

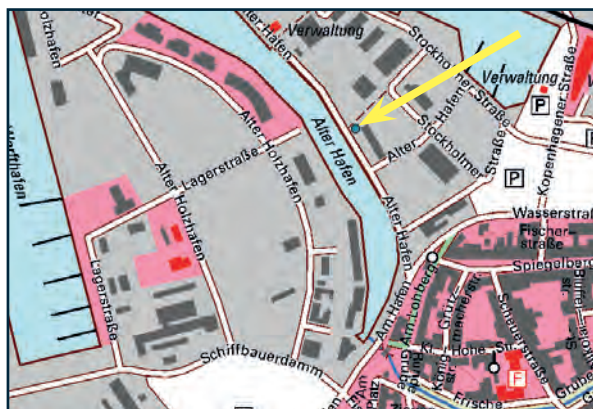
Zur Überprüfung der Genauigkeit von Navigationsgeräten wurde in der Hansestadt Wismar ein Kontrollpunkt für mobile Navigation eingerichtet.

Dieser wurde mit Hilfe des Satellitenpositionierungsdienstes der deutschen Landesvermessung SAPOS® messtechnisch bestimmt.

Lagegenauigkeit: ca. 1-2 cm  
Höhen Genauigkeit: ca. 2-3 cm



Der Kontrollpunkt befindet sich am Alten Hafen und wurde vom Landesamt für innere Verwaltung (LAI V M-V) in Zusammenarbeit mit der Hansestadt Wismar eingerichtet.



## Erklärungen

### ETRS89

European Terrestrial Reference System 1989  
Amtliches Lagebezugssystem für Mecklenburg-Vorpommern entsprechend europäischer Vorgaben.

### UTM

Universal Transverse Mercator  
Mit der UTM-Abbildung werden räumliche Koordinaten (3D) in die Ebene (2D) abgebildet.

### Weitere Informationen finden Sie auf:

[www.laiv-mv.de](http://www.laiv-mv.de)

unter Geoinformation/Raumbezug



### Herausgeber und Gestaltung:

Landesamt für innere Verwaltung  
Mecklenburg-Vorpommern  
Amt für Geoinformation,  
Vermessungs- und Katasterwesen  
Lübecker Straße 289  
19059 Schwerin  
Telefon: 0385 588-56034  
Telefax: 0385 588-48256239

### Druck:

Landesamt für innere Verwaltung  
Mecklenburg-Vorpommern

Stand: Oktober 2018



**Kontrollpunkt für  
mobile Navigation  
in der Hansestadt Wismar**

## Lagekoordinaten und Höhe des Kontrollpunktes

### Lagekoordinaten

Bezugssystem ETRS89/WGS84

### Geografische Koordinaten

Länge: 11° 27' 34,76016"

Breite: 53° 53' 51,53712"

### UTM-Koordinaten

Ostwert (E): Zone 32U 661.609,392 m

Nordwert (N): 5.974.937,622 m

### Höhe

Ellipsoidische Höhe: 41,744 m

Normalhöhe (NHN): 2,429 m



Kontrollpunkt mit Hinweistafel

## So prüfen Sie ihr Navigationsgerät!

### Stellen

Sie Ihr Navigationsgerät auf eines der angegebenen Koordinatensysteme ein.

### Legen

Sie Ihr Navigationsgerät auf den Kontrollpunkt.

### Bestimmen

Sie die Standortkoordinaten.

### Vergleichen

Sie Ihre Messwerte mit den amtlichen Koordinaten des Kontrollpunktes.



### Lagekoordinaten:

---

---

### Höhe:

---

## Hinweise zur Bestimmung

Die Genauigkeit Ihrer Messung hängt neben der Messmethode und Qualität des Navigationsgerätes von der Anzahl der verfügbaren Satelliten und deren Konstellation ab. Grundsätzlich sollte Ihr Navigationsgerät die Signale von mindestens vier Satelliten empfangen. So können Sie sicher sein, dass Ihr Navigationsgerät ausreichend genaue Koordinaten für die Überprüfung liefert. Bei herkömmlichen Navigationsgeräten für Wanderer und Radfahrer ist im Regelfall eine Genauigkeit von 3 m bis 20 m zu erwarten.

Haben Sie Ihr Navigationsgerät auf UTM-Koordinaten eingestellt, brauchen Sie nur die Differenz aus gemessenen und gegebenen Werten auszurechnen, um die Soll-Ist-Abweichung zu ermitteln.

Haben Sie Ihr Navigationsgerät auf geografische Koordinaten eingestellt, gibt die folgende Tabelle eine Hilfestellung für die Ermittlung der Abweichung.

Längendifferenz:	0,01'	=	11,0 m
	0,001'	=	0,1 m
	0,0001'	=	1,1 m
	1"	=	18,38 m
	0,1"	=	1,838 m
Breitendifferenz:	0,01'	=	18,5 m
	0,001'	=	1,9 m
	0,0001'	=	0,2 m
	1"	=	30,92 m
	0,1"	=	3,092 m