



STADT
NIDDERAU

Photovoltaik in Nidderau

Dr. Carola Pritzkow
Positive Energie Woche - 23.03.2023





Agenda

01

Einführung Photovoltaik

02

Rückblick & aktueller Stand

03

Photovoltaik Potentiale

04

Ausblick

Einführung Photovoltaik

Geografische Vorteile

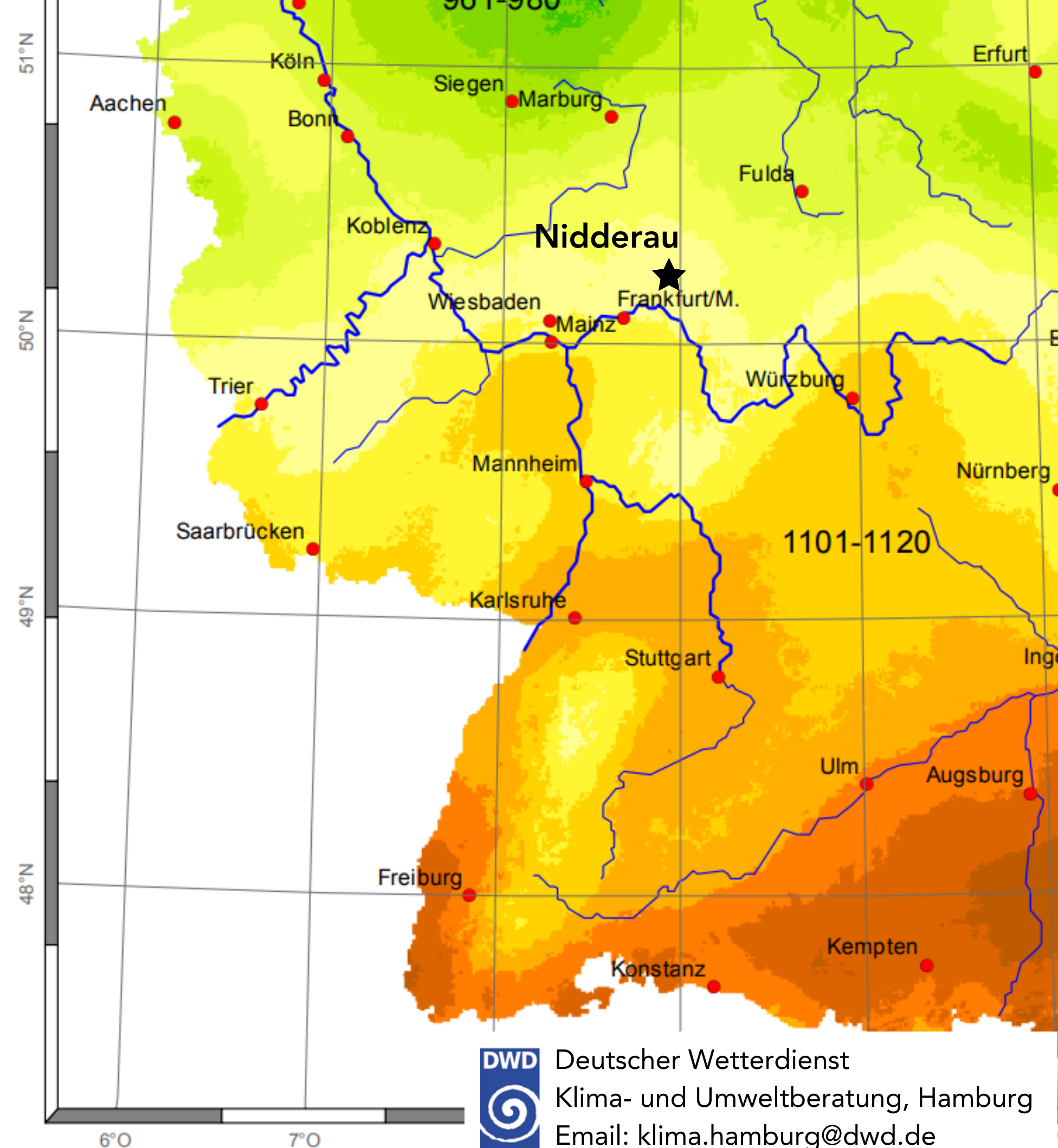
Sonnenscheindauer in Nidderau ist hessenweit besonders hoch

