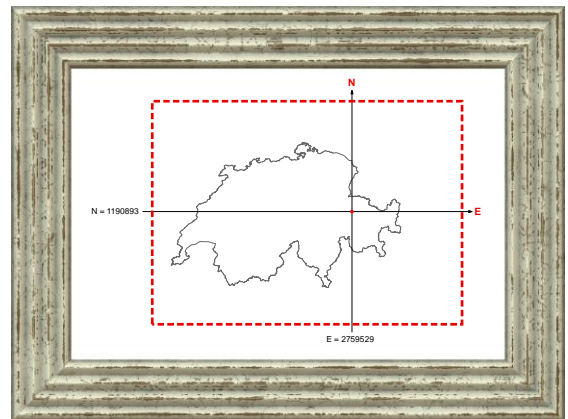


August 2016

Bezugsrahmenwechsel LV03 zu LV95 – Auswirkungen auf die Projekte des Tiefbauamts

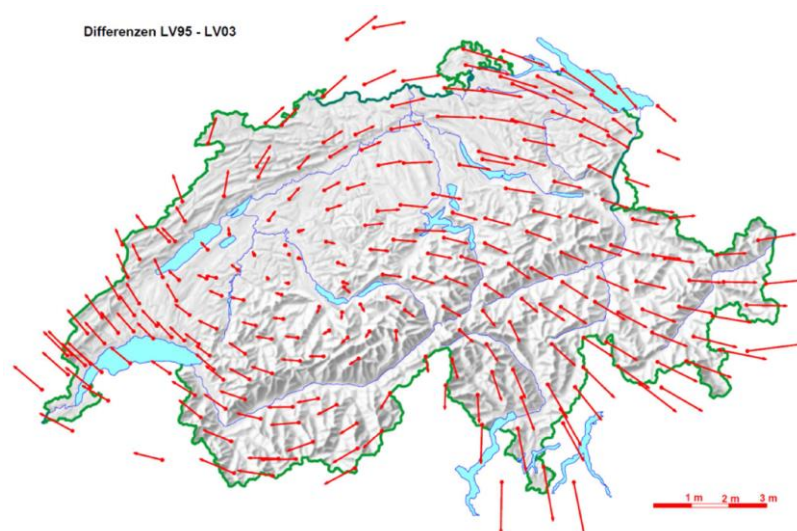
Ausgangslage

Das heute verwendete Koordinatensystem der Schweiz (LV03) wurde im Jahr 1903 festgelegt und genügt den modernen Bedürfnissen nicht mehr. Die Messgenauigkeiten von damals entsprechen nicht mehr den technischen Möglichkeiten von heute. Deshalb hat das Bundesamt für Landestopografie swisstopo unter dem Begriff Landesvermessung 1995 (LV95) eine neue, satellitengestützte, hochgenaue Landesvermessung aufgebaut, welche die Vorteile der GNSS-Technologie (Satellitenvermessung) vollumfänglich nutzt. Zwischen dem heutigen und dem neuen Bezugsrahmen bestehen Differenzen, welche schweizweit zwischen null (Bern) und rund eineinhalb Meter (Engadin, Genf) variieren. Mit diesem Infoblatt möchten wir darüber informieren, welche Auswirkungen der Bezugsrahmenwechsel auf die Auftragnehmer des Tiefbauamts Graubünden hat.



Einführung der neuen Koordinaten

Die Kantone haben gemäss Art. 4 bzw. Art. 53 der Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV; SR 510.620) den Auftrag, die Referenzdaten der amtlichen Vermessung (AV-Daten) gesamtschweizerisch bis zum 31. Dezember 2016 in den neuen Lagebezugsrahmen LV95 zu überführen. Die übrigen Geobasisdaten müssen bis spätestens am 31. Dezember 2020 umgesetzt werden.



Differenzen zwischen den Bezugsrahmen LV03 und LV95 (Quelle: swisstopo)

Auswirkungen

Die Einführung der neuen Koordinaten LV95 wirkt sich auf die Projekte des Tiefbauamts Graubünden aus – immer wenn Geodaten bezogen, bearbeitet oder abgegeben werden. Die Daten der amtlichen Vermessung sind ab Herbst 2016 in LV95 verfügbar. Die Überführung der restlichen Daten der kantonalen Verwaltung erfolgt anschliessend und ist voraussichtlich 2018 abgeschlossen. Das Vorgehen für die Auftragnehmer des Tiefbauamts in jeder Projektphase geht aus den unten stehenden Tabellen hervor, aufgeteilt nach Datenbezug und Datenabgabe. **Grundsätzlich gilt: Wenn bei Projektbeginn alle für das Projekt benötigten Daten im neuen Bezugsrahmen LV95 verfügbar sind, ist dieser zu verwenden.** Eine Übergangsfrist wird gewährt, damit der Bezugsrahmenwechsel möglichst nicht in laufenden Projekten vollzogen werden muss.

Datenbezug

		Phase 2 Vorstudie		Phase 31 Vorprojekt		Phase 32 Bauprojekt		Phase 33 Auflageprojekt		Phase 4 Ausschreibung		Phase 51 Ausführungsprojekt	
Phase beginnt..	2016	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*
	2017	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*	LV03	LV95*
	2018		LV95		LV95		LV95		LV95	LV03	LV95*	LV03	LV95*
	2019		LV95		LV95		LV95		LV95	LV03	LV95*	LV03	LV95*
	2020		LV95		LV95		LV95		LV95	LV95		LV95	

*sobald verfügbar

Datenabgabe

		Phase 2 Vorstudie		Phase 31 Vorprojekt		Phase 32 Bauprojekt		Phase 33 Auflageprojekt		Phase 4 Ausschreibung		Phase 51 Ausführungsprojekt		PAW	
Phase beginnt..	2016	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95
	2017	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95
	2018		LV95		LV95		LV95		LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95
	2019		LV95		LV95		LV95		LV95	LV03	LV95	LV03	LV95	LV03	LV95
	2020		LV95		LV95		LV95		LV95	LV95		LV95		LV03	LV95

Werkzeuge für den Bezugsrahmenwechsel

Wenn eine Überführung von Geodaten von einem Bezugsrahmen in den anderen nötig wird, muss der nationale Transformationsdatensatz CHENyx06 verwendet werden. Im Rechendienst REFRAME von www.swisstopo.ch wird der Transformationsdatensatz angewendet und kann gratis genutzt werden. Bei den meisten Softwareherstellern ist der Transformationsdatensatz integriert oder kann mit einem Zusatztool verwendet werden. Von der Transformation sind nur die Lagekoordinaten betroffen. Der Höhenbezug ändert sich mit dem Bezugsrahmenwechsel nicht.

Weitere Informationen

Allgemeine Informationen zum Bezugsrahmenwechsel finden Sie auf der Seite des Amts für Landwirtschaft und Geoinformation (www.alg.gr.ch) sowie unter www.swisstopo.ch/lv95. Bei TBA-spezifischen Fragen zum Thema Bezugsrahmenwechsel wenden Sie sich bitte an Mathias Ulmer, GIS-Spezialist Tiefbauamt (Tel. 081 257 37 46, mathias.ulmer@tba.gr.ch).

Beilagen:

- Infoblatt des ALG „Neue Landeskoordinaten für den Kanton Graubünden“ vom Oktober 2015