



Der digitale Zwilling NRW – Wie geht es weiter?

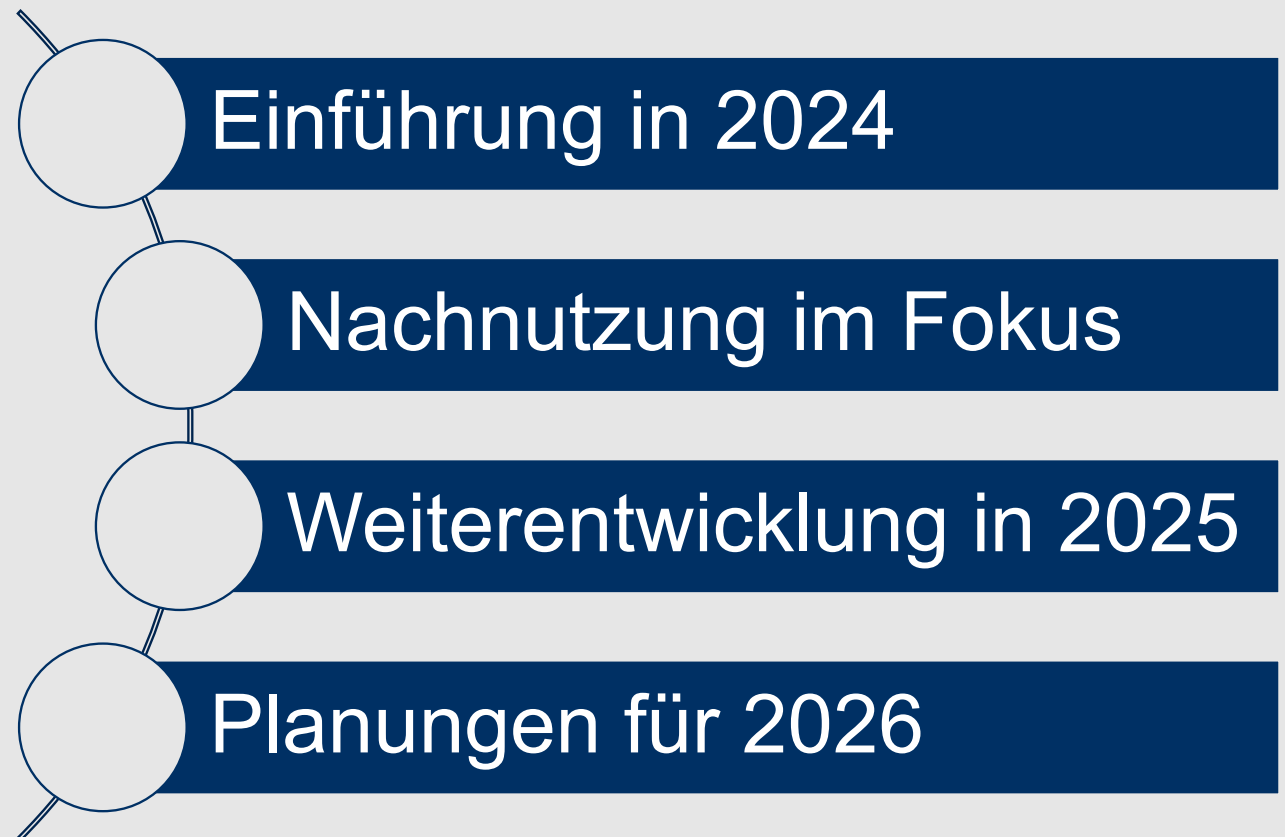
Stefan Sandmann, Ministerium des Innern NRW

29. Oktober 2025, GDI-Forum NRW 2025



Digitaler Zwilling NRW

www.DZ.NRW





THEMEN



MINISTERIUM



PRESSE



MEDIATHEK



KARRIERE



SERVICE



NRW ZEIGT RESPEKT!



