

## GDI Forum NRW

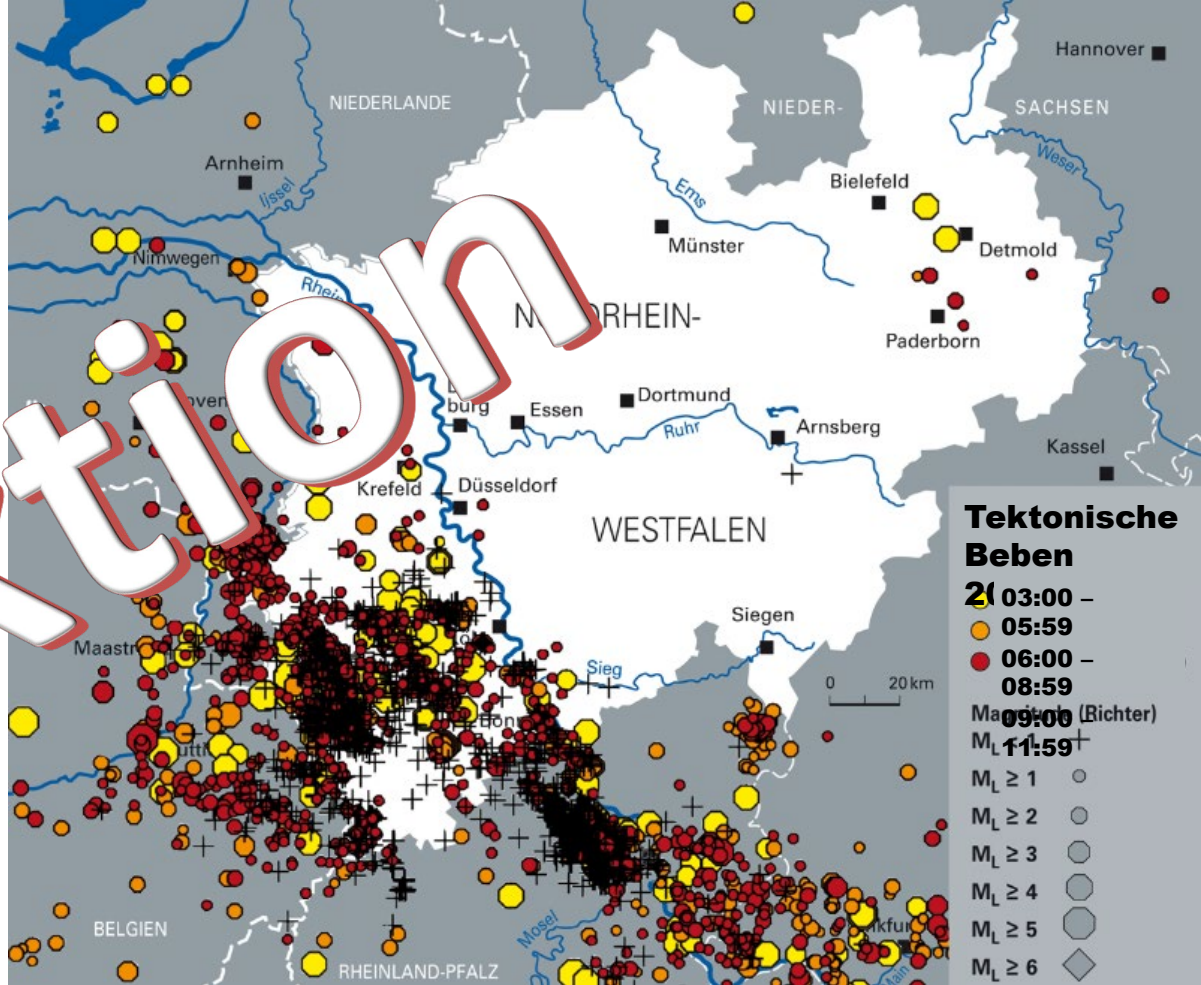
... und wenn der Strom ausfällt? KriSiGEO!

