

## Merkblatt

### A. Aktuelles Höhensystem in Deutschland – m ü. NHN im DHHN2016

#### Zur Geschichte

Das Normalnull (NN oder N.N.) war von 1879 bis 1992 das festgelegte Nullniveau der amtlichen Bezugshöhe in Deutschland. 1993 (nach der Wiedervereinigung) wurde in den alten und neuen Bundesländern das einheitliche Höhenbezugssystem DHHN92 (NHN) eingeführt.

Dieses wurde 2017 durch das DHHN2016 (NHN) abgelöst (nach Verfügbarkeit von GNSS Technik).

In der Vergangenheit wurden landesweite Lagekoordinaten und Höhen stets in getrennten Verfahren gemessen und auch in unterschiedlichen Bezugssystemen dargestellt. Durch die Koordinatenbestimmung mit GNSS-Methoden können heute 3-dimensionale Koordinaten bestimmt werden (x, y, z).

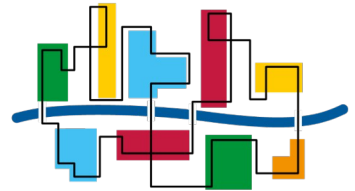
#### Relevante Quellen

Vermessungsverwaltung (AdV BRD) „Das Nivellementnetz 1. Ordnung wurde bundesweit komplett neu vermessen. Es bildet die Grundlage für das Deutsche Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016) und löst die 40 Jahre alten Vermessungsdaten des DHHN92 ab.

DHHN92 → DHHN2016 Die Höhen im DHHN2016 weisen gegenüber den Höhen im DHHN92 großräumige Unterschiede von +/- 3 Zentimetern auf, in Bodenbewegungsgebieten können auch größere Differenzen auftreten. Die neuen Höhen der Festpunkte werden in allen Landesvermessungsbehörden bis zum 30. Juni 2017 als amtliche Höhen eingeführt. Die Bezeichnung der Höhen lautet "Höhen über Normalhöhen-Null (NHN) im DHHN2016".

Ingenieurbüro Becker „Alle Daten, die nach Dezember 2016 von uns vermessen wurden, sind im Bezugssystem DHHN2016. Die Daten, die durch uns zwischen 2011 und November 2016 vermessen wurden, sind im Bezugssystem DHHN92. Die weiteren Daten wurden von externen Büros erzeugt und so unverändert übernommen. Eine Anpassung der Daten ist zuletzt bei Übernahme der Altdatenbank (Poppenhäger-Grips) in die CAIGOS Datenbank durchgeführt worden. Das muss so ca. 2.000 gewesen sein.“  
*Email v. 31.08.2022 Torsten Ohlert*

**Achtung:** Die Bezeichnung der Höhen im DHHN92 sind mit „m ü. NHN“ gekennzeichnet. Zur Unterscheidung werden die Höhen ab Juni 2017 mit „m ü. NHN im DHHN2016“ gekennzeichnet! Pläne sind hierauf zu überprüfen.



## B. Aktuelles Koordinatenbezugssystem - ETRS89/UTM

### Zur Geschichte

Das Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 (ETRS89) ist ein 3-dimensionales geodätisches Referenzsystem. Die Einführung wurde 1991 von der AdV beschlossen. 1995 wurde sich weiter auf das UTM als Gebrauchskoordinatensystem geeinigt. Die Umsetzung in den Liegenschaftskatastern der Landesvermessungen erfolgte zeitlich unterschiedlich. Baden-Württemberg z.B. vollzog den Umstieg zum Jahreswechsel 2017/2018.

### Relevante Quellen

In Rheinland-Pfalz wurde ETRS89/UTM32 (EPSG: 25832) von der Vermessungsverwaltung im Jahre 2010 eingeführt. Seitdem wurden Online-Transformationsdienste für die Umwandlung von Gauß-Krüger-Koordinaten in UTM-Koordinaten angeboten. Diese sind seit dem 23.06.2021 aufgrund geringer Nutzerzahlen eingestellt. Im Standard werden die Koordinaten ohne vorangestellte Zone im Ostwert, d.h. mit 6-stelligem Osterwert und 7-stelligem Nordwert angegeben.

**Achtung:** Nach der Überführung dürfen Liegenschaftsvermessungen nur noch in ETRS89/UTM durchgeführt werden! Vermessungstechnische Softwarelösungen (Auftragnehmer) müssen entsprechend angepasst werden!

### Hinweis an Planer

Die Bezeichnung des Koordinatenbezugssystems und des Höhensystems, ist auf allen Planunterlagen anzugeben.