SUCHE

POLIZEI

GEFAHRENABWEHR

VERFASSUNGSSCHUTZ

BETEILIGUNG

VERWALTUNG

VERMESSUNG

WAHLEN

NRW in 3D - Der Digitale Zwilling NRW ist da

Die Geodateninfrastruktur NRW (GDI-NW) stellt ab sofort 3D-Daten des Landes in einem „Digitalen Zwilling“ bereit. Die freie und offene Bereitstellung eines solchen Tools ist derzeit einzigartig für ein Flächenland in Deutschland!

Der Digitale Zwilling NRW (DZ NRW) ist eine neue Komponente der GDI-NW und wird allen interessierten Nutzern frei im Internet angeboten. Den Verwaltungen in NRW (Land und Kommunen) wird der Digitale Zwilling zur Nachnutzung für eigene Fachzwillinge angeboten.

Schauen Sie sich NRW in 3D im DZ NRW gerne unter www.dz.nrw.de an! 3

1.200.000

29. Oktober 2025

■ NORDRHEIN-WESTFALEN IN 3D

GDI-Forum NRW 2025

Digitaler Zwilling NRW: www.dz.nrw.de

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen



- Der **Digitale Zwilling NRW** (DZ NRW) ist ein mehrdimensionales Abbild der Landesfläche.
- Der Digitale Zwilling NRW stellt eine **Grundinfrastruktur** von Geobasisdaten, Geofachdaten und Werkzeugen zur Verfügung.
- Der Digitale Zwilling NRW kann die **Basis** für darauf aufbauende Fach-Zwillinge sein.
- Es geht weiter: Phase 2 : in 2025
- Es geht weiter: Phase 3: 2025 + 2026



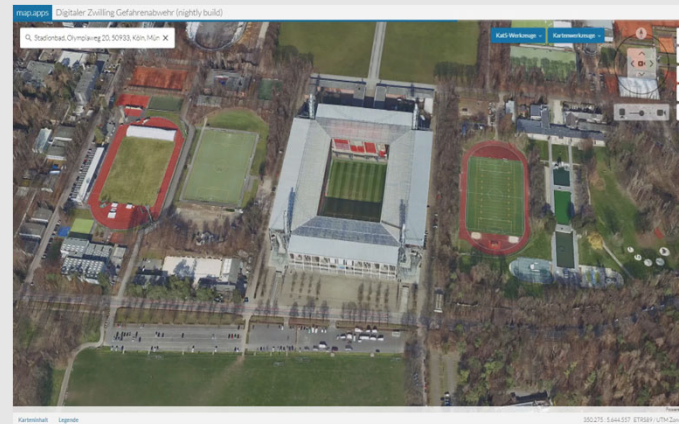
Der digitale Zwilling Gefahrenabwehr in NRW

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen



- zur Unterstützung der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr (= **Brand- und Katastrophenschutz**)
- vor, während und nach einer **Lage** oder zu **Übungszwecken**
- **Bedarfsgerechter Viewer** sowie einfache Anwendungen
- **Analyse Tools**