Sonnenstrahlen liefern viel Energie

→ Jährliche Globalstrahlung von ca. 1000kWh/m²

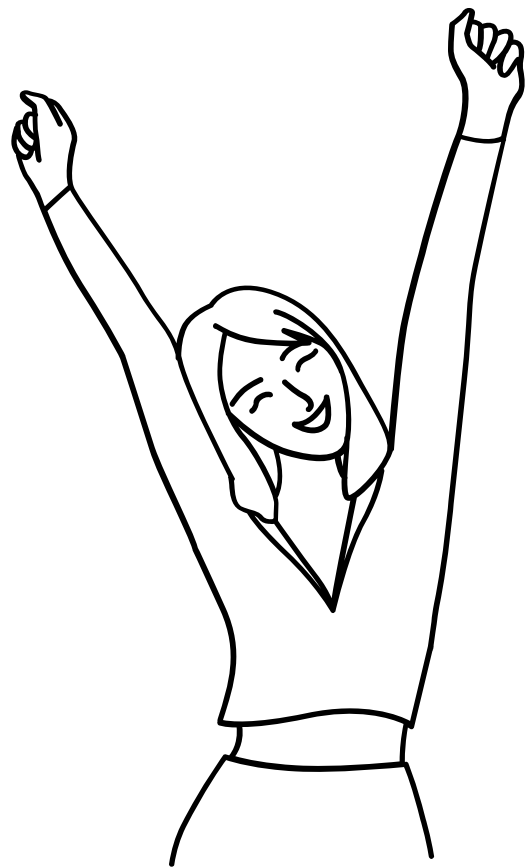
“

In Nidderau entspricht der Energiegehalt der jährlichen Globalstrahlung ca. 100l Heizöl /m².



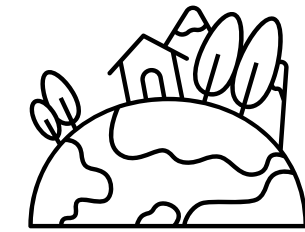


Einführung Photovoltaik



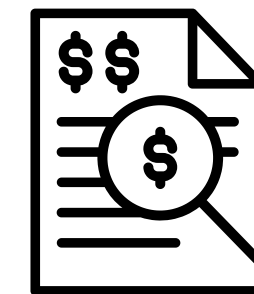
Vorteile

Unabhängigkeit vom Energiemarkt
Umwelt- & Klimaschutz
Einnahmen



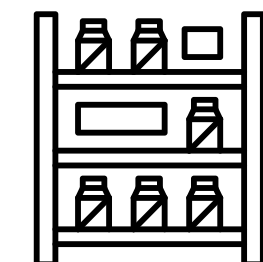
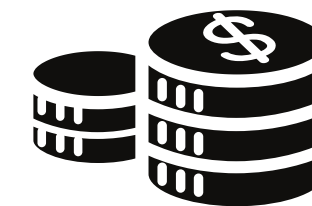
Politische Anreize

Reduzierung der Umsatzsteuer zu 0% für den Kauf & die Installation von PV Anlagen
Erhöhung der Einspeisevergütung in 2022 (EEG) um 28% auf 8,2ct/kWh
Befreiung von der Einkommensteuer möglich



