



Geometer Krause – eine Zeitreise durch den Raumbezug

- Landvermessung gestern, heute und morgen -



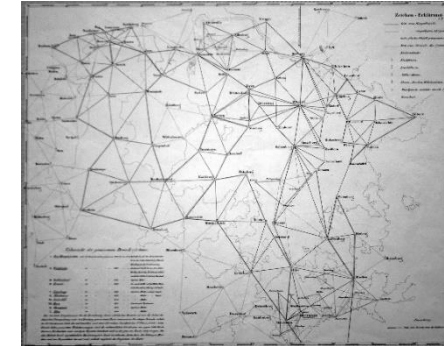


1821 – 1825
1832

- Triangulation Königreich Hannover (*C.F. Gauß*)
- Preußisches Triangulationsnetze (Datum Rauenberg)

1830 -1865
1827 - 1861

- Preußische Uraufnahme
- Gaußsche Landesaufnahme



Triangulationsnetz



1:25000 (Messtischblatt)

1808 - 1853

Parzellarvermessung (Napoleon), Soldner Koordinatensystem
Ursprung: Helmstange, nördlicher Turm der Frauenkirche
in München, Referenzfläche Kugel *J.G. Soldner (1776-1833)*

1879

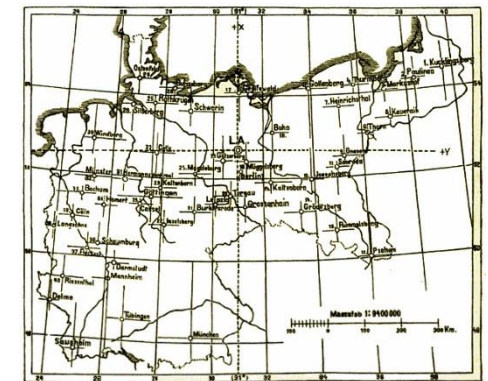
40 lokale Soldner-Koordinatensysteme
Ursprung 18. preußisches Soldner-
System TP Müggelberg Referenzfläche
Besselellipsoid (*F.W. Bessel, 1841*)
Höhen: NN, Pegel von Amsterdam

1820 - 1834

Parzellenkataster (Urkataster) als Grundlage für die
Erhebung der Grundsteuer (westliche Provinzen
Preußens)

1861

Gesetz über die Neuordnung der Grund-
steuer in den östlichen Provinzen Preußens



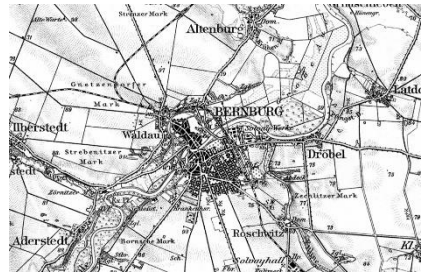
Soldner-Koordinatensystem



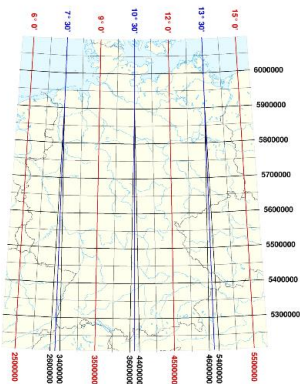


1872

Einführung des metrischen Systems mit Meter als Längeneinheit



Karte des deutschen Reiches 1:100000
([Ivermgeo.sachsen-anhalt.de](http://vermgeo.sachsen-anhalt.de))



Gauß-Krüger-Koordinatensystem

1878

Karte des Deutschen Reiches Maßstab 1:100000



1872 - 1900

Einführung Grundbuch 1872 in Preußen, 1900 in ganz Deutschland (1900 BGB)

1892

Gründung geodätisches Institut Potsdam (*F.R. Helmert*)



1912

J.H.L. Krüger entwickelt das Gauß-Krüger-Koordinatensystem (3°- Meridianstreifensystem mit Nullmeridian Greenwich)

