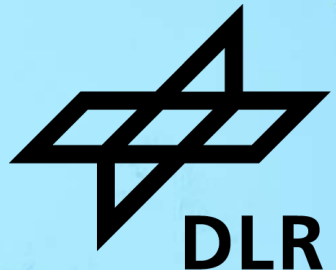


EO SOLAR: PLANUNGSGRUNDLAGE FÜR DIE URBANE ENERGIEWENDE

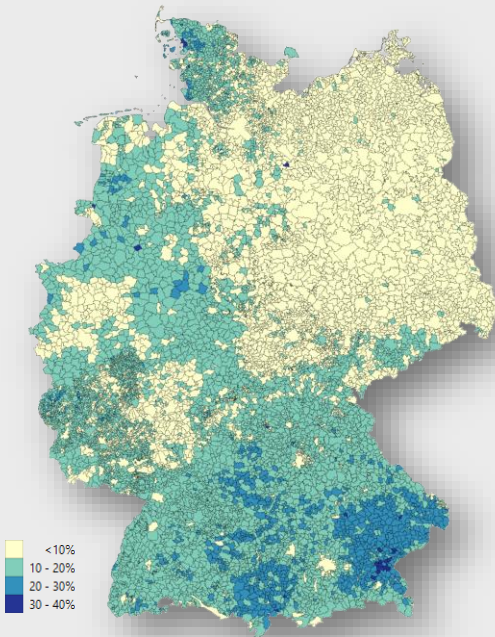
Annekatriin Metz-Marconcini



Hintergrund

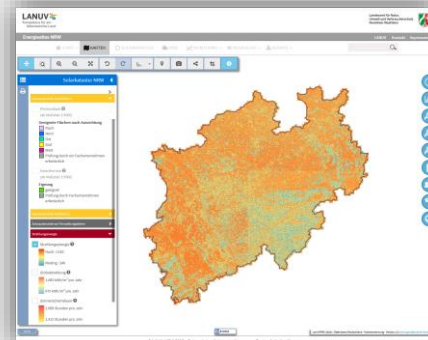
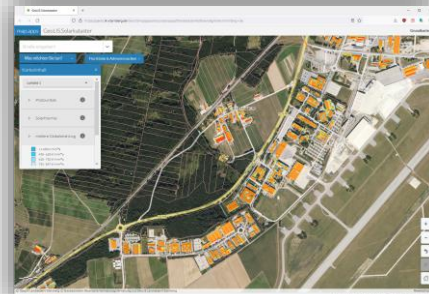
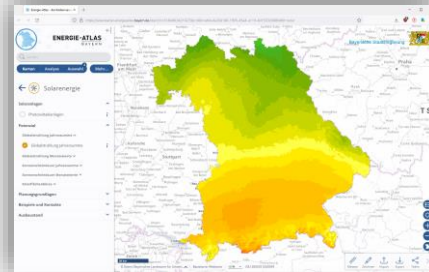
Aktuelle Situation in Deutschland

Marktstammdatenregister



Anteil der Gebäude mit PV-Anlagen > 30 kWp

Solarkataster



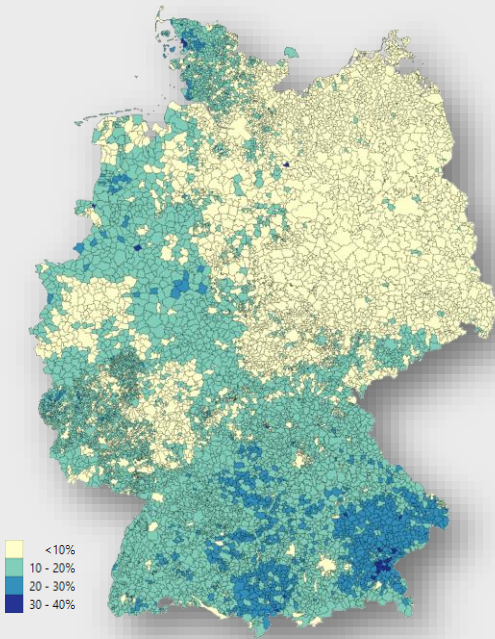
Einschränkungen aktueller Solarkataster:

- Vergleichbarkeit
- Flächendeckung
- Informationsgehalt
- Detaillierungsgrad
- Fortschreibbarkeit
- Erweiterungsfähigkeit

