

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung Tiefbau

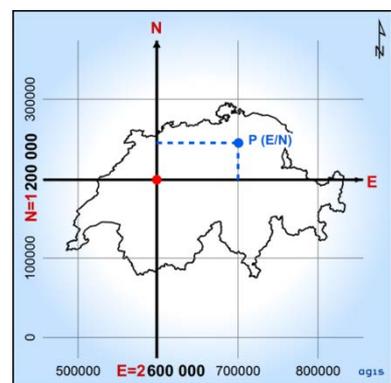
April 2015

NEWSLETTER 1-15 DER ABTEILUNG TIEFBAU

**Neue Koordinaten für die Schweiz – Wechsel des Bezugsrahmens von LV03 nach LV95
Umsetzung bei ATB-Projekten**

Der neue Bezugsrahmen LV95 für Geodaten wird im Kanton Aargau am 1. Januar 2016 eingeführt. Die damit verbundenen Konsequenzen und Anpassungen wirken sich ebenfalls direkt auf die Projekte der Abteilung Tiefbau aus.

Der anfangs des letzten Jahrhunderts entstandene Bezugsrahmen LV03 entspricht nicht mehr den technischen Möglichkeiten und Genauigkeiten der Messverfahren von heute. Über die ganze Schweiz betrachtet enthält er Widersprüche im Meterbereich. Dank modernen, satellitengestützten Methoden können wir Koordinaten heute zentimetergenau bestimmen. Mittels GNSS-Messungen erhalten wir präzise, global gültige Koordinaten. Bisher mussten diese aber in den «ungenaueren» Bezugsrahmen LV03 eingepasst, also künstlich verschlechtert werden, um sie mit den bestehenden Vermessungsgrundlagen kombinieren zu können. Diese Arbeiten verursachen Mehraufwand und können eine Fehlerquelle sein.



Der Wechsel des Bezugsrahmens von LV03 zu LV95 ist auf Stufe Bund im Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, SR 510.62) und auf Stufe Kanton im Gesetz über die Geoinformation im Kanton Aargau (Kantonales Geoinformationsgesetz, SAR 740.100) geregelt.

LV steht für «Landesvermessung»; 03 bzw. 95 für das Jahr, in dem die Landesvermessung begonnen bzw. abgeschlossen wurde. Der heutige Bezugsrahmen LV03 (aus dem Jahr 1903) basiert auf Messungen, die vor mehr als 100 Jahren durchgeführt wurden. Die neue Landesvermessung wurde in den 1990er Jahren realisiert und 1995 abgeschlossen. Sie bildet die Grundlage für den neuen Bezugsrahmen LV95.

Der neue Bezugsrahmen wird für die Daten der amtlichen Vermessung am 1. Januar 2016 eingeführt. Die Umstellung der Infrastruktur und Geodaten im Aargauischen Geografischen Informationssystem (AGIS) erfolgt im Laufe des Jahres 2016.

Diese Änderung wirkt sich direkt auf sämtliche laufenden und zukünftigen Projekte der Abteilung Tiefbau aus und muss in diesen konsequent berücksichtigt werden. Die Umsetzung geht aus der nachfolgenden Tabelle hervor, in der auf die verschiedenen Projektphasen Rücksicht genommen wird. Die Grundlagendaten der amtlichen Vermessung sind bereits heute in LV95 verfügbar und können in dieser Form bezogen werden (<https://www.ag.ch/de/dfr/geoportal/geoportal.js>). Folglich sind für die Phasen 2 und 31 bereits ab 2015 ausnahmslos diese Daten zu verwenden. Bei den Phasen 32 und 33 besteht für 2015 noch die Wahlfreiheit zwischen LV03 und LV95. In der Phase 5

besteht eine Übergangsfrist bis ins Jahr 2017. Die Abgabe der Pläne des ausgeführten Werkes (PAW) erfolgt ab 2016 ausschliesslich in LV95.

Wechsel LV03 → LV95

		Phase 2	Phase 31	Phase 32	Phase 33	Phase 4	Phase 5	
		Vorstudie	Vorprojekt	Bauprojekt	Auflageprojekt	Ausschreibung	Realisierung	PAW
Start der Phase	2015	LV95	LV95	LV03 LV95	LV03 LV95		LV03	LV03
	2016	LV95	LV95	LV95	LV95		LV03 LV95	LV95
	2017	LV95	LV95	LV95	LV95		LV03 LV95	LV95
	2018	LV95	LV95	LV95	LV95		LV95	LV95
	2019	LV95	LV95	LV95	LV95		LV95	LV95

Von der Transformation von LV03 nach LV95 sind lediglich die Lagekoordinaten betroffen. Der Höhenbezug ist davon ausgeschlossen.

Das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) stellt für die Umrechnung von LV03 nach LV95 einen Online-Rechendienst zur Verfügung. Damit lassen sich Dateien in verschiedenen Formaten bis zu einer maximalen Dateigrösse von 25 MB transformieren (siehe unter [Rechendienste Reframe](#)).

Detaillierte Informationen und weiterführende Links zur Thematik finden sich auf der [Internetseite des Vermessungsamts des Kantons Aargau](#).

Das Vorgehen beim Wechsel von LV03 nach LV95 ist durch den projektierenden Ingenieur mit dem Projektleitenden der ATB spezifisch anzusprechen.

Für Fragen, Informationen oder auch Rückmeldungen zum Bezugsrahmenwechsel wenden Sie sich an Thomas Humbel, Leiter GIS/Grundlagendaten, Telefon 062 835 36 41, thomas.humbel@ag.ch.