Burkhard Schlegel – Dezernat 74 - Geodatenzentrum, Geodateninfrastruktur



aktuelle Lage 20.09.2023 14:00

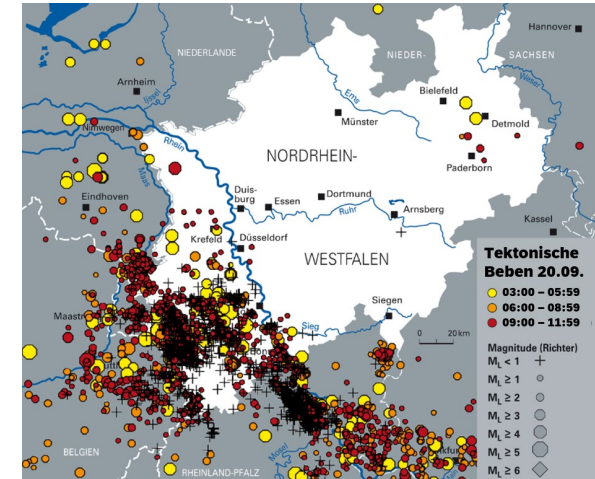
- erste Erdbeben haben ab ca. 03:00 MESZ in NRW zu großflächige Strom- und Leitungsausfälle verursacht
- es liegen Informationen über erhebliche Sachschäden und viele Verletzte in betroffenen Regionen vor
- die Situation des Kernkraftwerkes Tihange bei Huy in Belgien ist sehr ernst (Entfernung nach Aachen ca. 80 km Luftlinie).



## Wie bleibt man in den BOS ohne Strom und Internet handlungsfähig?

Für einen klaren Überblick ist eine Lagedarstellung in komplexen und dynamischen Lagen unabdingbar. So gilt (nicht nur) für das Szenario Erdbeben:

- digitale, aktuelle Karten sind online nicht verfügbar
  - analoge Karten sind veraltet
- Kartierung der Lagen erforderlich
  - Schadensorte,
  - zerstörte Verkehrsinfrastruktur,
  - Einsatzkräfte,
  - Bereitstellungsräume,
  - betroffene Personen,
  - ...



## Grundfunktionen von KriSiGEO

Einwohner und Einrichtungen in NRW berechnen

Bezeichnung/RowID	Einwohner	Gebäude	Krankenhauser	Schulen	Kittas	Pflegerheime
1 Flugzeugabsturz	658	192	0	0	1	0

- einfache Handhabung
- auch für GIS-Laien verständlich
  - basiert auf QGIS
- Grundfunktionen
  - Zeichnen, Drucken, betroffene Objekte berechnen
  - Ortssuche
  - leichte Themenauswahl
  - Wahl der Hintergrundkarte
  - einfaches Online-Routing

Doku: Erste Schritte;  
Erklärvideos in Vorbereitung

## Anwendung im Schadensfall

The screenshot shows the KriSiGEO application interface. The main map displays a village area with a red circle highlighting a specific area. A dialog box titled "Einwohner und Einrichtungen in NRW berechnen" is open, showing a table of data for the selected area. The table has columns for "Bezeichnung/RowNr", "Einwohner", "Gebäude", "Krankenhäuser", "Schulen", "Kitas", and "Pflegerheime". The data row shows 661 inhabitants, 191 buildings, 0 hospitals, 0 schools, 1 kindergarten, and 0 nursing homes. The dialog box also has a "Berechnen" button and a "Export" button.

Bezeichnung/RowNr	Einwohner	Gebäude	Krankenhäuser	Schulen	Kitas	Pflegerheime
1	661	191	0	0	1	0

- **selbst skizzierbarer Schadensort**

- Auswahl taktischer Zeichen hinterlegt

- **Schutzgüteranalyse**

- Ermittlung der Anzahl betroffener Einwohner (Zensusdaten hinterlegt)
- Ermittlung Anzahl Gebäude, öffentlicher Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kitas, Pflegeheime

## Druckaufbereitung (u.a. für Einsatzkräfte ohne IT)

Druckausgabe

Format: DIN-A4 quer  
Maßstab: 1:10000  
Titel: 20220809\_10-50  
Format: PDF  
Drucken Schließen Hilfe

Erwässer und Einrichtungen in NRW berechnen

Schadensgebiet  
 erweiterte Auswertung

Berechnen

Export

Bezeichnung/RowNr	Einwohner	Gebäude	Krankenhaus	Schulen	Kittas	Pflegeheim
1 Absturzstelle	738	208	0	0	1	0