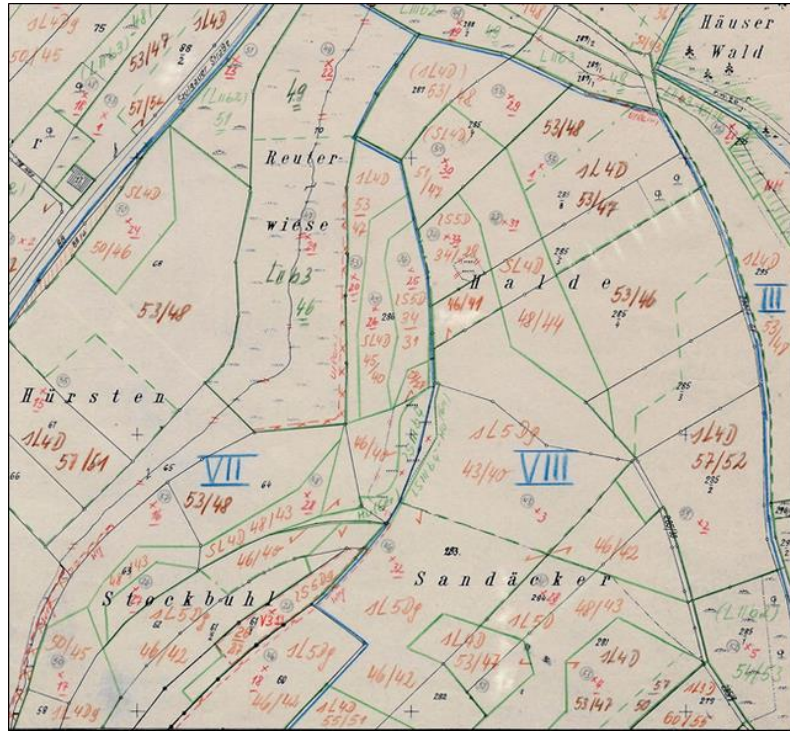
ab 1923

Einführung des Gauß-Krüger-Koordinatensystems als amtliches Bezugssystem

1910

Übergang Steuer- in Eigentumskataster





Analoge Schätzungskarte (lgl-bw.de)

1952
1966

- Topographische Karte 1:10000 in der DDR (Militär)
- Volksausgabe



TK 1:10000, LGB

1952-1983

1953-2009

DDR: Staatliches Trigonometrisches Netz (STN) / System 42/83, Krassowski-Ellipsoid, Datum Pulkowo
Höhen: HN-Höhen, Kronstädter Pegel

18. Soldner-System amtliches Bezugssystem in Berlin



TP Rauenberg, Marienhöhe Berlin

1934
1935

Reichsbodenschätzung
Grundbuchordnung

1945/1946

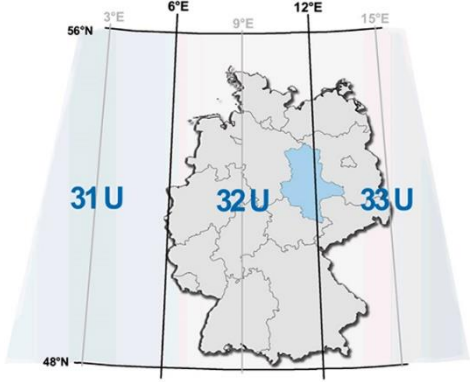
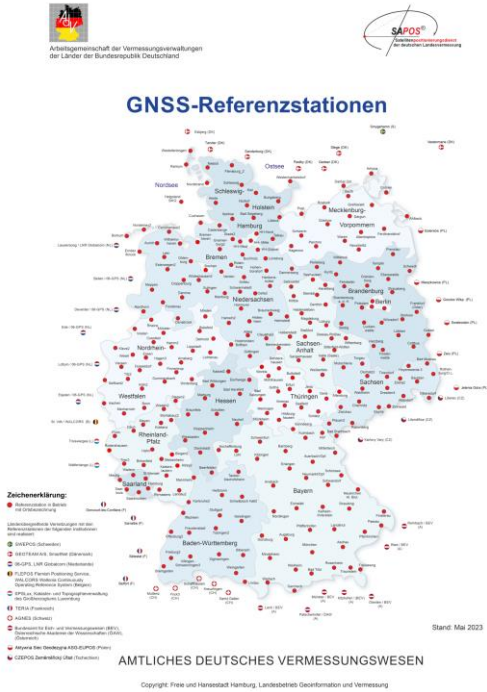
Bodenreform in der SBZ, Enteignung
Landwirtschaftsbetriebe, staatliche
Forstwirtschaftsbetriebe