Herausforderungen

Kostenanstieg von 14% für PV
Handwerker
Verfügbarkeit





Agenda

01

Einführung Photovoltaik

02

Rückblick & aktueller Stand

03

Photovoltaik Potentiale

04

Ausblick



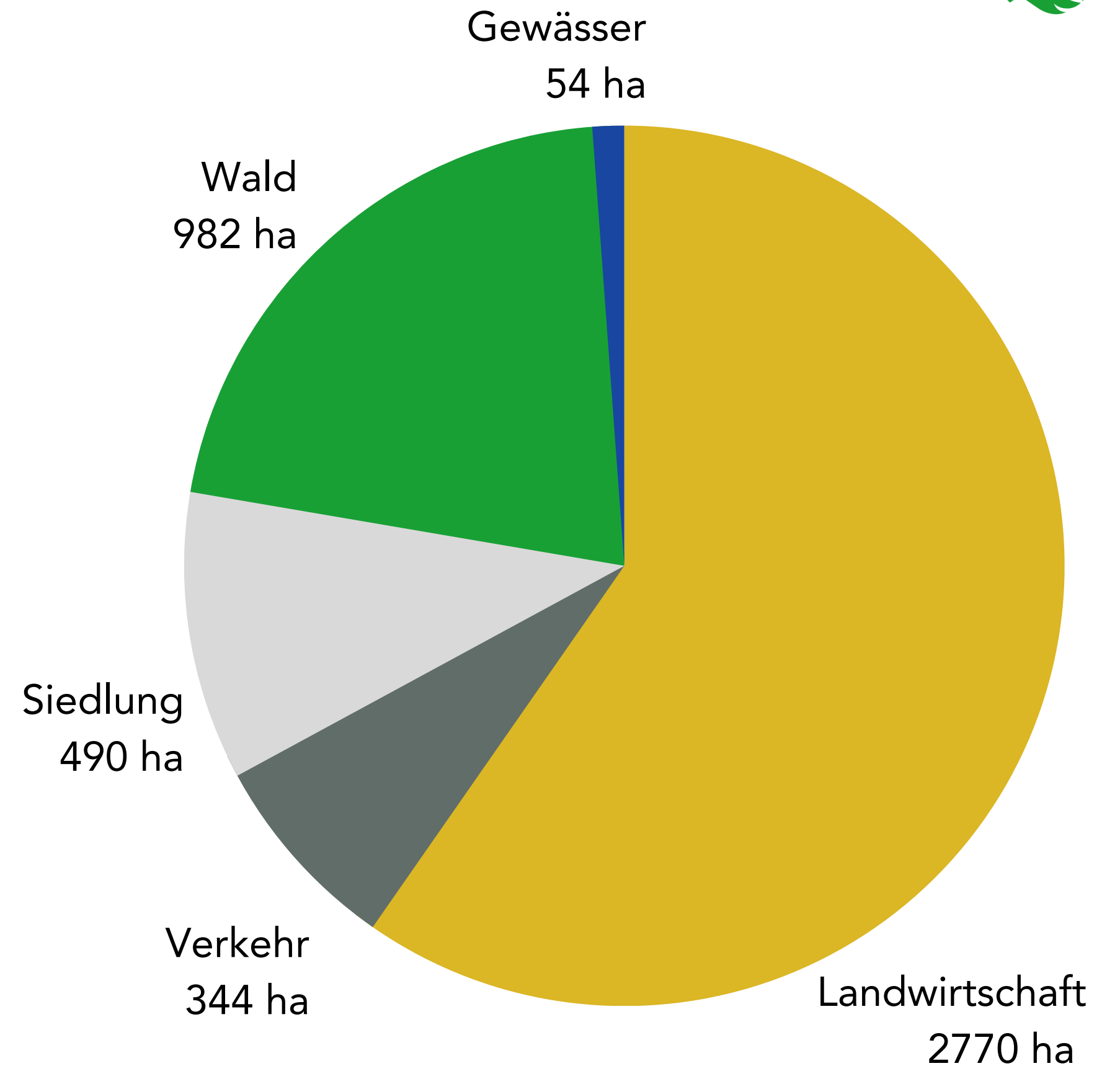
Rückblick & aktueller Stand

Flächennutzung für PV gering

Annahme von 0,2kWp PV Leistung / m² Fläche

→ 5 ha Nidderaus mit PV belegt (Am Gänsling: 3 ha)