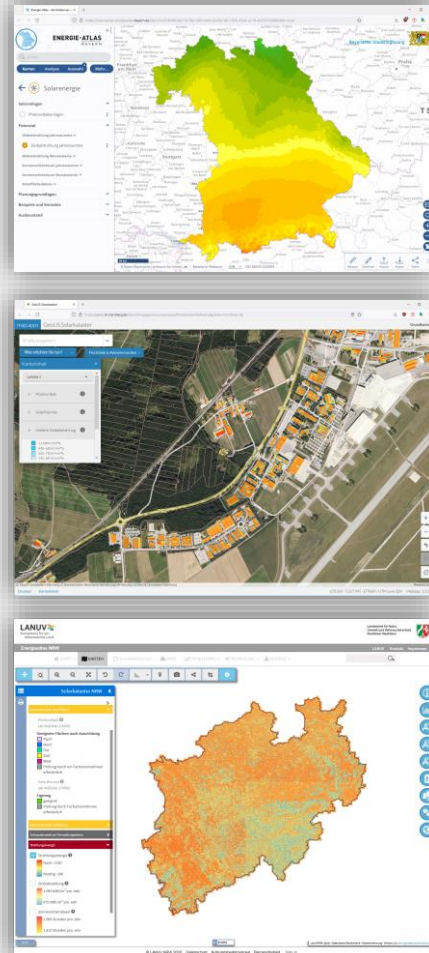
Hintergrund

Aktuelle Situation in Deutschland

Marktstammdatenregister

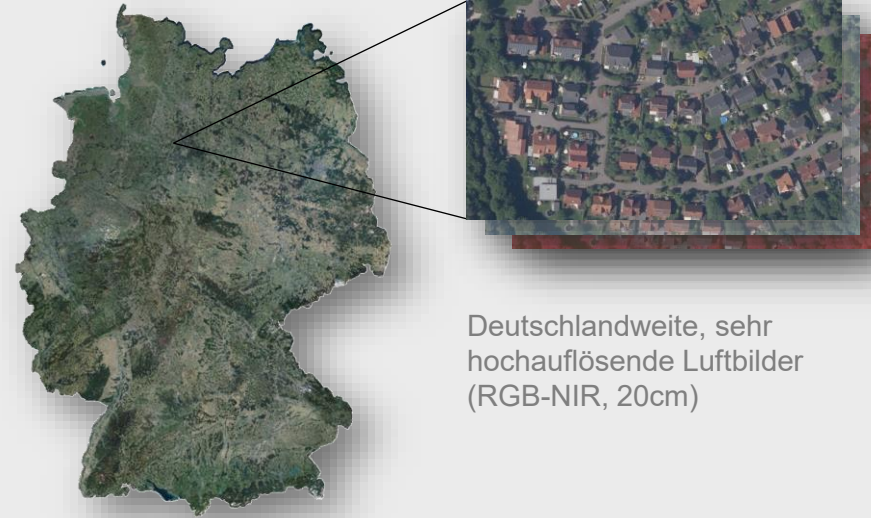


Solarkataster

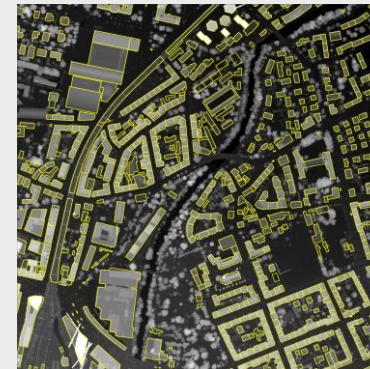


EO Solar

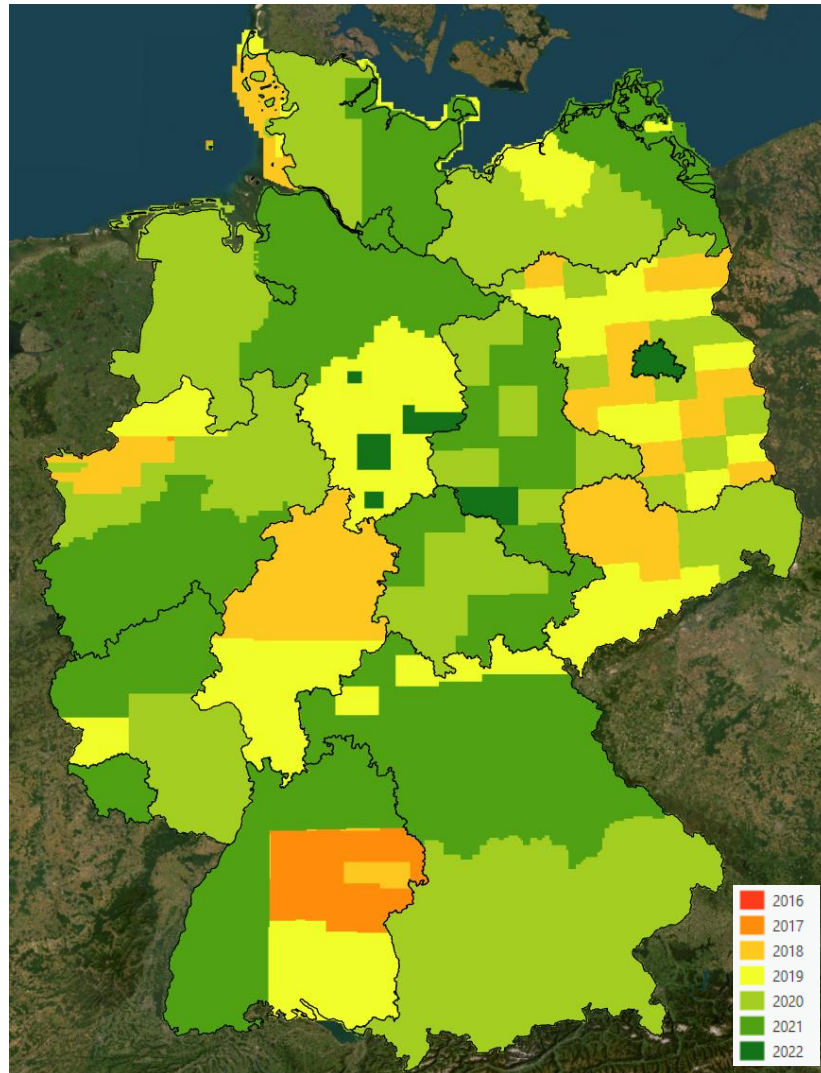
Fernerkundung



Digitale Geodaten



Datenaktualität – Lieferung durch BKG vs. Verfügbarkeit auf Geoportalen der Bundesländer