- Druckbereich wird eingefärbt
- Papiergröße bis DinA0
- Druck als pdf oder auf Ausgabegerät (Plotter) falls verfügbar

**SICHERHEIT FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN**

Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen

THEMEN MINISTERIUM PRESSE MEDIATHEK KARRIERE SERVICE NRW ZEIGT RESPEKT

POLIZEI GEFAHRENABWEHR VERFASSUNGSSCHUTZ BETEILIGUNG VERWALTUNG VERMESSUNG

Startseite > Jetzt auch krisensicher: Geobasisdaten in Nordrhein-Westfalen

## Jetzt auch krisensicher: Geobasisdaten in Nordrhein-Westfalen

25.05.2021

### Jetzt auch krisensicher: Geobasisdaten in Nordrhein-Westfalen

Unter KriSiGEO NW finden Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben Karten, Luftbilder oder Standorte von Krankenhäusern

Das Land Nordrhein-Westfalen stellt Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ab sofort eine neue Software zur Verfügung: Die Anwendung namens KriSiGEO NW bietet Geodaten wie beispielsweise topographische Karten, Luftbilder oder Standorte von Krankenhäusern – krisensicher und netzunabhängig. Entwickelt wurde KriSiGEO NW von der Abteilung Geobasis NRW der Bezirksregierung Köln im Auftrag des Ministeriums des Innern.

Das Geoinformationssystem enthält zudem anonymisierte Einwohnerdaten, die aus dem Zensus abgeleitet sind. Die Software ist leicht zu bedienen und unabhängig vom Stromnetz oder vom Internet. Sie ist so konzipiert, dass sie in einem Krisenfall auch von Geodaten-Laien bedient werden kann. Der hinterlegte Geodatenbestand endet nicht an der Landesgrenze von Nordrhein-Westfalen, sondern enthält darüber hinaus verfügbare Geobasisdaten von benachbarten Bundesländern und Nachbarstaaten. Im Krisenfall kann so grenzübergreifend zusammengearbeitet werden. Die BOS können zudem eigene örtliche Daten wie zum Beispiel Feuerwehrbewegungsflächen oder Rettungspunkte in die Anwendung eintragen.

Das Land Nordrhein-Westfalen stellt den BOS KriSiGEO NW mit ausgewählten Daten und Softwarekomponenten kostenfrei zum Download bereit.

Um Geodaten in Krisensituationen bundesweit einheitlich zur Verfügung zu stellen, ist der Einsatz von Komponenten aus KriSiGEO NW geplant; daran arbeiten derzeit die Abteilung Geobasis NRW der Bezirksregierung Köln und das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie. BOS können sich per E-Mail ([geobasis@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:geobasis@bezreg-koeln.nrw.de)) registrieren und werden zum Download der Anwendung dann freigeschaltet.

## IM Pressemitteilung 25.05.2021

→ Neuste Pressemitteilung

02.01.2023

Zum Tod Seiner Heiligkeit Benedikt XVI., emeritierter Papst: Reul ordnet Trauerbeflaggung an

21.12.2022

Positive Bilanz: ein Jahr Waffenverbotzonen in Köln und Düsseldorf

13.12.2022

Andreas Stüve wird neuer Polizeipräsident in Essen

13.12.2022

Pandemie bietet Nährboden für Cyberkriminalität: steiler Anstieg der Delikte

07.12.2022

Proben für den Ernstfall: Bundesweiter Warntag 2022



## Blackout in Deutschland: Was passiert, wenn Millionen Menschen tagelang keinen Strom haben? Ein Szenario



[Spiegel 07.08.2023](#)



Polizeinsatz in Nordrhein-Westfalen (Symbolbild): Nahrungsvorsorgung soll auch bei einem längerfristigen Stromausfall sichergestellt werden Foto: Christoph Reichwein / dpa

Die Polizei in [Nordrhein-Westfalen](#) bereitet sich für den Fall eines möglichen lang anhaltenden Stromausfalls vor – und will zahlreiche Notrationen für die Beamten anschaffen. Unter anderem geht es um Hunderttausende Kraftkekse, außerdem zehn Jahre haltbares Roggenbrot und Marmelade. Das geht aus Ausschreibungsunterlagen des Landesamts für Zentrale Polizeiliche Dienste (LZPD) hervor.