Siedlungsfläche = 490 ha





Rückblick & aktueller Stand

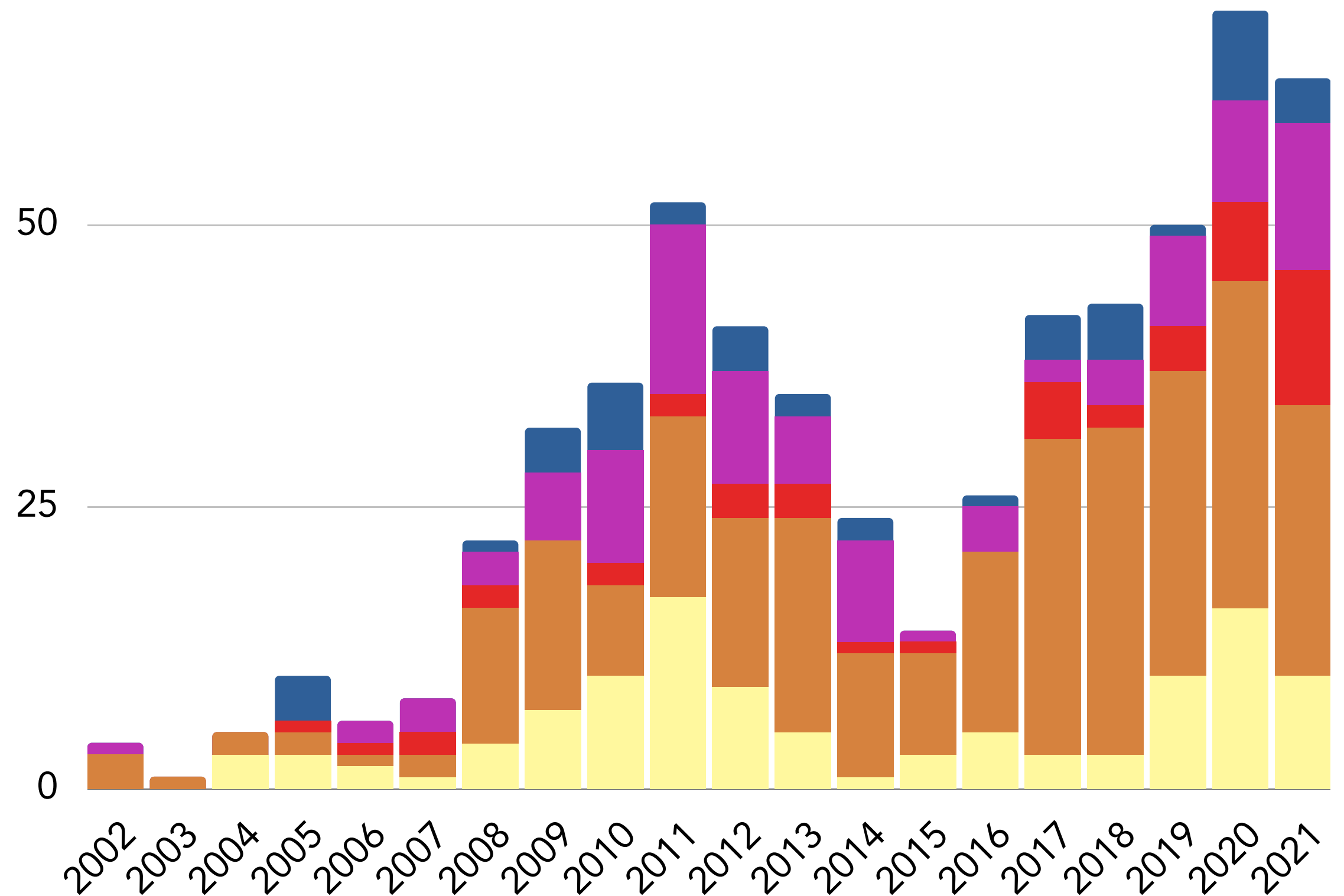
75

Windecken Heldenbergen Eichen Ostheim Erbstadt

PV Ausbaurate fluktuiert

zwischen Jahren

zwischen Stadtteilen





Rückblick & aktueller Stand

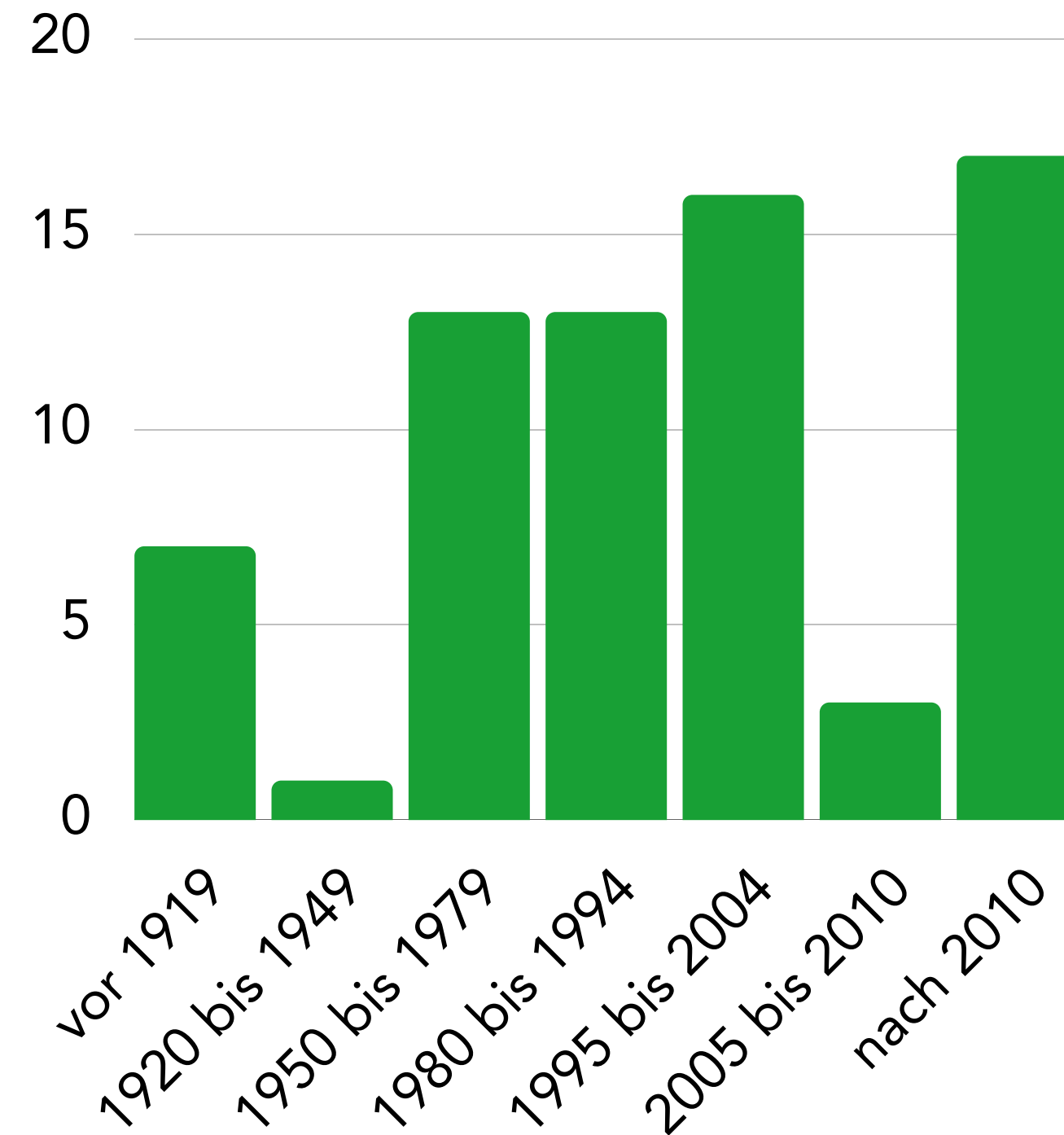
PV Ausbaurrate fluktuiert

zwischen Jahren

zwischen Stadtteilen

zwischen den Baualtern

Ein- & Mehrfamilienhäuser in Nidderau mit einer PV Anlage in 2022



Ergebnis der Klimaumfrage in 2022 Auswertung erfasst ca. 10% aller PV Anlagen



Rückblick & aktueller Stand

PV Ausbaurate fluktuiert

zwischen Jahren
zwischen Stadtteilen
zwischen den Baualtern
zwischen Straßenzügen