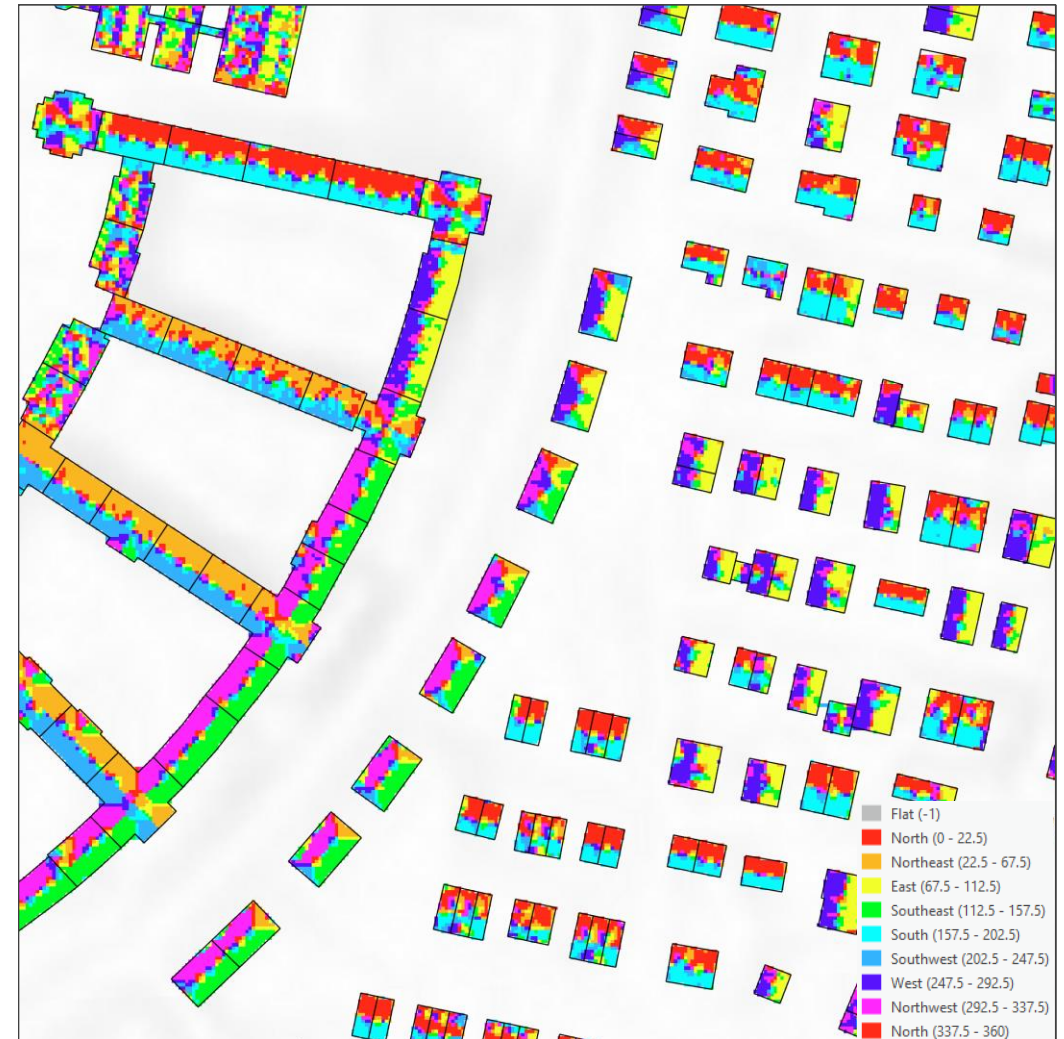
Digitale Orthophotos - Lieferung BKG

	BKG Digitales Oberflächenmodell DOM	Bundesländer Digitales Oberflächenmodell DOM	BKG Digitale Orthophotos	Bundesländer Digitale Orthophotos
Baden-Württemberg	2017-2019	*	2017-2021	*
Bayern	2016-2018	2016-2022	2019-2021	2022/2023
Berlin	2019	2021	2022	2023
Brandenburg	2016-2018	2020 - 2021	2018-2020	2021 - 2023
Bremen	2017	*	2021	2021
Hamburg	2018	2020	2021	2022
Hessen	2010-2019	2016-2022	2018-2020	2020-2022
Mecklenburg-Vorpommern	2011-2018	2011-2018	2019-2021	2019-2021
Niedersachsen	2015-2016	*	2019-2022	2018-2023
Nordrhein-Westfalen	2014-2019	2018-2022	2017-2021	2021-2023
