



Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, 40190 Düsseldorf

7. November 2016

Seite 1 von 3

-Elektronische Post-

An die  
Dezernate 31 der  
Bezirksregierungen

Abteilung Geobasis NRW der  
Bezirksregierung Köln

Kreise und kreisfreien Städte  
als Katasterbehörden

Damen und Herren Öffentlich  
bestellten Vermessungsingenieurinnen  
und Vermessungsingenieure

Behördlichen Vermessungsstellen gemäß  
§ 2 Abs. 3 und 4 VermKatG NRW

auf dem Dienstweg

## **Realisierung des geodätischen Raumbezugs ab dem 01.12.2016 (Raumbezugserlass 2016)**

Verbändeanhörung vom 04.10.2016

Anlagen: "Neuer Raumbezug 2016 für NRW", Entwurf für NÖV 2/2016;  
Beschluss des AdV-Plenums

### **1. Hintergrund**

Am 21.09.2016 hat das Plenum der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen den Beschluss gefasst, einen neuen geodätischen Raumbezug einzuführen. Damit kommt ein Prozess zum Abschluss, der 2004 mit der „Strategie für den einheitlichen Raumbezug des amtlichen Vermessungswesen“ seinen Anfang genommen hat.

Basierend auf dieser Strategie wurden die Geodätischen Grundnetzpunkte eingeführt, die im Sinne eines *integrierten* Raumbezugs erstmalig alle geodätischen Messgrößen (Lage bzw. 3D-Position, physikalische Höhe und Schwere) auf einem Punkt vereinen. In bundesweiten Messkampagnen wurden in der Folge Koordinaten

Aktenzeichen  
(bei Antwort bitte angeben)  
36-51.06.02 (Geod.  
Raumbezug)

RVD Heitmann  
Telefon 0211 871-2627  
Telefax 0211 871-  
stephan.heitmann@mik.nrw.de

Dienstgebäude:  
Friedrichstr. 62-80  
40217 Düsseldorf

Lieferanschrift:  
Fürstenwall 129  
40217 Düsseldorf

Telefon 0211 871-01  
Telefax 0211 871-3355  
poststelle@mik.nrw.de  
www.mik.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Rheinbahnlinien 732, 736, 835,  
836, U71, U72, U73, U83

höchster Güte für die Geodätischen Grundnetzpunkte und Referenzstationspunkte bestimmt. Außerdem wurden das Deutsche Haupthöhennetz und das Deutsche Hauptschwerenetz erneuert. In NRW wurden zusätzlich fast 6000 Schwerewerte als Grundlage eines neuen Quasigeoids bestimmt.

## 2. Geodätischer Raumbezug ab dem 01.12.2016

Ab dem 01.12.2016 wird der geodätische Raumbezug durch folgende Komponenten realisiert und durch die für die Landesvermessung zuständige Behörde bereitgestellt:

- a) Deutsches Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016) - Höhenstatus 170 (HST 170) - als amtlicher Höhenbezugsrahmen
- b) SAPOS-Referenzstationsnetz (RSN) mit den Koordinaten und ellipsoidischen Höhen aus der GNSS-Messkampagne 2008 (*ETRS89/DREF91/Realisierung2016*)
- c) Geodätisches Grundnetz (GGN) mit den Koordinaten und ellipsoidischen Höhen aus der GNSS-Messkampagne 2008 (*ETRS89/DREF91/Realisierung2016*), das gemeinsam mit dem RSN als amtlicher Lage- (bzw. 3D-) Bezugsrahmen dient
- d) Deutsches Hauptschwerenetz 2016 (DHSN2016) als amtlicher Schwerebezugsrahmen
- e) German Combined Quasigeoid 2016 (GCG2016) zur Beschreibung des Erdkörpers bei Nutzung von Normalhöhen. Das GCG2016 wird auch über SAPOS bereitgestellt.
- f) HOETRA2016 in der Version 1.0 als Modell zur Transformation von amtlichen Höhen im DHHN92 (HST 160) in amtliche Höhen des DHHN2016 (HST 170) und umgekehrt. HOETRA2016 wird als Web-Anwendung [www.hoetra2016.nrw.de](http://www.hoetra2016.nrw.de) für jedermann bereitgestellt.

## 3. Ergebnisse der Messkampagnen für NRW

Für das Liegenschaftskataster sind mit der Einführung der neuen Realisierung keine Auswirkungen zu erwarten. Die Ergebnisse der GNSS-Messkampagne 2008 haben an den SAPOS-Referenzstationen Abweichungen zum alten Raumbezug von maximal 5 mm in der Lage aufgezeigt und liegen deutlich unterhalb der Messgenauigkeit im Liegenschaftskataster.

Die Einführung des DHHN2016 führt in Nordrhein-Westfalen zu Höhenwertänderungen im Bereich von -15 mm bis +35 mm. Da dies deutlich über der Messgenauigkeit des Nivellements liegt, wird allen Stellen, die eigene Höhenfestpunktfelder unterhalten, empfohlen, diese in das DHHN2016 zu transformieren. Die Katasterbehörden werden in jedem Fall gebeten, die Nutzer ihrer Höhennetze entsprechend zu informieren.

Die fachlichen Hintergründe und Auswirkungen können im Detail in der NÖV 2/2016 im Beitrag „Neuer Raumbezug 2016 für NRW“ nachgelesen werden (Entwurf des Artikels anbei als Anlage). An dieser Stelle sei insbesondere darauf hingewiesen, dass die Genauigkeiten des DHHN2016 und des GCG2016 eine deutlich genauere Bestimmung der NHN-Höhe (HST 170) mittels SAPOS als bisher ermöglichen.

#### 4. Historisierung des TP-Feldes


Mit der unter 2. beschriebenen Realisierung des geodätischen Raumbezuges werden die trigonometrische Punkte (TP) in allen Ordnungen aufgegeben und im Amtlichen Festpunktinformationssystem AFIS als historische Vermessungspunkte gekennzeichnet (Historisierung). Ausgenommen hiervon sind TP, die als Geodätischer Grundnetzpunkt oder in Lagedeformationsnetzen genutzt werden.

Die historisierten TP werden der jeweiligen Katasterbehörde zur Übernahme als Vermessungspunkte in das Liegenschaftskataster angeboten. Die Katasterbehörde entscheidet, ob und welche historisierten TP von ihr übernommen werden und ruft alle hierfür erforderlichen Daten aus AFIS automatisiert ab.

Der historische Nachweis der TP verbleibt bei der für die Landesvermessung zuständigen Behörde.

Mit den Regelungen der Nr. 4 erübrigt sich die Nr. 6 Erhebungserlass (Entwurf), der den kommunalen und berufsständischen Spitzenverbänden ebenfalls zur Stellungnahme vorliegt.

im Auftrag

  
(Johannes Winkel)