

Wozu dienen Referenzpunkte?

Mit geodätischen Referenzpunkten können Sie die Positionierung Ihres GNSS-Geräts oder Smartphones überprüfen. Vergleichen Sie einfach die angezeigten Koordinaten mit den angegebenen Werten auf der Informationstafel.



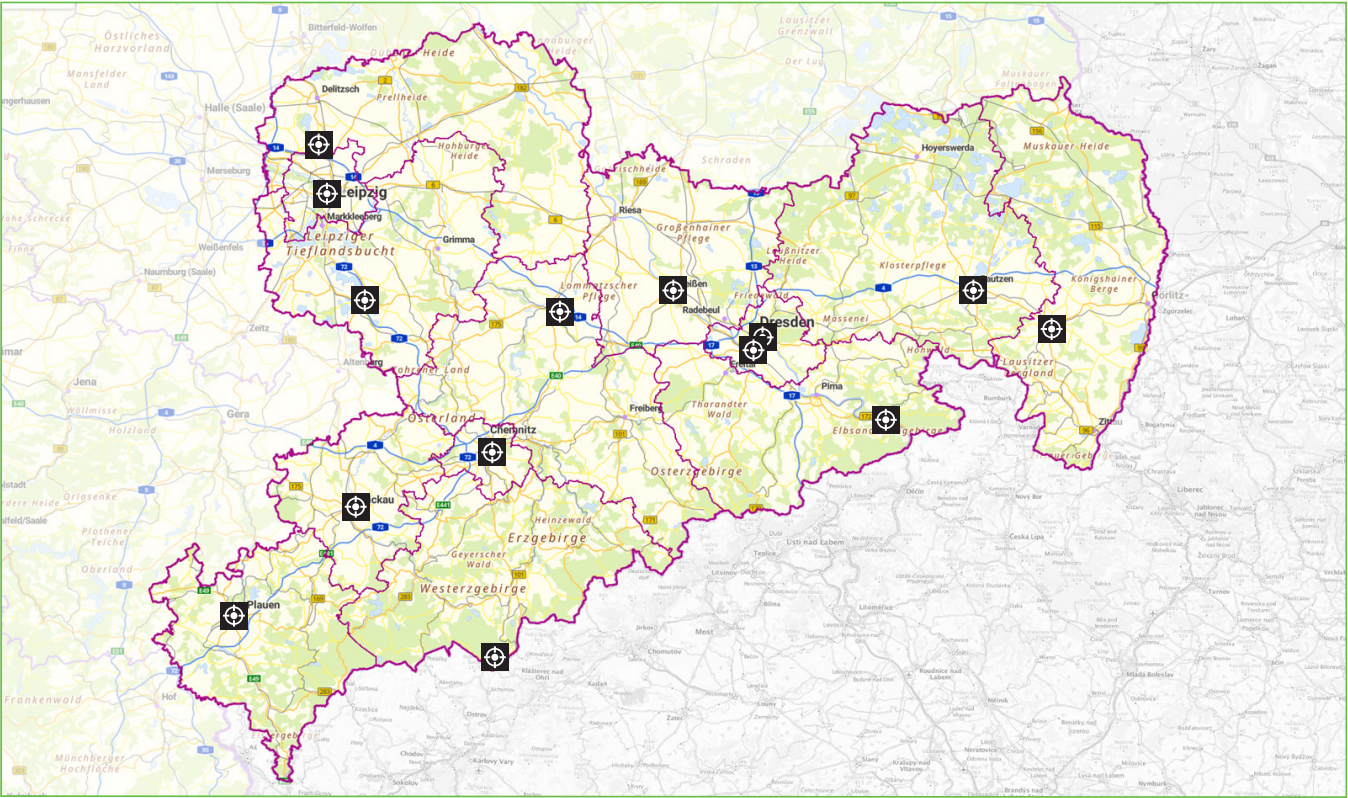
In Sachsen hat das GeoSN – teilweise in Kooperation mit anderen öffentlichen Stellen – 14 solcher Punkte eingerichtet. Einer davon befindet sich im Hof des GeoSN in Dresden. In der Übersichtskarte hier im Flyer sind alle Punkte aufgezeigt. Die jeweiligen Namen und Koordinaten finden sich in der untenstehenden Tabelle.