Rheinland-Pfalz	2017-2018	*	2019-2021	*
Saarland	2016	*	2021	*
Sachsen-Anhalt	2009-2019	2019-2022	2018-2022	2018-2023
Sachsen	2012-2018	2015-2022	2018-2020	2021-2022
Schleswig-Holstein	2015-2018	2020-2022	2020-2021	2021-2022
Thüringen	2012-2018	2020-2022	2020-2021	2020

* nicht öffentlich verfügbar

EO Solar: Potential-Analyse auf Dachflächen

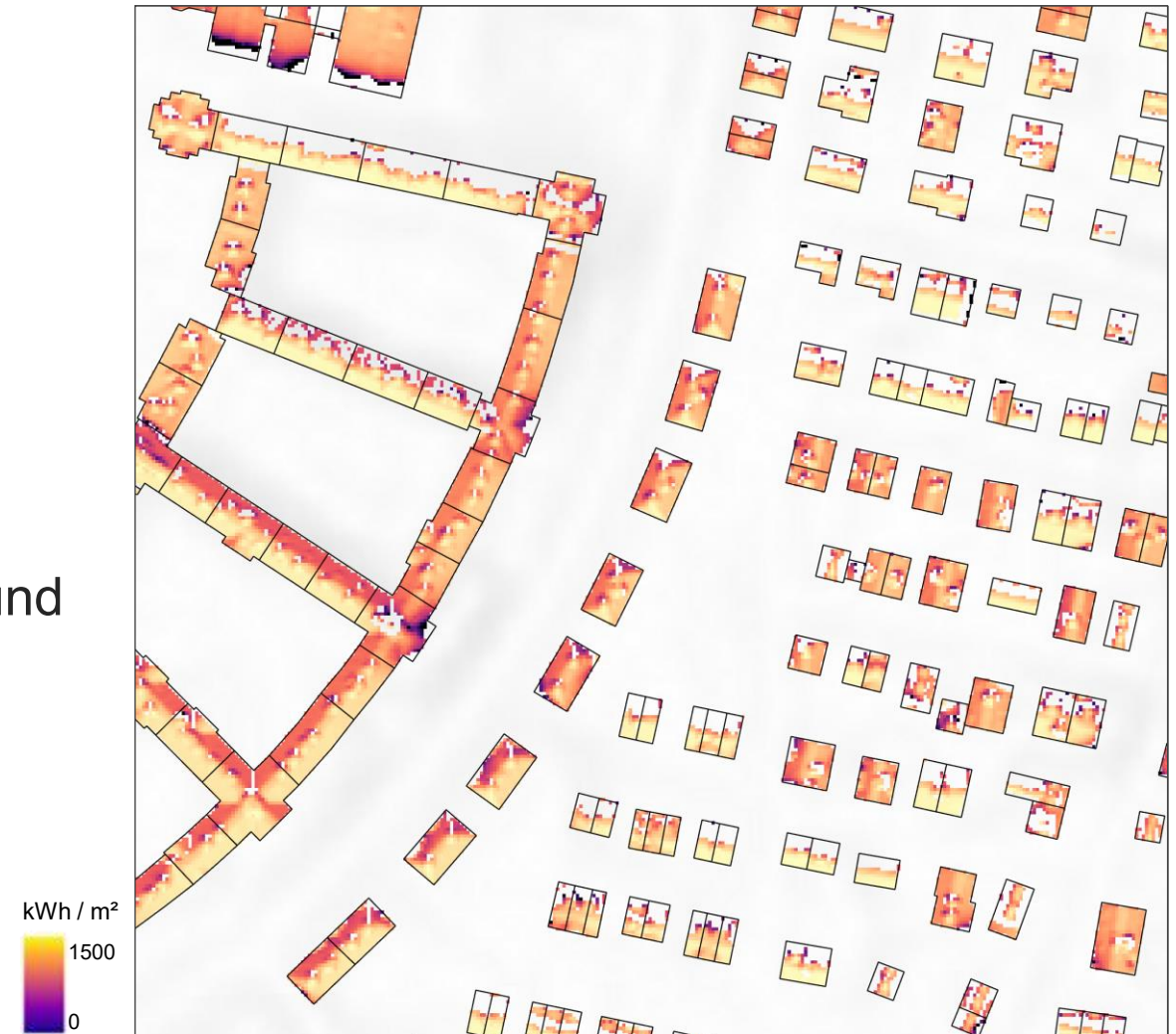
- **Eingangsdaten:**
 - Hochauflösende Digitale Oberflächenmodelle (DOM, 1m räumliche Auflösung);
 - Amtliche Geodaten wie Hausumringe und Verwaltungseinheiten.
- **Geometrische Analyse der Dächer:**
 - Dachneigung, Dachausrichtung und nutzbarer Oberfläche für jedes einzelne Gebäude.



