



1. Suchen Sie den Referenzpunkt am Rathausplatz auf.
2. Stellen Sie die Koordinatenausgabe Ihres Gerätes auf das Bezugssystem ETRS89 für UTM-Koordinaten oder WGS84 für geographische Koordinaten ein.
3. Halten Sie Ihren Empfänger über das Zentrum der Bodenplatte.
4. Bestimmen Sie die Standortkoordinaten und vergleichen Sie die Ergebnisse. Für die Umrechnung der Abweichung geographischer Koordinaten nutzen Sie die folgende Tabelle.

Längendifferenz	
1'	= 1132,9 m
0,1'	= 113,3 m
0,01'	= 11,3 m
0,001'	= 1,1 m

Breitendifferenz	
1'	= 1852,0 m
0,1'	= 185,2 m
0,01'	= 18,5 m
0,001'	= 1,9 m

Bei herkömmlichen Empfängern sollten die Abweichungen zwischen 3 m - 20 m liegen.

GNSS - Global Navigation Satellite System, Oberbegriff für Satelliten-Navigation.

GPS - Global Positioning System, das globale Navigationssystem der USA zur weltweiten Positionsbestimmung.

GLONASS - Globalnaja nawigazionnaja sputnikowaja sistema, das globale Navigationssystem Russlands.

GALILEO - das sich im Aufbau befindliche zivile Navigationssystem der Europäischen Union.

UTM - Das Universal Transversal Mercator System ist ein globales ebenes Koordinatensystem.

ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989, ein europäisches geodätisches Bezugssystem, das fest an die eurasische Kontinentalplatte gebunden ist. Es stimmt auf ca. einen halben Meter mit dem weltweit gültigen WGS84 überein.

Herausgeberin

Landeshauptstadt Kiel
Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation
Fleethörn 9
24103 Kiel

Tel.: (0431) 901-1164
Email: stadtvermessung@kiel.de
www.kiel.de

Redaktion/Layout

Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation

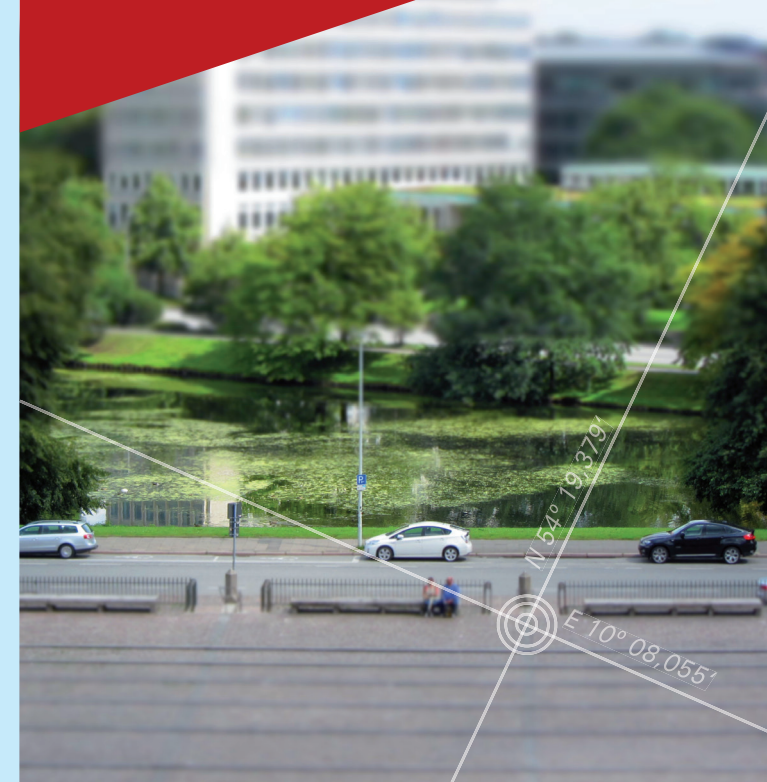
Titelbild

Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation

Druck

Rathausdruckerei, Auflage: 500 Stück, Juli 2015

GPS-Referenzpunkt in Kiel



Wie genau ist mein GPS-Empfänger?

Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation

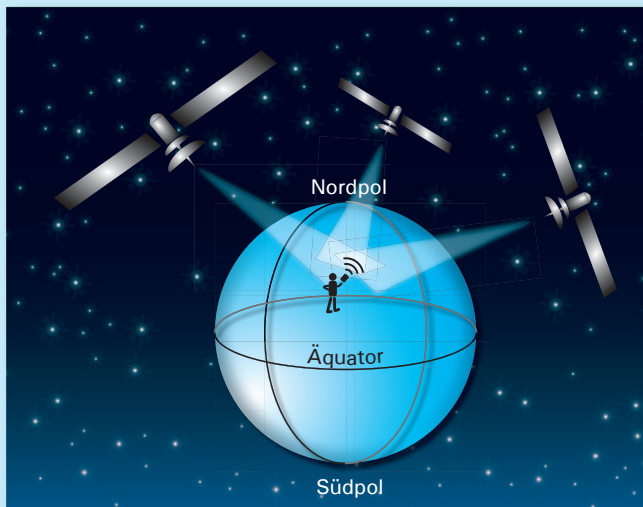
Mit modernen GPS-Empfängern, die in Navigationsgeräten, Smartphones oder Kameras integriert sind, ist es möglich, überall den eigenen Standort auf der Erdoberfläche zu bestimmen.

Genutzt werden diese Geräte zur Navigation beim Autofahren, Radfahren, Wandern oder zum Geocaching.

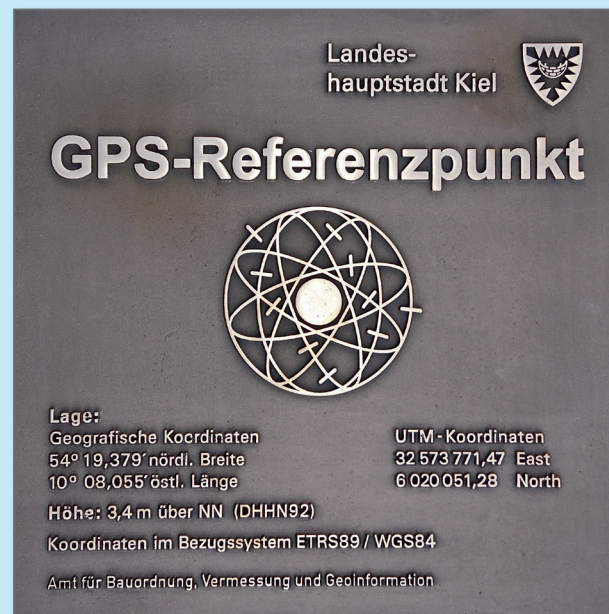
Neben dem ursprünglichen GPS (Global Positioning System) werden heute bei der Positionsbestimmung auch Satelliten des russischen GLONASS-Systems und des europäischen GALILEO-Projektes genutzt.

Die Messungen werden dadurch schneller, zuverlässiger und genauer.

Doch wie genau misst mein GPS-Empfänger?



Seit Juli 2015 stellt die Landeshauptstadt Kiel einen GPS-Referenzpunkt als kostenlosen Service Nutzern von GPS-Empfängern zur Verfügung. Dieser ist durch eine 30 x 30 cm große Bodenplatte kenntlich gemacht. Mit diesem präzise vermessenen Referenzpunkt können die Abweichungen von GPS-Empfängern ermittelt werden.



Die Bodenplatte befindet sich auf der Rückseite des mittleren Treppenaufgangs von der Rathausstraße hinauf zum Rathausplatz.



Koordinaten im Bezugssystem ETRS89 / WGS84

Geographisch:
 54° 19,379' nördl. Breite
 10° 08,055' östl. Länge

UTM:
 32 573 771,47 East
 6 020 051,28 North

Höhe:
 3,4 m über NN (DHHN92)