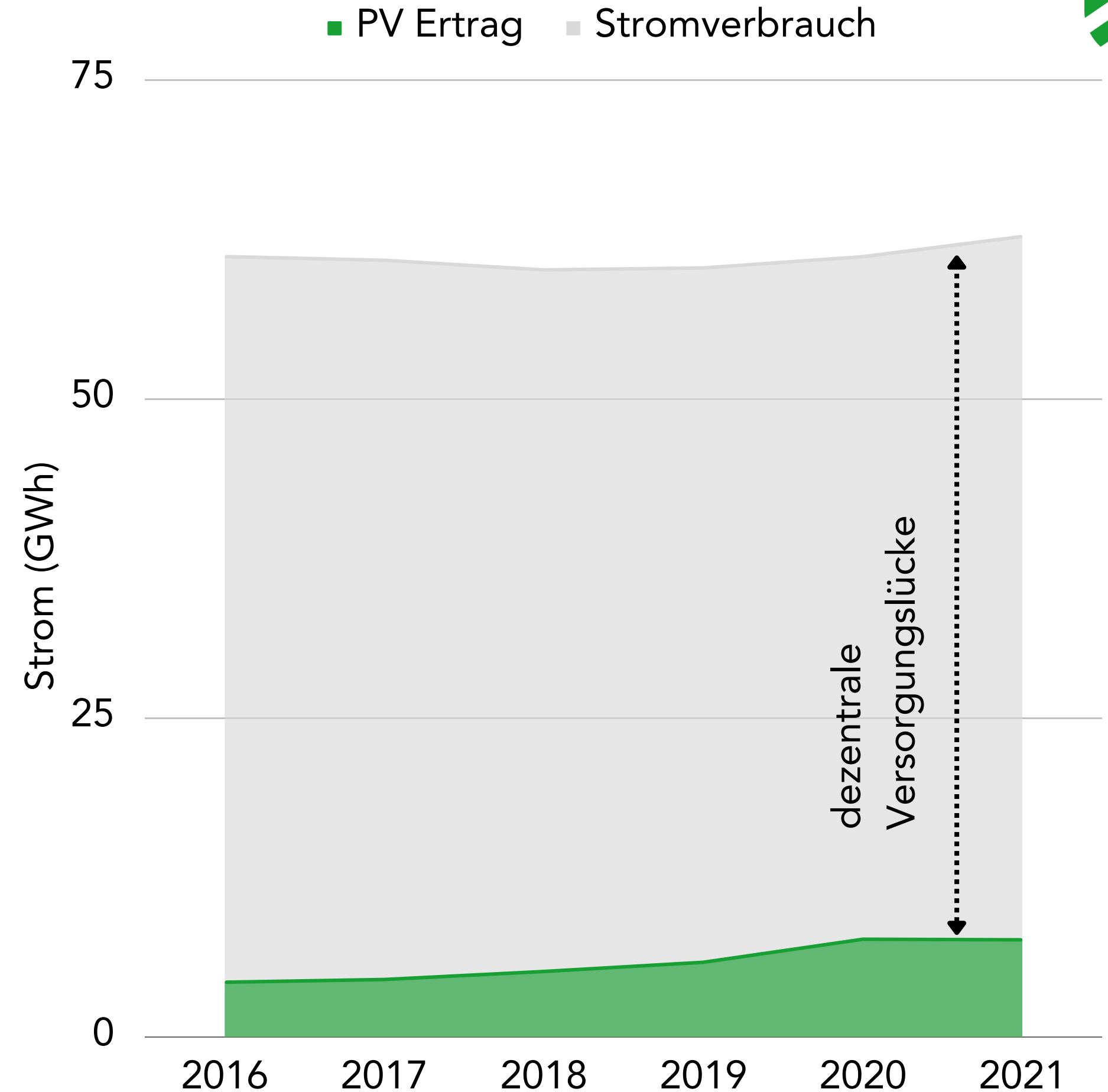
Quartier: Dresdner Ring in Windecken



Rückblick & aktueller Stand

PV Stand in Nidderau

- 520 PV Anlagen
- 10.290kWp Gesamtleistung
- 9.970 MWh Stromertrag / Jahr
- Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch von 13%
- 5.700 t CO2 Einsparung





