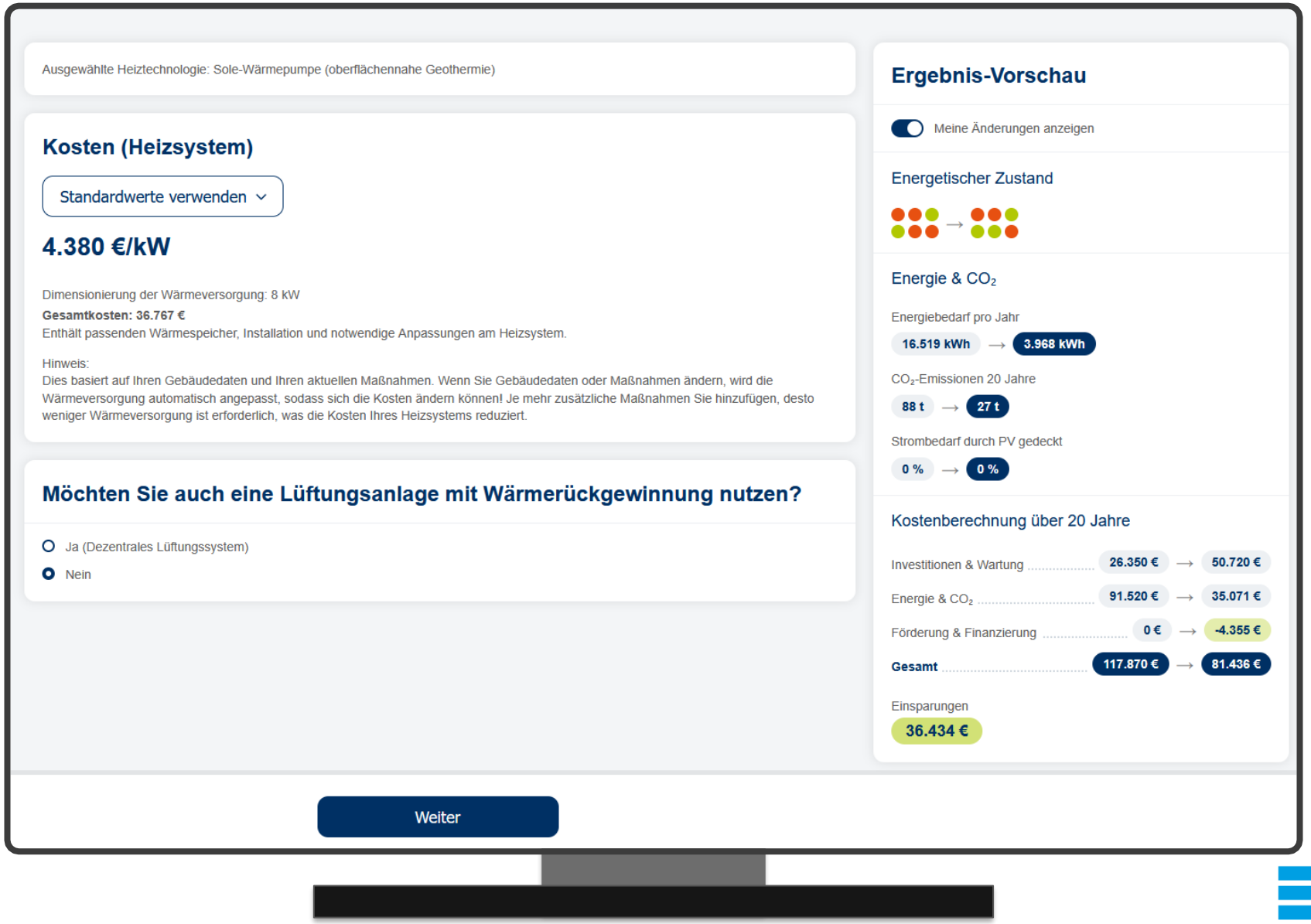
Gebäuderechner NRW

Oberflächennahe Geothermie



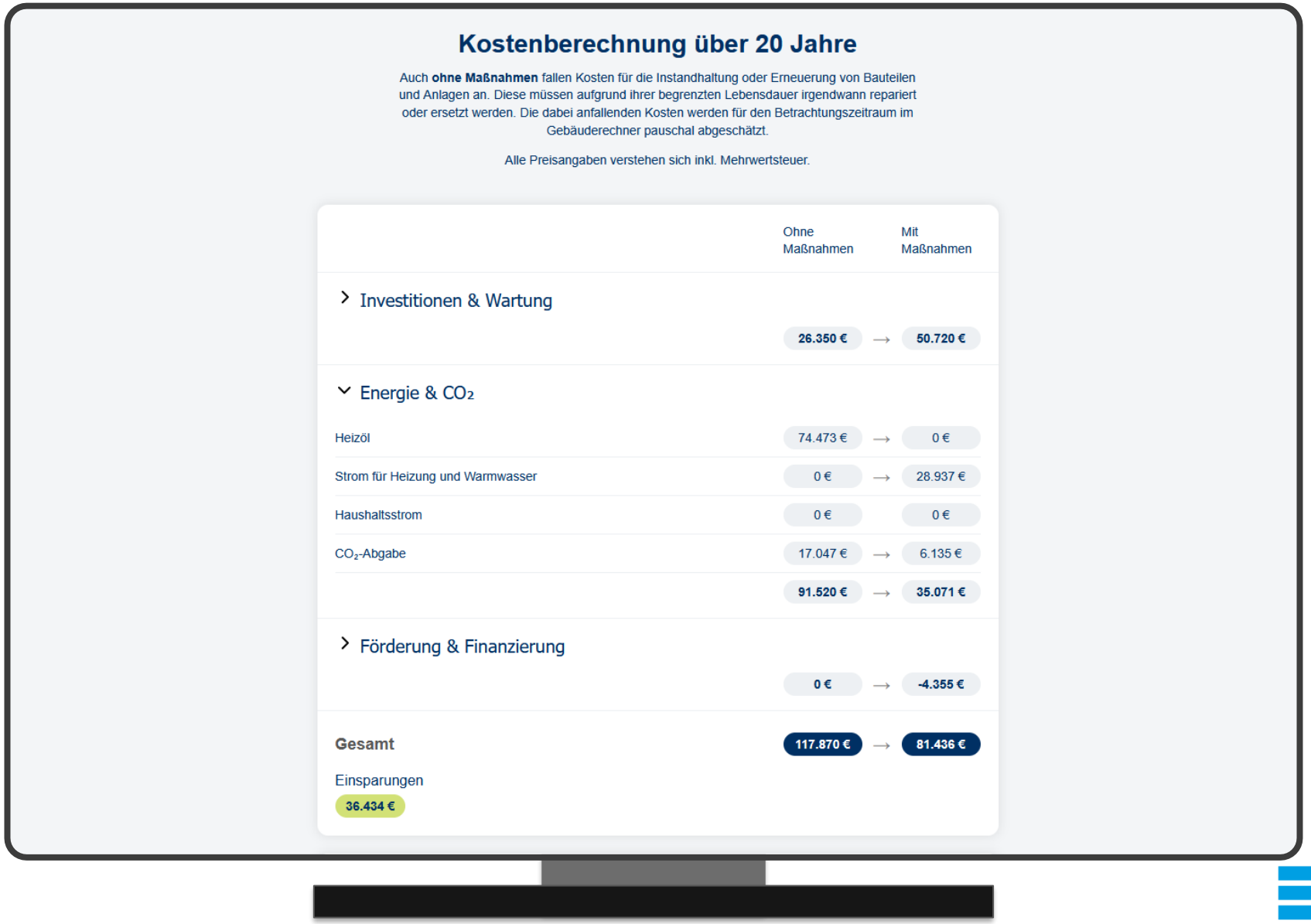
Gebäuderechner NRW

Oberflächennahe Geothermie



Gebäuderechner NRW

Oberflächennahe Geothermie



Gebäuderechner NRW

LANUK
Kompetenz für ein lebenswertes NRW

Gebäuderechner NRW

Heizungstausch * Energetische Sanierung * Photovoltaik

Jetzt ausprobieren!

gebaeuderechner.nrw.de

FACHZENTRUM
Klimaanpassung, Klimaschutz, Wärme und Erneuerbare Energien

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen

Vielen Dank!

Klaus Vogel

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW
Wallneyerstr. 6
45133 Essen

E-Mail: gebaeuderechner@lanuk.nrw.de
klaus.vogel@lanuk.nrw.de

www.waermekataster.nrw.de
www.gebaeuderechner.nrw.de

https://www.linkedin.com/company/fachzentrum-klima-nrw

Kartengrundlage: Geobasis NRW - Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0