## Ziele

- **eine vom Strom- und Leitungsnetz unabhängige Anwendung**
- **ausgewählte Geodaten (Open Data)**
  - Geobasisdaten wie TopPlusOpen im 200 km-Saum um NRW, aus NRW DTK, ABK, DOP20,...;
  - Geofachdaten wie Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Schulen, Kindertagesstätten, Einwohnerdaten des Zensus...
- **leichtbedienbares Geoinformationssystem (Open Source)**
  - konfiguriertes aktuelles QGIS mit eigenen Plugins u.a. Adresssuche, Schutzgüteranalyse (Einwohnerrechner)
- **online-unterstützte Updates**

**Erweiterbar**

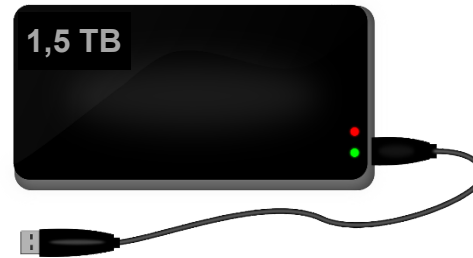
## Nutzer

- BOS als Sicherungs-/Rückfallebene im Krisenfall
- Kleinere BOS ohne eigene Informationssysteme
- Krisenstäbe des Land / BezReg
- Polizei (Kreispolizeibehörden und Landesoberbehörden)
- per Laptop/Tablet (Windows) auch „vor Ort“ nutzbar
- Zusammenarbeit mit BKG (Knowhow-Austausch, Datennutzung, Software-Entwicklung)

### Download-Zahlen:

	total
KriSiGEO - Installer	1 K
KriSiGEO - Datenpaket Sonstiges	1 K
KriSiGEO - Softwarepaket	1 K
KriSiGEO - Datenpaket TopPlusOpen	936
KriSiGEO - Datenpaket DOP20	846





## Systemanforderungen

- Windows 10 (64 Bit)
- ~ 1,0 TB freier Speicherplatz bei Installation; eine schnelle SSD wird empfohlen
- Für die automatische Updatesuche & -installation wird eine Internetverbindung benötigt

## Konfigurationsoptionen (Installer):

- ein Proxyserver wird abgefragt
- Angaben werden in der Datei installer/config.json gespeichert
- Zugangsdaten für einen Proxyserver werden nicht gespeichert.

Infos / Installation: „krisigeo nw“ googeln (i.d.R. 1. Treffer) oder  
<https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw/geodaten-anwendungen/krisensichere-geobasisdaten-bereitstellung-nw>

Geobasisdaten NRW:		
TopPlusOpen (einschl. Kachelarchive)	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
Amtliche Basiskarte 1 : 5 000 - Schwarz-Weiß (ABK)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Topographische Karte 1 : 10 000 (DTK10)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Topographische Karte 1 : 25 000 (DTK25)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Topographische Karte 1 : 50 000 (DTK50)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Topographische Karte 1 : 100 000 (DTK100)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Regionalkarte 1 : 150 000 (RK150)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Verwaltungskarte Nordrhein-Westfalen 1 : 250 000 (NRW250VK)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Verwaltungsgrenzen - hohe Stützpunktdichte (DVG)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Höhenlinien Höhenpunkte (ohne ABK)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Hausumringe	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
LoD1 (nur Gebäudehöhen)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Verwaltungsgebiete Deutschland (VG250 01.01)	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
Verwaltungseinheiten (AU: NL, BE, LU, FR) im Saum von 200 KM um NRW	OSM	Open Data Commons Open Database Lizenz ODbL
Straßen mit PLZ zur Adresssuche in Deutschland (ohne NRW)	OSM	Open Data Commons Open Database Lizenz ODbL
Straßen ohne Hausnummer zur Adresssuche in NRW	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Gebäudereferenzen mit "Offenen PLZ aus NRW" zur Adresssuche in NRW	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Digitale Orthophotos (DOP) in geeigneter Bodenaufösung DOP20 (Speicherplatzbegrenzung beachten!)	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
DOP Overlay mit Straßennamen und Eigennamen von Gebäuden	Geobasis NRW	Datenlizenz Deutschland – Zero
Fachdaten:		
Einwohnerdaten in 100 Meter Raster auf Basis des Zensus 2011	IT.NRW	© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 2022
POI Krankenhäuser	MAGS	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Schulen (aus Schulgrunddaten)	MSB	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Kitas	MKFFI	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Pflegeeinrichtungen	MAGS	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Flughäfen	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Hubschrauberlandeplätze	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Autobahnkilometrierung	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
POI Grenzübergänge	BKG	Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0
Software:		
QGis	Open Source	GNU General Licence
Plugins	Open Source/Abt7	GNU General Licence
Aktualisierungsskript	Open Source/Abt7	GNU General Licence
SumatraPDF	Open Source	GNU General Licence

