

Technische Verordnung der swisstopo über Geoinformation

(Technische Geoinformationsverordnung, TGeoIV)

vom ...[Version 11, 20.11.2006; Entwurf für Anhörung/Ämterkonsultation]

Das Bundesamt für Landestopografie

gestützt auf die Artikel 3 Absatz 2, 4 Absätze 2 und 3, 5 Absatz 3, 6 Absatz 3, 9 Absatz 2, 15 Absatz 4, 16 Absatz 2, 36 Absatz 3 und 37 Absatz 2 der Geoinformationsverordnung¹,

verordnet:

1. Abschnitt: Bezugssysteme und Bezugsrahmen

Art. 1 Lokal gelagerte Bezugssysteme

¹ Die lokal gelagerten, statischen Bezugssysteme CH1903 und CH1903+ werden definiert durch:

- a. die geodätischen Koordinaten und Höhen der Fundamentalpunkte;
- b. die Orientierung der Koordinatenachsen und den Massstab gegenüber global gelagerten Bezugssystemen;
- c. die Dimensionen des Bezugsellipsoides (Bessel 1841);
- d. die schiefachsige, winkeltreue Zylinderprojektion (Doppelprojektion);
- e. das ebene, rechtwinklige Koordinatensystem der Schweizerischen Landesvermessung (Landeskoordinatensystem);
- f. die Koordinaten des Fundamentalpunktes im Landeskoordinatensystem.

Art. 2 Bezugssystem CH1903

² Für das Bezugssystem CH1903 gelten insbesondere folgende Definitionen und Bezeichnungen:

- a. der Fundamentalpunkt im Meridianzentrum der alten Sternwarte von Bern hat die ellipsoidische Länge $\lambda = 7^{\circ}26'22.50''$ und die ellipsoidische Breite $\varphi = 46^{\circ}57'08.66''$;
- b. die Landeskoordinaten des Fundamentalpunktes werden mit $Y = 600\,000.000$ m (Rechtswert) und $X = 200\,000.000$ m (Hochwert) festgelegt;
- c. die Fixpunkte der Landesvermessung im Bezugssystem CH1903 bilden den Bezugsrahmen der Landesvermessung 1903 (LV03).

SR ...

¹ SR ...

Art. 3 Bezugssystem CH1903+

Für das Bezugssystem CH1903+ gelten insbesondere folgende Definitionen und Bezeichnungen:

- a. der Fundamentalpunkt liegt in der Geostation Zimmerwald (BE);
- b. die ellipsoidischen Koordinaten des Fundamentalpunktes werden derart festgelegt, dass der Hauptpunkt der Kartenprojektion im ideellen Meridianzentrum der alten Sternwarte Bern mit der ellipsoidischen Länge $\lambda = 7^{\circ}26'22.50''$ und der ellipsoidischen Breite $\varphi = 46^{\circ}57'08.66''$ die Koordinaten $E = 2\,600\,000.000$ m (Rechtswert) und $N = 1\,200\,000.000$ m (Hochwert) erhält;
- c. die Orientierungen der Koordinatenachsen sind parallel zum global gelagerten Bezugssystem CHTRS95 und deren Massstabsdefinitionen sind identisch;
- d. die Referenzpunkte und die GNSS-Permanentstationen der Landesvermessung im Bezugssystem CH1903+ bilden den Bezugsrahmen der Landesvermessung 1995 (LV95).

Art. 4 Koordinatentransformationen

¹ Die Koordinatentransformation zwischen dem global gelagerten Bezugssystem CHTRS95 und dem lokal gelagerten Bezugssystem CH1903+ ist durch drei Translationen im Fundamentalpunkt definiert:

$$dX = X_{\text{CHTRS95}} - X_{\text{CH1903+}} = 674.374 \text{ m}$$

$$dY = Y_{\text{CHTRS95}} - Y_{\text{CH1903+}} = 15.056 \text{ m}$$

$$dZ = Z_{\text{CHTRS95}} - Z_{\text{CH1903+}} = 405.346 \text{ m}$$

² Die Transformation von Koordinaten im Bezugssystem CH1903 (Bezugsrahmen LV03) in das Bezugssystem CH1903+ (Bezugsrahmen LV95) und umgekehrt wird durch eine Transformation nach finiten Elementen realisiert, welche auf Affintransformationen innerhalb von vordefinierten Dreiecken basiert. Die Eckpunkte der Dreiecke und deren Koordinaten in beiden Bezugssystemen werden durch das Bundesamt für Landestopografie in Absprache mit den Kantonen festgelegt.

2. Abschnitt: Geodatenmodelle

Art. 5 Beschreibungssprache

Die allgemeine Beschreibungssprache entspricht der Norm SN 612031 (Ausgabe 2006-05, Vermessung und Geoinformation – INTERLIS 2 Modellierungssprache und Datentransfermethode).

3. Abschnitt: Geometadaten

Art. 6

Für die Geometadaten gilt die Norm SN 612050 (Ausgabe 2005-05, Vermessung und Geoinformation – GM03-Metadatenmodell – Schweizer Metadatensmodell für Geodaten).

4. Abschnitt: Archivierung

Art. 7 Zeitpunkt

¹ Der Zeitpunkt der Archivierung richtet sich nach den besonderen Vorschriften der Bundesgesetzgebung und nach dem Archivierungskonzept.

² Der Zeitpunkt der Archivierung wird im Archivierungskonzept in Abstimmung mit der Periodizität von Nachführung und Historisierung festgelegt.

5. Abschnitt: Geodienste

Art. 8 Mindestanforderungen

Die in Artikel 36 Absatz 2 der Geoinformationsverordnung² bezeichneten Geobasisdaten müssen in einem Abrufverfahren angeboten werden, das mindestens den Anforderungen der Norm ISO/DIS 19128 (Ausgabe 2004) entspricht.

6. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 9 Übergangsfristen

¹ Für die Umsetzung der Vorschriften dieser Verordnung wird den Kantonen in Anwendung von Artikel 45 Absatz 4 des Geoinformationsgesetzes³ eine Frist von 5 Jahren ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung gewährt.

² Abweichende Übergangsfristen der Bundesgesetzgebung bleiben vorbehalten.

Art. 10 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt zusammen mit dem Geoinformationsgesetz⁴ in Kraft.

² SR ...

³ SR ...

⁴ SR ...