Agenda

01

Einführung Photovoltaik

02

Rückblick & aktueller Stand

03

Photovoltaik Potentiale

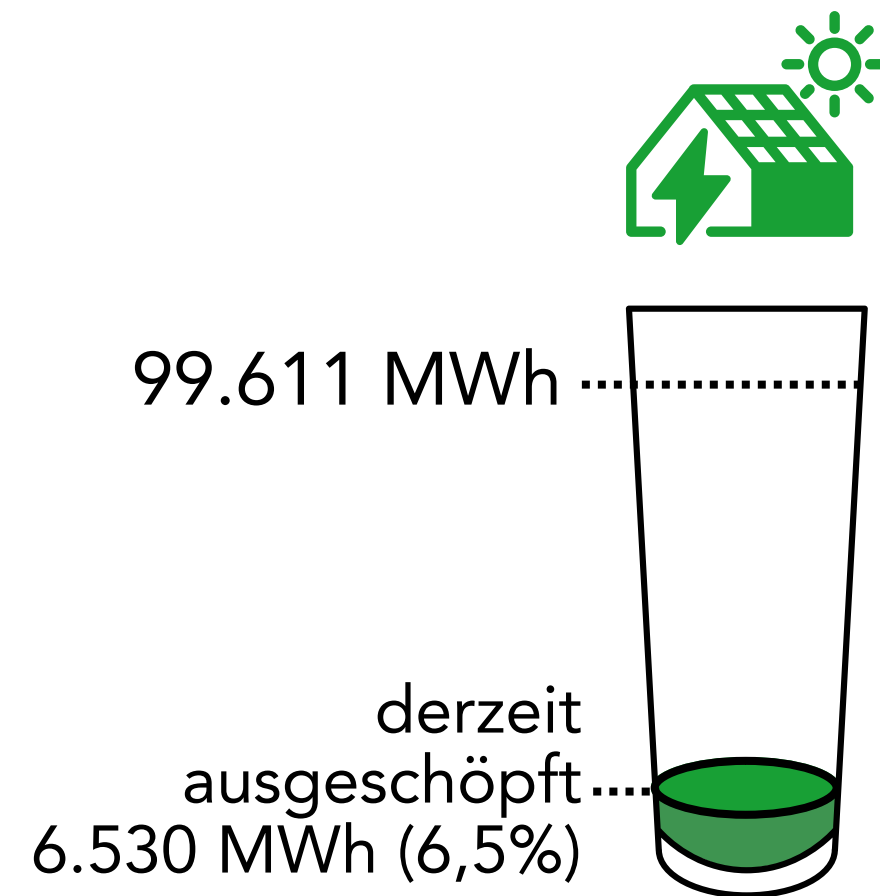
04

Ausblick

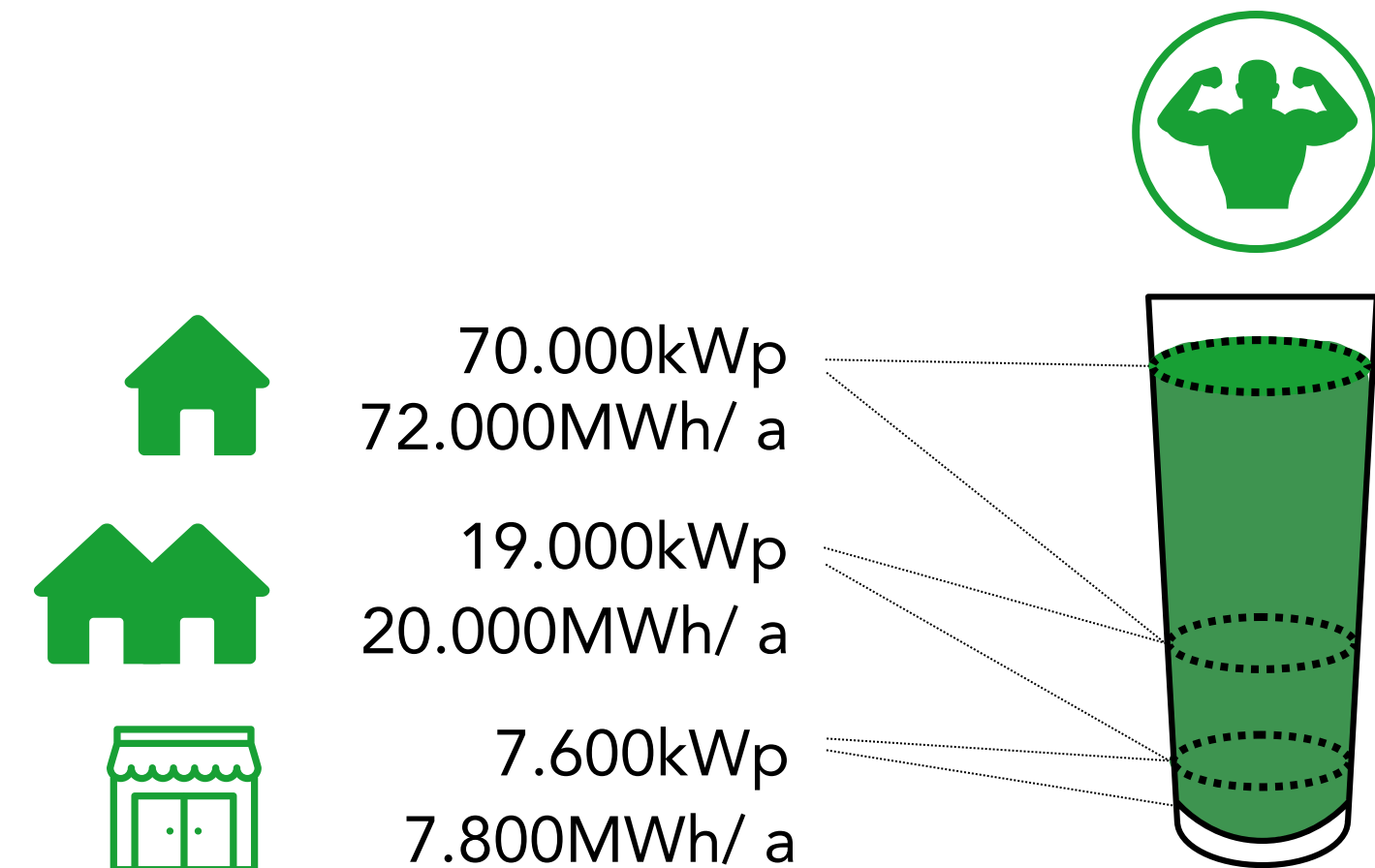


Potentiale

aktuelle Dachnutzung

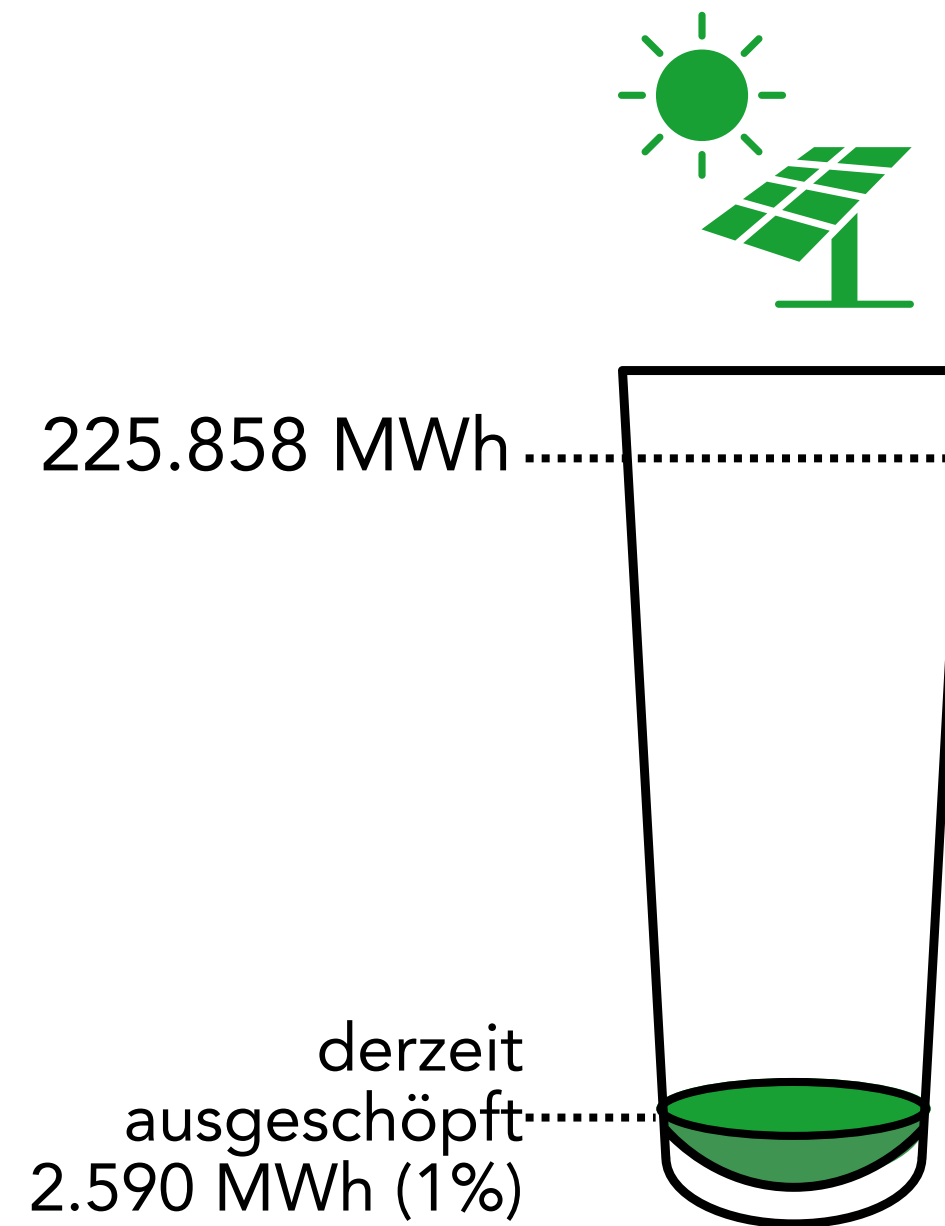


Dach Potentiale





Potentiale



Flächen Potentiale

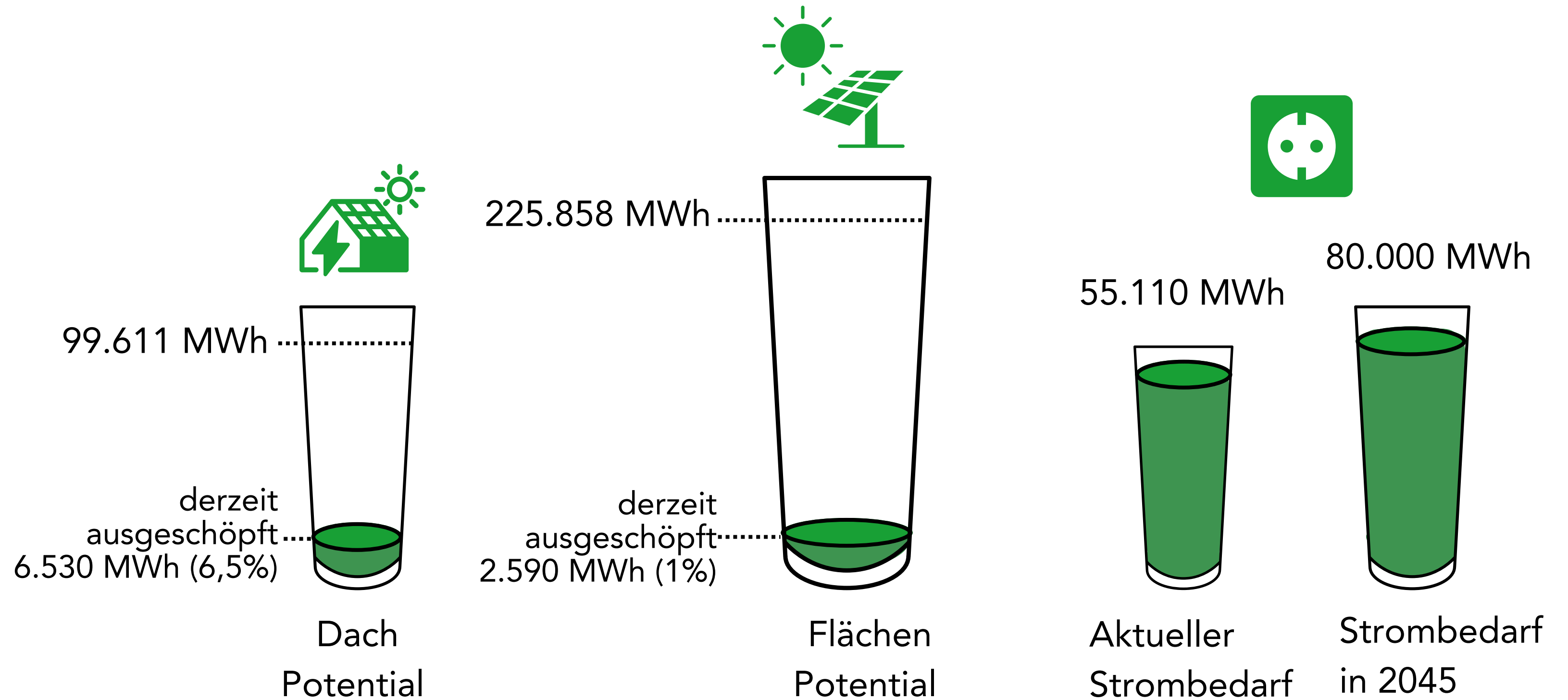
500 m Randstreifen entlang von
Eisenbahnändern

ungeeignete Flächen:

- Naturschutzgebiete
- Biotope
- Natura 2000 Gebiete