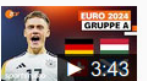


EM · Gruppenphase · Spieltag 1 von 3

 Deutschland

 Schottland

14.6.
21:00

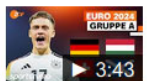


EM · Gruppenphase · Spieltag 2 von 3

 Deutschland

 Ungarn

19.6.
18:00

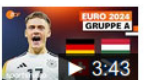


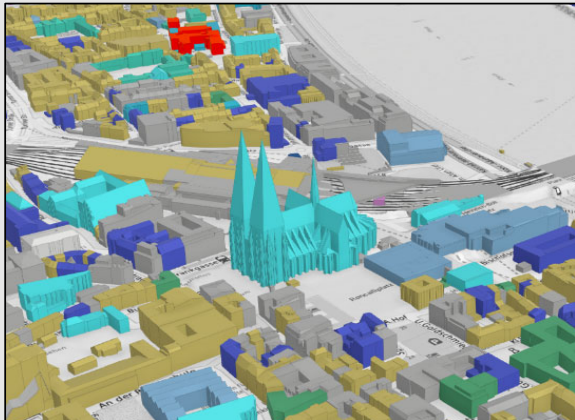
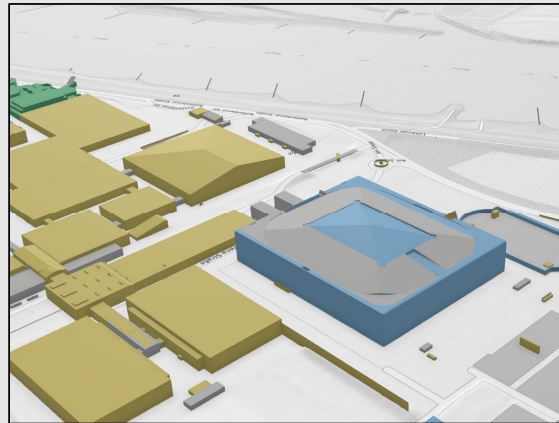
EM · Gruppenphase · Spieltag 3 von 3

 Schweiz

 Deutschland

23.6.
21:00





- 3D-Meshes stehen **landesweit seit dem 05.02.2025** zur Verfügung und werden **regelmäßig** aktualisiert
- Die Bereitstellung erfolgt nach **Open-Data-Kriterien**
- Der DSB hat **keine Einwände** bei einer Veröffentlichung
- Bereitstellung im **Format I3S** und in **3D Tiles**



Weiterentwicklung des DZ.NRW

Realisierungsstufe 2 in 2025





Suche nach ...

GEOportal.nrw



3D Objekt hochladen

Mit diesem Werkzeug können 3D Objekte hochgeladen und frei positioniert werden. Die Objekte werden nicht hochgeladen und sind nur temporär verfügbar

Vorgefertigte Modelle Eigene Datei

Modelle durchsuchen

3D-Modelle auswählen

Freileitungsmast (20m)
Gebäude
Freileitungsmast (65m)
Gebäude
Windenergieanlage
Gebäude

Favoriten

Dienst wählen Inhalt wählen

Favoriten URL Eingabe

URL

https://dz

Typ

OGC I3S Integrated Mesh Layer

Weiter

Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen | Keine Informationen verfügbar

Powered by Esri



Q Monschau



GEOportal.NRW



Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen | Keine Informationen verfügbar

Powered by Esri

[Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutzerklärung](#) [Barrierefreiheit](#)

309.448;5.612.613 ETRS89 / UTM Zone 32N 71° / 972 m ü. NN



Buntspechtweg, 53123 Bonn



GEOportal.m



Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen | Keine Informationen verfügbar

Power

[Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutzerklärung](#) [Barrierefreiheit](#)

362.471:5.620.124 ETRS89 / UTM Zone 32N 54° / 200 m



Suche nach ...

GEOportal.NRW



Keine Informationen verfügbar | Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen

Powered by Esri

[Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutzerklärung](#) [Barrierefreiheit](#)

354.224;5.631.828 ETRS89 / UTM Zone 32N 61° / 185 m ü. NN



Suche nach ...



Schloß Falkenlust

Digitaler Zwilling: Denkmäler



© MHKBD 2024

Datenschutz Impressum

Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen | Keine Informationen verfügbar

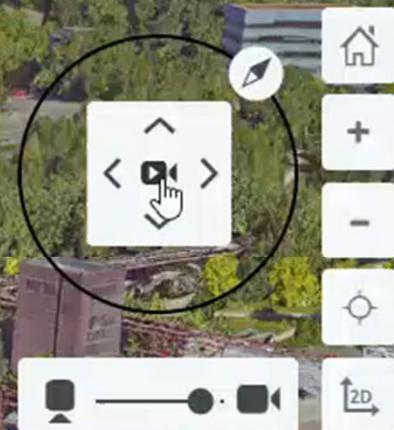
Powered by Esri



Suche nach ...

GEOportal.nrw

Suchbegriff eingeben...