Dachausrichtung

EO Solar: Potential-Analyse auf Dachflächen

- **Räumliche Filterung:**
Bestimmung geeigneter Dachflächen
 - Max. Dachneigung von 45 Grad
 - Ausrichtung zwischen NNO ($> 22.5^\circ$) und NNW ($< 337.5^\circ$)
- **Abschätzung des Solarpotenzials:**
 - Jährliche Globalstrahlung pro Dach
 - Berücksichtigung von Performance Ratio und Wirkungsgrad von aktuell verfügbaren PV-Anlagen



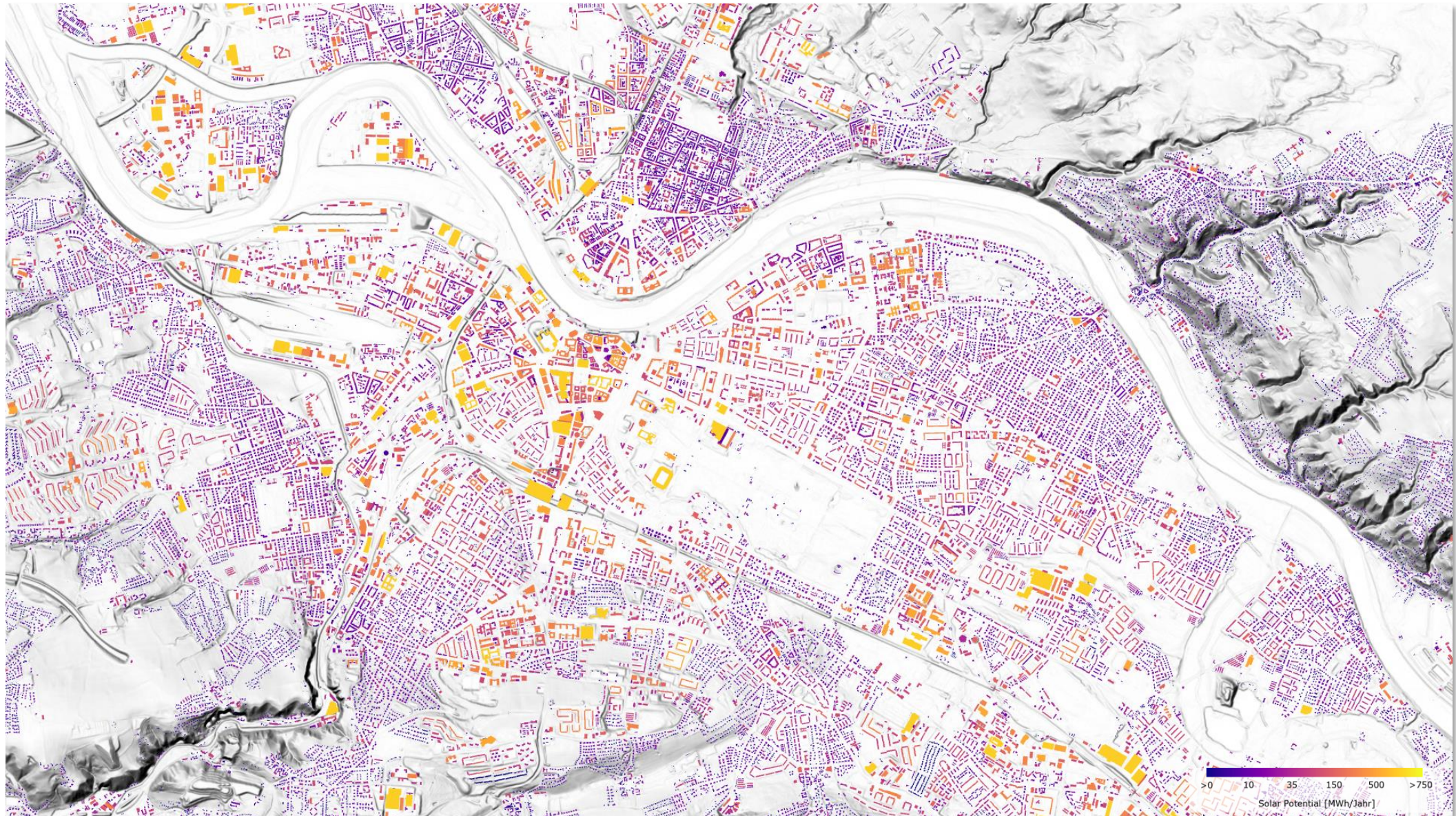
Jährliche Globalstrahlung - geeignete Dachflächen