- Wasserschutzgebiete (Zone I + II)
- Überschwemmungsgebiete



Potentiale





Agenda

01

Einführung Photovoltaik

02

Rückblick & aktueller Stand

03

Photovoltaik Potentiale

04

Ausblick



Ausblick

Ausbau von PV auf städtischen Liegenschaften

Prüfen regulatorischer Möglichkeiten (Bebauungsplan, Ausweisen von EE Vorrangflächen)

Informieren der Stadtgesellschaft (Informationsveranstaltungen / Energieberatungen)

Ehrungen im Engagement für Umwelt & Klimaschutz



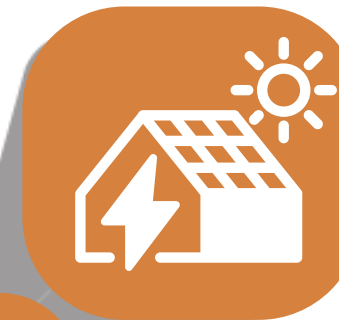


Zusammenfassung

Wow!
Die **Sonnenenergie** in
Nidderau ist wirklich
hoch!



Die 520 PV Anlagen
decken **13% der**
Nidderauer Strombedarfs



Aktuell ist das
Dachflächen Potential zu
6,5% ausgeschöpft!



Deckungsanteil des PV
Stromes am gesamten
Strombedarf in 2045!



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit



Dr. Carola Pritzkow
Klimaschutzmanagerin
Fachbereich Umwelt

Tel.: 06187 / 299-189
E-Mail: carola.pritzkow@nidderau.de