Die Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesens werden als öffentliche Aufgabe gem. VermKatG NRW und gebührenfrei nach Open Data-Prinzipien über online-Verfahren bereitgestellt. Nutzungsbedin... Powered by Esri

Die Nachnutzung des Digitalen Zwillings

Proof of Concept

Stadt Troisdorf:
Anbinden der kommunalen urbanen
Datenplattform mit Echtzeitdaten

Landgemeinde Titz:
Darstellung der Ergebnisse der
kommunalen Wärmeplanung

IdeenskizzeKommunale Nachnutzung des DZ.NRWStand: 11.12.2024

**Digitaler Zwilling**
Ideenskizze zur kommunalen Nachnutzung

Was?
Titel und Kurzinfo Ihrer Idee

Einbettung des DZ NRW in städtische Website inkl. Integration von Echtzeitdaten aus der urbanen Datenplattform

Wie?
Stichworte zur Umsetzung

Einbettung der Website via iFrame, Widget o.ä. Technologien
Integration von lokalen Daten aus der urbanen Datenplattform

Warum?
Worin liegt der Mehrwert?

Ausgewählte Ergebnisse aus der Kommunalen Wärmeplanung, die ab Mai 2025 im zugehörigen Digitalen Wärmewende-Zwilling vorliegen, sollen in den Digitalen Zwilling NRW integriert werden.

Wer?
Wer sollte das Projekt leiten, betreuen?

Gemeinsam werden die langfristig auch für die Wärmeleitplanung wichtigen Informationen (Wärmebezogener Erdenergiebedarf, Gebäudewalter, Heizungstechnologie, Wärmeseriken, Potenziale zur Wärmebedarfsreduktion, Potenziale regenerativer Energieträger zur Wärmebedarfsdeckung, etc.) eruiert und in den Digitalen Zwilling NRW überführt (z. B. als kartografische Darstellungen).

Zeithorizont
Umsetzungsdauer in Jahren

Botreuung: Landgemeinde Titz, Fachbereich 2 – Liegenschaften, Gemeinde- und Strukturentwicklung, Strukturwandelmanagement; Beratung und Unterstützung durch Fachdienstleister, GDI-NRW

Zeithorizont
Umsetzungsdauer in Jahren

11234 - 6längerfristig

Live-Daten
ing-Anbieter,
quenzen)