1990

Einführung Digitale Topografische Karten DTK



ETRS89-Koordinatensystem

1992-2017 1996 2003

DHHN92 amtliches Höhenbezugssystem

ETRS89 in Brandenburg als erstes Bundesland eingeführt, AAA-Beschluss

Einführung SAPOS Über 270 Referenzstationen bilden die Grundlage für die Realisierung des ETRS89

1991 1994 2001

Vermessungs- und Liegenschaftsgesetze In den neuen Bundesländern

Neufassung der Grundbuchordnung

Projekt FALKE der EU (forcierte ALK-Einrichtung)





ATKIS: AAA- Betrieb in Hessen und Hamburg als erste Bundesländer



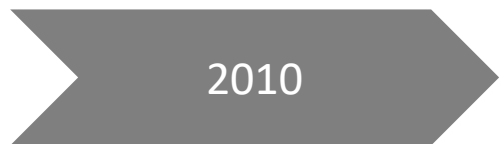
AAA- Betrieb im Saarland, NRW Bayern und Berlin als letzte Bundesländer



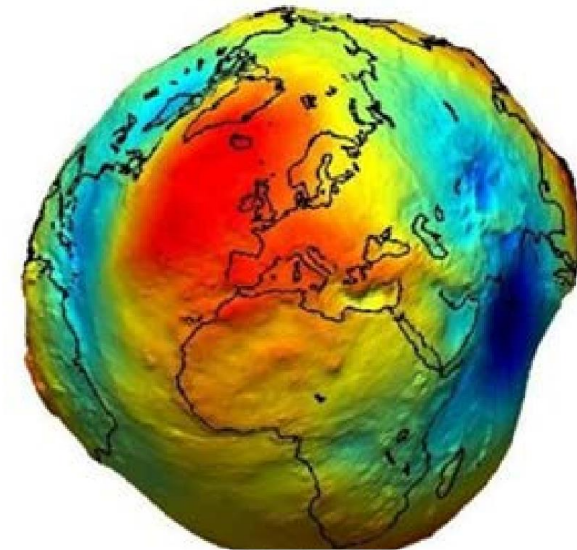
Lagenetz: ETRS89 Realisierung 2016
Quasigeoid: GCG 2016
Höhennetz: DHHN 2016, NHN- Höhen



AFIS in Hessen und Hamburg



ALKIS in Hessen und Hamburg

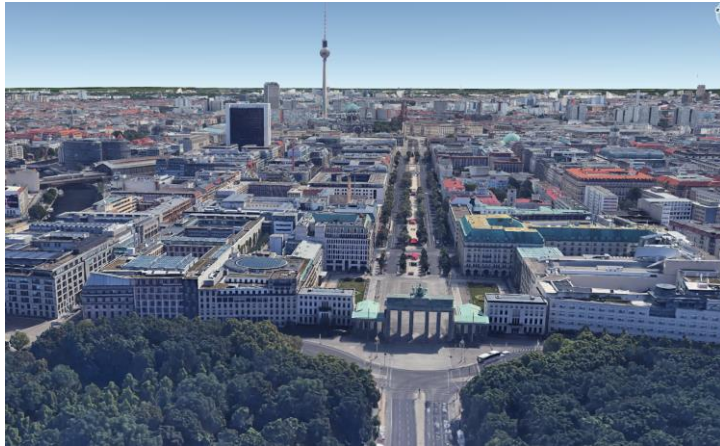


GCG 2016 1500-fach überhöht



bis 2023

...



