

## Haben die neuen Koordinaten Konsequenzen für Grundeigentümer/innen?

Die Änderungen haben auch Einfluss auf die Koordinaten von Grenzpunkten. Allerdings ändern sich die Koordinaten der Grenzpunkte einer Parzelle praktisch alle gleich, womit die Grundstücksparzellen als Ganzes theoretisch «verschoben» werden – natürlich nicht in Wirklichkeit, sondern nur in den Koordinatenwerten bzw. auf dem Papier. In Ausnahmefällen kann durch Rundungsdifferenzen die aus den Koordinaten berechnete Flächenangabe minimal nach oben oder nach unten ändern. Diese minimalen Änderungen müssen geduldet werden. Aus dem Wechsel des Bezugsrahmens von LV03 nach LV95 erwächst kein Anspruch an eine Rechtsmittelbelehrung.

Allfällige Anpassungen der Einträge im Grundbuch werden von Amtes wegen vollzogen. Es entstehen keine Kosten für Grundeigentümerinnen und -eigentümer.



1993 hielt das Global Positioning System (GPS) als neue Methode auch in der amtlichen Vermessung in der Schweiz Einzug.

## Was würde oder könnte passieren, wenn die neuen Koordinaten nicht eingeführt würden?

Würden die neuen Koordinaten bzw. würde der neue Bezugsrahmen nicht eingeführt, dann müssten genauere Vermessungen mit modernen Instrumenten wie GPS immer korrigiert werden, damit sie in den alten, verzerrten Bezugsrahmen passen. Dies würde mehr Zeit und Geld kosten und bliebe trotzdem fehleranfällig, denn die Geodaten aus satellitengestützten Messungen und aus internationalen Messkampagnen sind mit den alten Schweizer Daten nicht mehr kompatibel.

## Was passiert im Kanton Bern? Informationen für Fachleute.

Das Amt für Geoinformation des Kantons Bern (AGI) vollzieht die Einführung der neuen Koordinaten in einem Schritt mit einer lokalen Entzerrung. Dazu wird, analog zum Schweizer FINELTRA-Datensatz (CHENyx06), eine verdichtete Variante für den Kanton Bern erstellt (BEENyx15). Das AGI stellt die notwendigen Instrumente zur Überführung der Daten mit BEENyx15 zur Verfügung (DLL, FME-Plugin und Online-Rechendienst) und hilft bei der Umsetzung.

Auf der Website [www.be.ch/lv95](http://www.be.ch/lv95) finden Fachleute unter anderem detaillierte Informationen zum Projekt LV95, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Dokumente zum Herunterladen, Informationen zu spannungsarmen Gebieten sowie ab Ende 2014 einen Transformationsrechendienst mit BEENyx15.

### Amt für Geoinformation des Kantons Bern

Reiterstrasse 11  
3011 Bern  
Tel. 031 633 33 11  
[info.agi@bve.be.ch](mailto:info.agi@bve.be.ch)  
[www.be.ch/agi](http://www.be.ch/agi)

Neue Koordinaten für die Schweiz:  
[www.be.ch/lv95](http://www.be.ch/lv95) oder [www.swisstopo.ch/lv95](http://www.swisstopo.ch/lv95)



**Neue Koordinaten für die Schweiz**

**NEUE  
KOORDINATEN  
LV95**

Amt für Geoinformation  
des Kantons Bern

## Anfang 2016 führt der Kanton Bern die neuen Koordinaten der Landesvermessung LV95 ein. Sie gelten auch für die amtliche Vermessung. Diese Broschüre informiert Sie über Hintergründe und Auswirkungen.

Das Koordinatensystem der Schweiz wurde im Rahmen der Landesvermessung von 1903 (LV03) festgelegt. Inzwischen wurden die Messgenauigkeiten von damals von den technischen Möglichkeiten überholt: Dank modernen, satellitengestützten Methoden können wir Koordinaten heute in der ganzen Schweiz mit Zentimeter-Genauigkeit bestimmen. Weil unsere Vermessungsgrundlagen auf den alten Daten beruhen, erfüllen sie grösstenteils nicht mehr die aktuellen Anforderungen.