EO Solar: Dachflächen PV-Potential



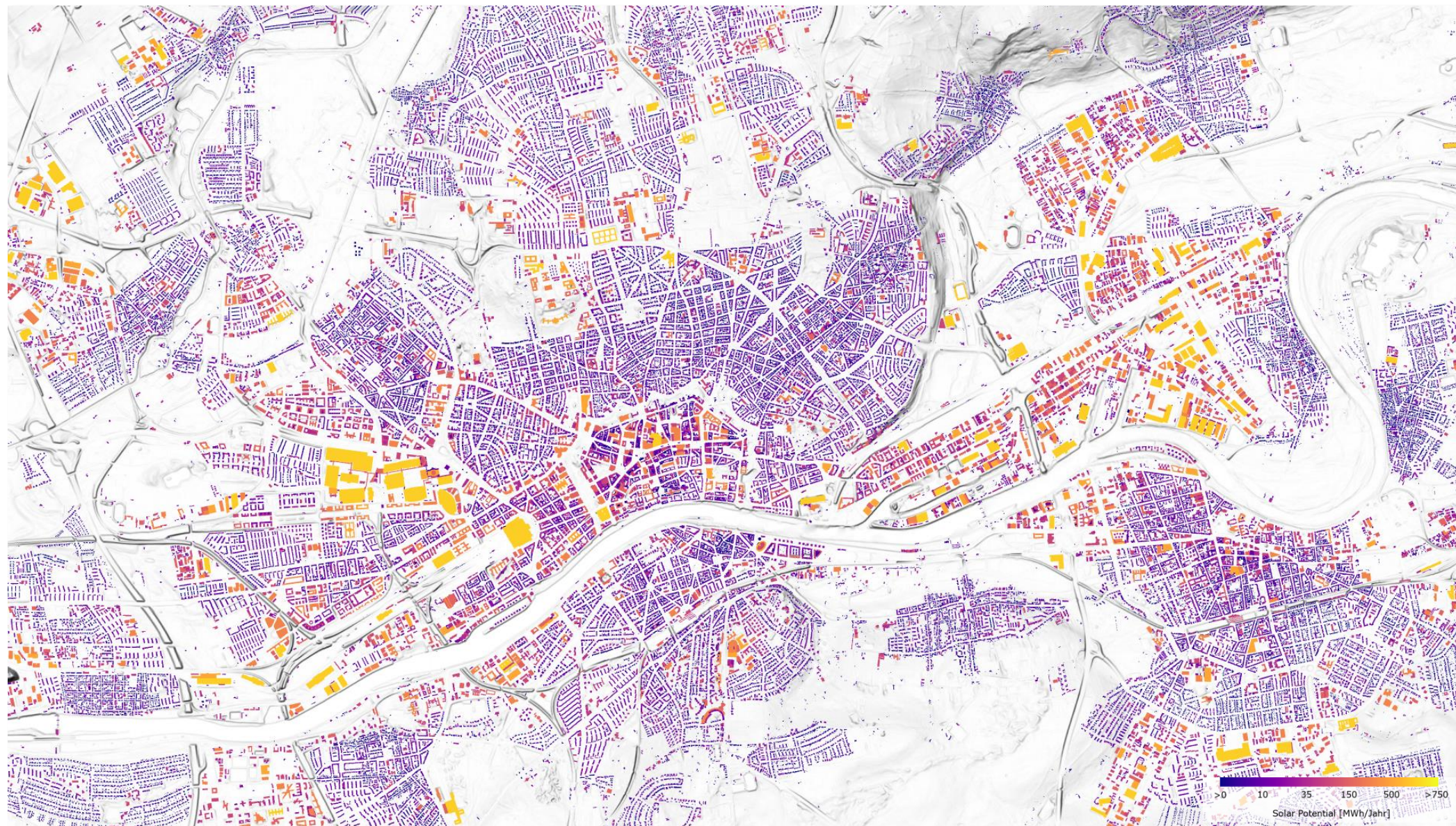
Berlin

EO Solar: Dachflächen PV-Potential

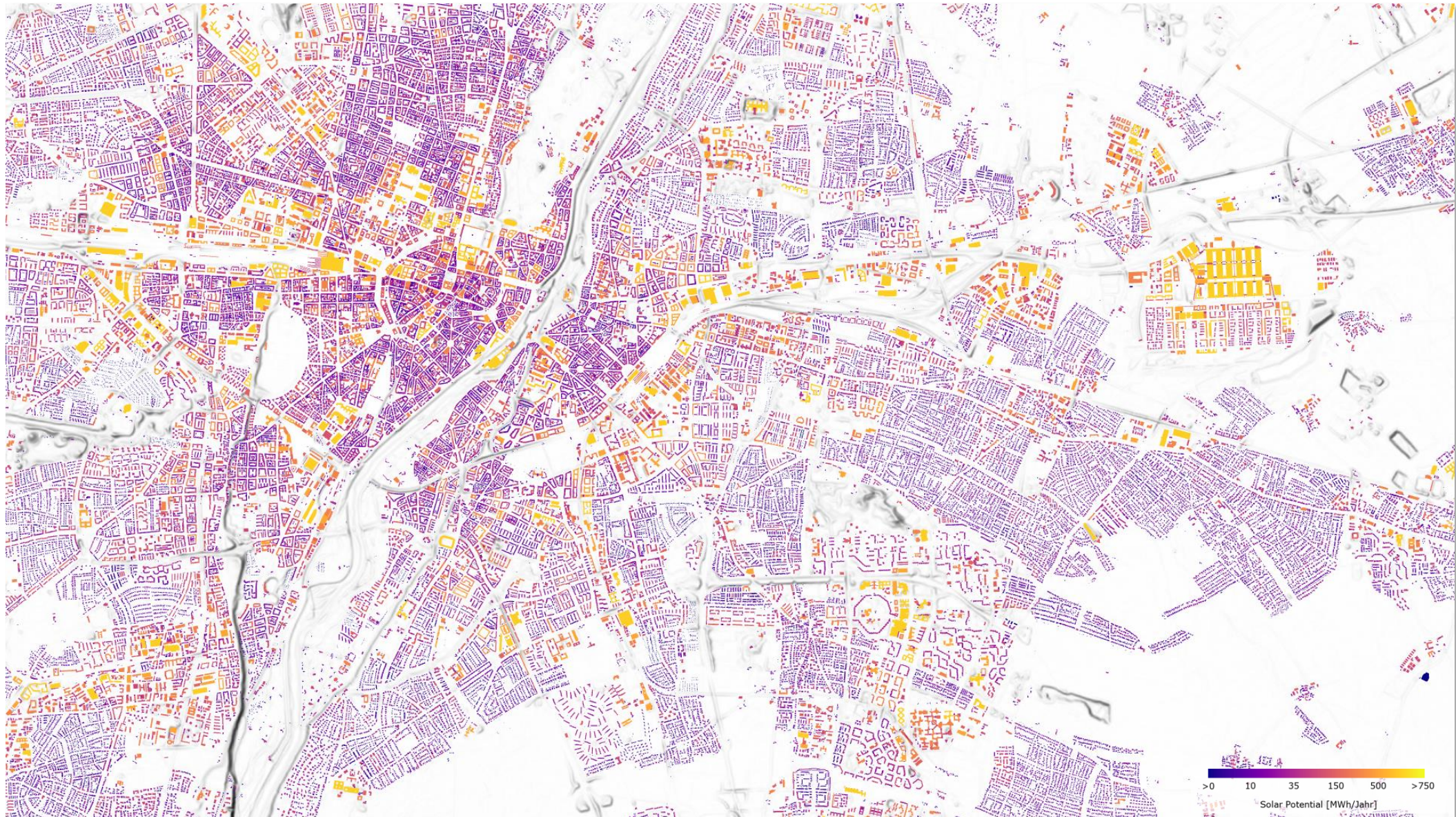


Dresden

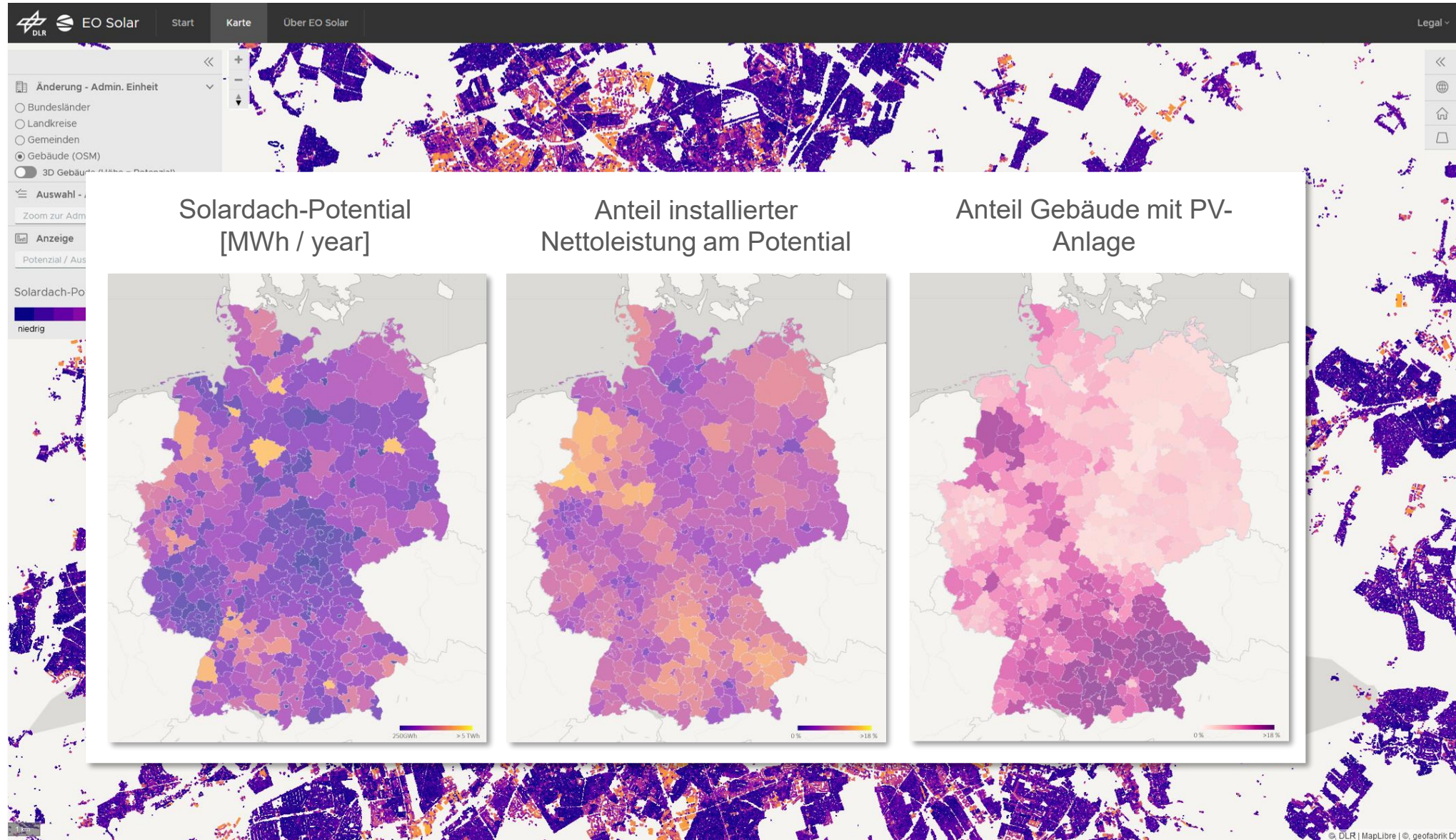
EO Solar: Dachflächen PV-Potential



EO Solar: Dachflächen PV-Potential



EO Solar: Aggregation und Integration





VIELEN DANK.

Impressum



Thema: EO Solar: Planungsgrundlage für die urbane Energiewende

Datum: 2025-11-10

Autor: Annekatriin Metz-Marconcini

Institut: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum (DFD)

Bildquellen: Alle Bilder „DLR (CC BY-NC-ND 3.0)“,
sofern nicht anders angegeben