3D-Stadtmodell Berlin (Google Earth)

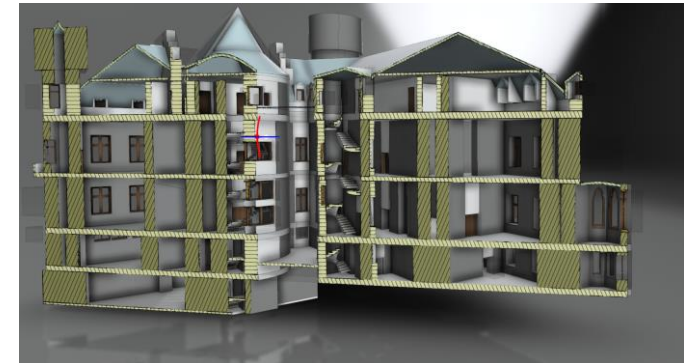


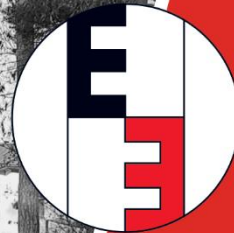
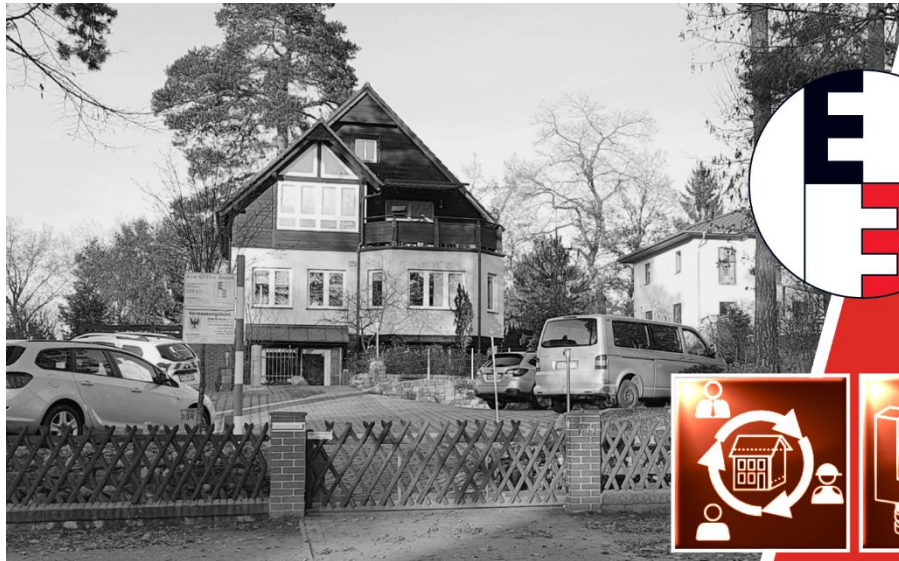
DGMs aus Laserscanbefliegung mit 8
Punkten pro m² (2016-2021) lgl-bw.de

AR, VR,
Mixed Reality



BIM





Geo-Office

Gesellschaft für graphische
Datenverarbeitung und Vermessung mbH



Karl-Liebknecht-Straße 101
14612 Falkensee
Tel (0 33 22) 28 653 25
Fax (0 33 22) 28 653 26
Web: www.geo-office.de
E-Mail: post@geo-office.de



Entdecken Erklären Erforschen

Berufliche Bildung • Vermessungsprojekte • Forschung
Geodäsie und Geoinformationen - Einfach clever!
Umschulung, Seminare, Workshops
GIS, Kataster, BIM & mehr



Geobusters Akademie

eine zertifizierte Bildungseinrichtung der Geo-Office GmbH



CAMPUS BIRKENWERDER
Triftweg 21 - 26
16547 Birkenwerder
Tel (0 33 03) 540 35 16
E-Mail: kontakt@geobusters.de



IVB Krause + Partner

Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure
Dipl.-Ing. Uwe Krause, Dipl.-Ing. Fabian Bock

Tel.: +49 (0)3322 286 53 10
kontakt@vermessung-krause.de
www.ivb-krause.de

Geo-Office GmbH

Gesellschaft für graphische Datenverarbeitung
und Vermessung mbH