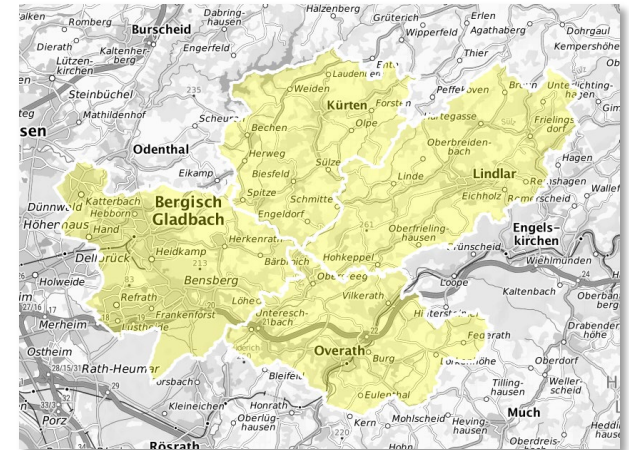
## abgeschlossene Weiterentwicklung 2023

- Neuer Installer und Updater:
  - erlauben häufigere Aktualisierung von Gebäude-/Adresdaten, kleinere Datenpakete
  - unterstützt Installation von Daten (zentral) und Software (lokal) in Netzinfrastruktur
- Aktualisierung der Geodaten
- neue Plugins (Layer klassifizieren, einfaches Online-Routing)



## Planung 2024

- räumliche Eingrenzung auf Interessensgebiet
- Unterstützung von Windows 11
- Taktische Zeichen nach Vorgaben IdF
- geografische Darstellung auf Basis von EXCEL-Tabellen
- Anschluss an DZ Gefahr (eher 2025)
- ...



## Geobasis NRW

### KriSiGEO Entwickler:

Aamer Naser Eddin (Dezernat 74.5)

Daniel Meuser (Dezernat 74.5)

mit Unterstützung aus weiteren Dezernaten bei Geobasis NRW und dem GIS-Beauftragten der Bezirksregierung Köln

Servicetelefon Geobasis NRW

Tel.: +49 221 147-4994

E-Mail: [geobasis@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:geobasis@bezreg-koeln.nrw.de)

### Neues Angebot von Geobasis NRW für Leitstellen und Krisenstäbe:

- Anforderung der „Schnellen GEOhilfe“ in Krisensituation über die Abteilungsleitung von Geobasis NRW
- u.a. eigene Drohne (einschl. Fachpersonal) und Luftbilddauswertung



# Geodaten.einfach.nutzen

... noch Fragen ...

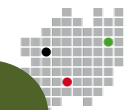
...bis Mitte November 2023, dann mache ich das Licht  
in meinem Dienstzimmer aus.

**Burkhard Schlegel**

--

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 74.5 – Geodateninfrastruktur, Geodatenmanagement, INSPIRE  
50606 Köln

Dienstgebäude: Muffendorfer Str. 19-21, 53177 Bonn  
Telefon: + 49 221 147 3541  
eMail: burkhard.schlegel@brk.nrw.de  
Internet: [www.geoportal.nrw.de](http://www.geoportal.nrw.de) und [www.gdi.nrw](http://www.gdi.nrw)



Bezirksregierung Köln

GEObasis.nrw



brk.nrw.de

# KriSiGEO