### Die Schweiz wurde neu vermessen

In den 1990er Jahren wurden die Referenzpunkte der Landesvermessung mit Hilfe des Global Positioning System (GPS) neu vermessen. Wir sprechen hier von der Landesvermessung 1995, kurz LV95. Die Schweiz verfügt nun landesweit über Vermessungspunkte mit zentimetergenauen Koordinaten. Im Vergleich mit den bisherigen Koordinaten wurden zwischen Genf und dem Unterengadin systematische Differenzen von zwei bis drei Metern festgestellt.

Die neuen Grundlagen werden schrittweise eingeführt, auch in der amtlichen Vermessung. Im Kanton Bern geschieht dies auf den 1. Januar 2016. Die nötigen Arbeiten werden im Kanton Bern im Rahmen des Projekts «Neue Koordinaten LV95» durchgeführt.

Als rechtliche Grundlage für den Bezugsrahmenwechsel dienen das aktuelle Geoinformationsgesetz (GeoIG) mit der Geoinformationsverordnung (GeoIV) sowie der entsprechende Regierungsratsbeschluss des Kantons Bern. Die Finanzierung des Projekts wird vollumfänglich von Bund und Kantonen getragen.

### Warum brauchen wir neue Koordinaten?

Für jedes Land mit einer modernen Infrastruktur ist es wichtig, dass Koordinaten exakt vermessen und in einen zeitgemässen Bezugsrahmen eingepasst werden können. Man kann sich leicht vorstellen, was passiert, wenn beispielsweise die Lage von Tunnels oder Brücken auf der Basis ungenauer Daten berechnet wird. Wichtig ist der neue Bezugsrahmen auch im Hinblick auf die Verknüpfung unserer Daten mit denjenigen globaler Messsysteme wie beispielsweise GPS oder mit solchen unserer Nachbarländer.

Gerade bei grenzüberschreitenden Projekten wie dem europäischen Strassen- und Schienennetz, länderübergreifenden Datenportalen oder Grossprojekten wie AlpTransit (Lötschberg-Tunnel) ist der neue Bezugsrahmen eine Voraussetzung für genaues, effizientes Arbeiten. Auch innerhalb der Schweiz ist es wichtig, dass die Genauigkeit der Geodaten nicht an Kantons- oder Gemeindegrenzen Halt macht. Dank den neuen Koordinaten werden diverse Berechnungen vereinfacht oder sogar überflüssig; Fehlerquellen werden vermindert, weil das Grundlagennetz frei von Widersprüchen ist.



Der zum Schutz in einem Schacht versenkte Referenzpunkt der Landesvermessung wird mit moderner GPS-Ausrüstung gemessen.

### Was ist mit den neuen Koordinaten anders als bisher?

Abgesehen von den landesweiten Korrekturen im Meterbereich liegt der offensichtliche Unterschied in der neuen Bezeichnung der Koordinaten. Der Ausgangspunkt der Kartenprojektion («Nullpunkt») in Bern erhält neue Koordinaten:

Bisher: LV03	Neu: LV95
<b>y</b> = 600'000 m (Ost)	<b>E</b> = 2'600'000 m (Ost)
<b>x</b> = 200'000 m (Nord)	<b>N</b> = 1'200'000 m (Nord)

Die «alten» Koordinaten waren 6-stellig, die «neuen» Koordinaten haben sieben Stellen (ohne die Meterbruchteile). Zudem werden die Koordinatenachsen neu klar bezeichnet: E (statt y) für Ost/Est/East und N (statt x) für Nord/North.



Neue Landeskoordinaten LV95.

### Für wen sind die neuen Koordinaten effektiv von Bedeutung?

Die Änderungen sind wichtig für Vermessungs- und Baufachleute und für alle Personen, die an ihre Geodaten Genauigkeitsansprüche im Meterbereich oder besser stellen. Hingegen haben die Änderungen keinen Einfluss auf den Inhalt von Karten, abgesehen von den neuen Koordinaten am Kartenrand.