Positionen im Bezugssystem ETRS89, UTM-Koordinaten [m]

Ort	Ostwert	Nordwert
Dresden, Olbrichtplatz GeoSN	33413112,0	5659162,5
Dresden, Zwinger	33411180,6	5656477,8
Bautzen, Schilleranlagen	33459697,2	5669678,3
Rackwitz, Schladitzer Bucht	33315314,3	5701780,7
Bad Schandau, an der Elbe	33440235,1	5641004,5
Löbau, Messepark	33477401,4	5661025,2
Döbeln, Straße des Friedens	33368696,3	5664693,3
Meißen, Brauhausstraße 21	33394243,0	5669070,0
Chemnitz, Johannisplatz	33353756,7	5633360,3
Leipzig, Wilhelm-Leuschner-Platz	33317172,0	5690513,2
Zwickau, Fußweg zwischen Nicolaistraße und Paradiesbrücke	33323599,6	5621425,3
Oberwiesenthal, Fichtelberg	33354689,1	5588249,9
Plauen, Theaterplatz	33296859,4	5597809,5
Borna, Landratsamt	33325415,4	5666926,7

Was sind Bezugs- und Koordinatensysteme?

Ihr Navi zeigt Positionen immer als Koordinaten an. Diese beziehen sich auf ein sogenanntes Koordinatenreferenz-



Übersicht Geodätische Referenzpunkte im Freistaat Sachsen

system – einer Kombination aus Bezugssystem (z. B. ETRS89 oder WGS84) und Koordinatensystem (z. B. UTM, Gauß-Krüger oder ellipsoidisch in Gradangaben).



Tipp: Achten Sie darauf, dass Bezugssystem und Koordinatensystem mit der Angabe auf dem Referenzpunkt oder der Karte übereinstimmen – sonst kann Ihre Position auf der Karte um viele Meter abweichen!

So funktioniert Satellitennavigation

Unsere Position wird heute mit Hilfe von globalen Navigations-satellitensystemen (GNSS) wie GPS, Galileo, GLONASS oder Beidou bestimmt. Mindestens vier Satelliten werden benötigt, um Höhe und Standort zu berechnen.

Was beeinflusst die Genauigkeit?

Dichte Bäume, Häuser oder andere Hindernisse können das Signal stören. Besonders Reflexionen an Wänden verfälschen das Ergebnis. Am zuverlässigsten misst Ihr Gerät also unter freiem Himmel.

GNSS im Alltag

Was einst für das Militär entwickelt wurde, ist heute überall im Einsatz – in der Vermessung, der Schifffahrt, im Rettungswesen oder der Landwirtschaft. Auch privat nutzen wir Satellitennavigation täglich: im Auto, beim Wandern, Radfahren oder beim Geocaching.

So überprüfen Sie die Genauigkeit Ihres Navigationsgerätes

Schritt 1

Stellen Sie Ihr Gerät auf das Bezugssystem ETRS89 oder WGS84 und die Koordinatendarstellung auf UTM Zone 33N oder ellipsoidisch (grafisch) ein.



Schritt 2

Legen Sie Ihr Gerät auf das Kreuz der Metallplatte.

Metallplatte

Schritt 3

Bestimmen Sie die Standortkoordinaten mit Hilfe Ihres Gerätes (ggf. unter Einsatz einer entsprechenden App).

Schritt 4

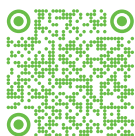
Vergleichen Sie Ihre Messwerte mit den Koordinaten des Vergleichspunktes auf der Metallplatte.

Koordinatenumrechnung

Die folgende Umrechnungstabelle zwischen Grad- und Meterangaben ist anwendbar für Sachsen (Berechnungsgrundlage 51° nördliche Breite).

Breitenunterschiede	Längenunterschiede
1° $\triangleq$ 111 km	1° $\triangleq$ 70 km
1' $\triangleq$ 1850 m	1' $\triangleq$ 1167 m
1" $\triangleq$ 30,8 m	1" $\triangleq$ 19,4 m
1 m $\triangleq$ 0,0000091°	1 m $\triangleq$ 0,00001429°
1 m $\triangleq$ 0° 0,0005'	1 m $\triangleq$ 0° 0,0009'

Weitere Informationen



www.landesvermessung.sachsen.de/referenzpunkte-4094.html

Bestellservice

Diese Druckschrift kann kostenfrei per E-Mail bezogen werden bei:

Allgemeiner Kontakt

E-Mail: servicedesk@geosn.sachsen.de

Telefon: +49 351 8283-8420

Telefax: +49 351 8283-6130

Kontakt Geodätischer Raumbezug

Telefon: +49 351 8283-3200

E-Mail: raumbezug@geosn.sachsen.de

Herausgeber, Redaktion, Gestaltung und Druck

Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN)

Olbrichtplatz 3

01099 Dresden

Bildnachweis

Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN)

Redaktionsschluss:

Mai 2026

Hinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.



www.geosn.sachsen.de



Mach den Navi-Check!

Geodätische Referenzpunkte in Sachsen



LANDESAMT FÜR
GEOBASISINFORMATION