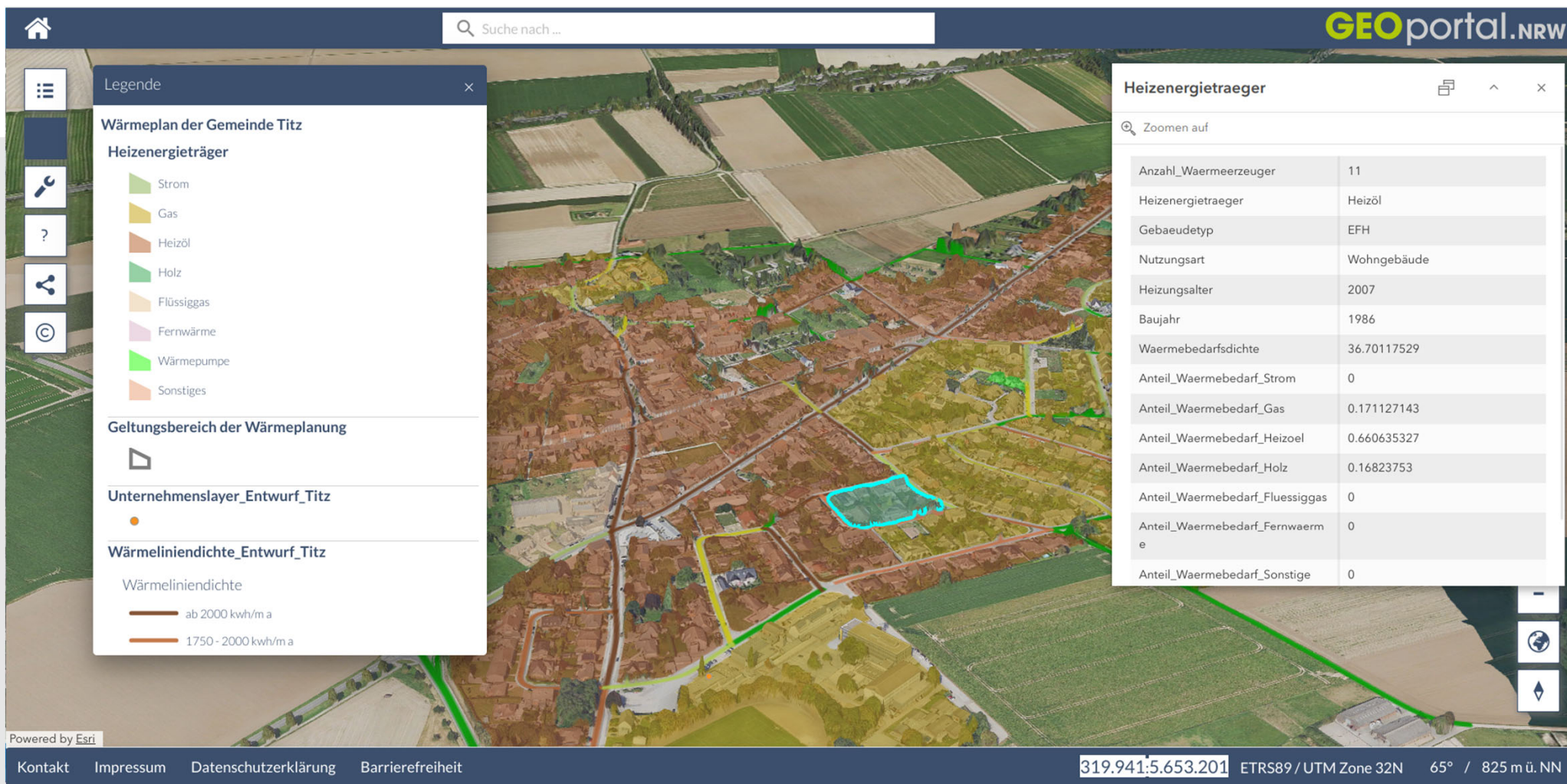
teilung
enplattform

längerfristig

8910

8910

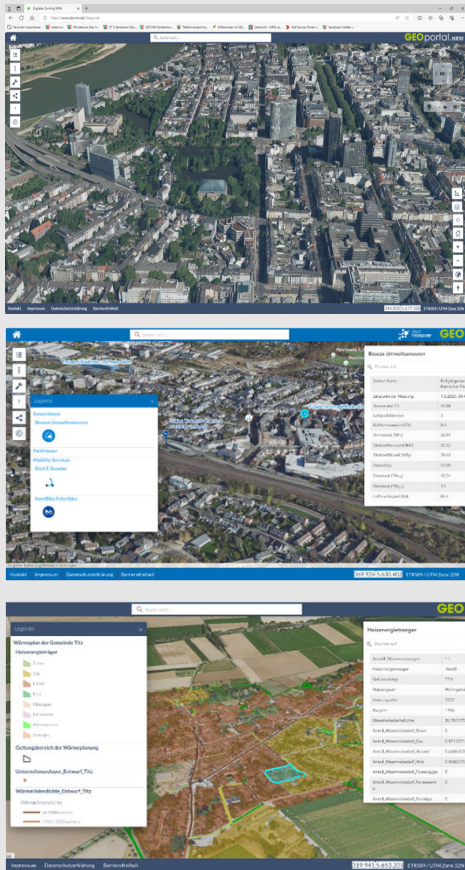
8910



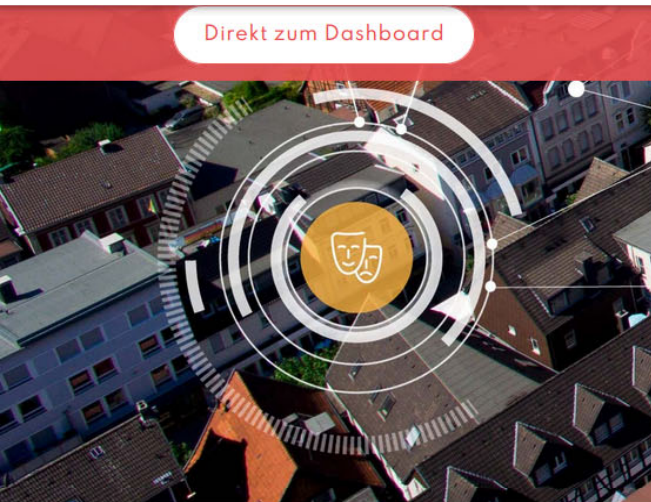
Nachnutzung des DZ.NRW



- Eine **Nachnutzung** des DZ.NRW NRW als Mandant für kommunale Anwendungen ist möglich
- **Lizenzen** müssen berücksichtigt werden
- Nachnutzung
 - auf der **Landesinfrastruktur** (Rechtliche Prüfung erfolgt derzeit)
 - auf **eigener** Infrastruktur
- Eine Nachnutzung der bestehenden Software-Komponenten ist gewährleistet (**Developer Network (Github)**)
- Oder einfach die offenen Geodaten in die eigenen Anwendungen **einbinden**



Direkt zum Dashboard

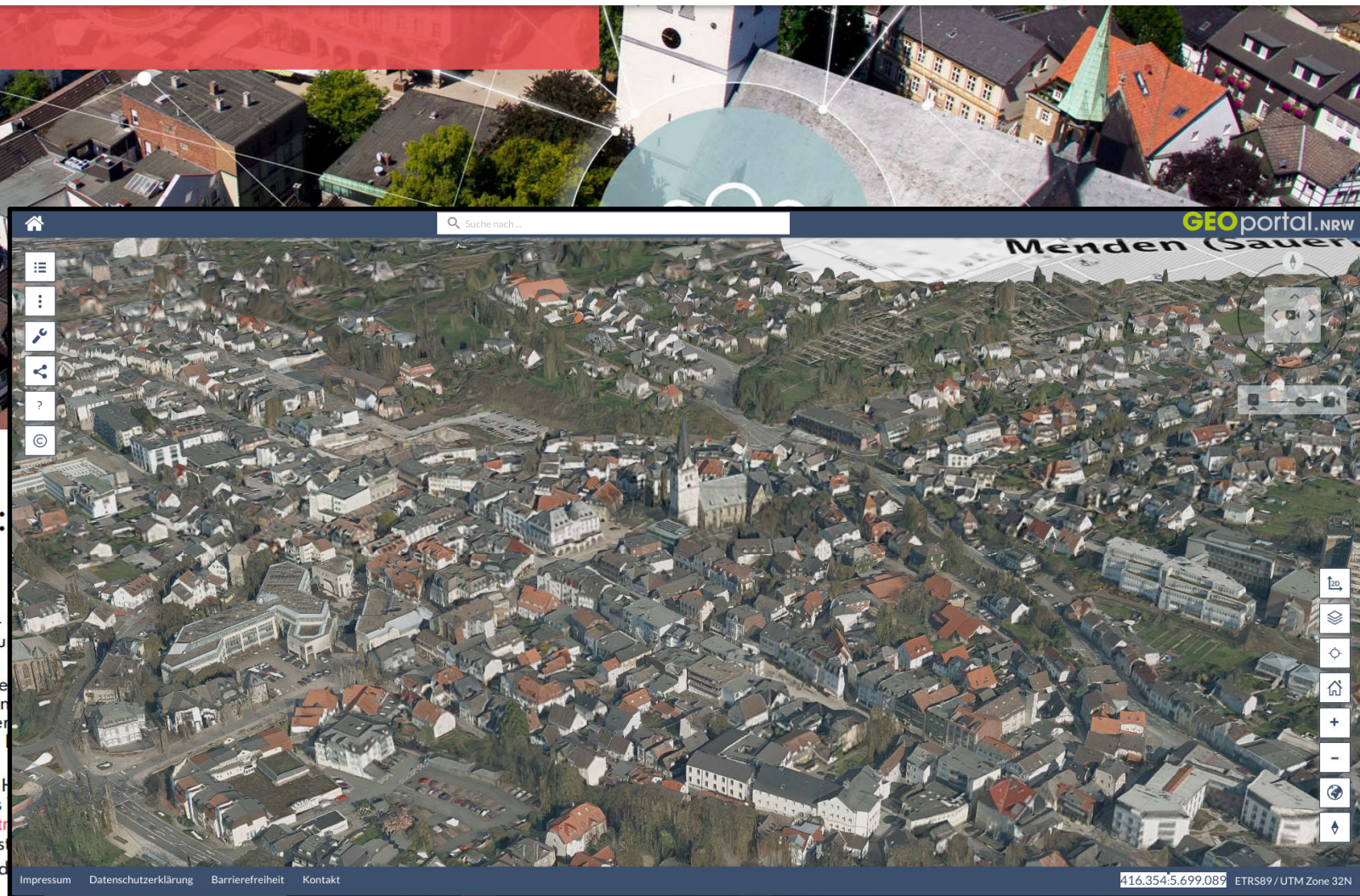


Menden wird smart: Daten

Menden ist auf dem Weg zur Smart City – werden moderne Technologien genutzt, um nachhaltiger zu machen.

Was bedeutet das konkret? Im Stadtgebiet aktuelle Daten zu Wasserpegeln, Klima und Wir können bei Gefahren wie Hochwasser ideal gedeihen und "Daten von nebenan" greifbar zu machen.

Uns in Menden liegt dabei besonders am Herzen, die Mender von den Daten profitieren. Das dem neben Sensordaten auch ein 3D-Stadtmodell verschiedene Kurz-Anleitungen, um den Einsatz Hinweis: Für die Nutzung empfehlen wir d



Wie sind wir aufgestellt? Vielfältig 😊

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen

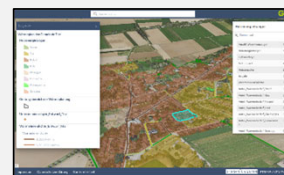
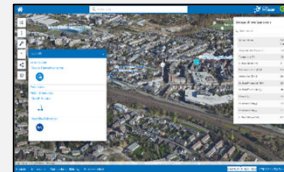


Digitale Zwillinge in Nordrhein-Westfalen

Flächendeckende Zwillinge NRW

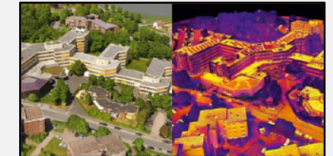
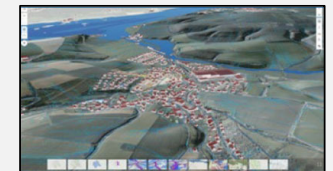


Kommunal Twins4NRW



AG Klima

- Hitze
- Wasser
- Technik





Weiterentwicklung des DZ.NRW

Realisierungsstufe 3 in 2025/2026



Weiterentwicklung des DZ.NRW

Realisierungsstufe 3

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen



Basis-
zwilling

1. Tools:

- Umsetzung weiterer Funktionen

2. Analysen:

- hinzuladbare Dienste in Analysen einbeziehen

3. Formate:

- Datenformate für den Import erweitern 2D & 3D (z.B. IFC)

Fach-
zwillinge

1. Mandantenfähigkeit / Zugang

- weiterentwickeln

2. weitere Fachzwillinge

- durch die Fachressorts und Kommunen initiieren

3. Nachnutzung

- der Basisdaten (Meshes) durch Kommunen bewerben



Stefan Sandmann

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen
- Referat 304 -

Friedrichstraße 62-80
40217 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211/871-2626
Fax: +49 (0)211/871-16-2627
E-Mail: stefan.sandmann@im.nrw.de