

## ETRS89/UTM Umstellung betrifft alle!!

Die ETRS89 Umstellung schafft eine einheitliche Basis für Karten in Europa. Sie ist vergleichbar mit der Einführung des Euro, durch die lokale Währungen zugunsten der Gemeinschaftswährung abgelöst wurden. Gleiches vollzieht sich nun bei den Grundlagen auf denen jede geografische Karte aufgebaut ist – den Koordinatenbezugssystemen. Regional vorhandene Bezugssysteme wurden an moderne Anforderungen angepasst und für Europa einheitlich festgelegt.

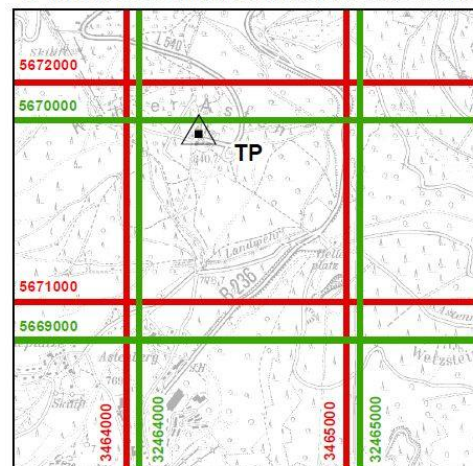
So wie die Euroeinführung die Welt des Geldes verändert hat, so wird auch die ETRS89/UTM Umstellung die Welt der Karten in Bewegung setzen und verändern.

Veranlassung: Der Versuch, ein Stück unserer kugelförmigen Erdoberfläche exakt auf ein flaches Blatt Papier zu zeichnen, ist nicht gerade einfach. Es wird vor allem dann um so schwieriger, je größer das Stück Erdoberfläche ist, das zunächst vermessen und dann auf einem Papier abgebildet werden soll. In der Vergangenheit hat man sich daher bei hochgenauen Darstellungen (z. B. der Katasterkarte) immer auf eher kleine Gebiete mit eigenen sog. Vermessungsnetzen beschränkt. So existieren heute in Deutschland immer noch verschiedenartige Kartenbezugssysteme, die teilweise noch aus der Zeit von 1837 – 1855 stammen, aber trotzdem eine hohe Genauigkeit innerhalb des eigenen Bezugssystems haben. Zu ihren benachbarten Bezugssystemen passen diese in der Regel aber eher schlecht.

Nun könnte man argumentieren, dass doch schon heute Navigationssysteme mit einheitlichen Bezugssystemen über Grenzen hinweg arbeiten. Jedoch muss man zuerst einmal zwischen Aufgaben mit „normaler“ und hoher Genauigkeit differenzieren. Während es für die „normale“ Genauigkeit wie z.B. der Autonavigation weltweit ein einheitliches System WGS84 gibt, das mit Abweichungen von einigen Metern arbeitet, benötigen kommunale Aufgaben wie das amtliche Liegenschaftskataster Genauigkeiten im Zentimeterbereich. Daraus resultieren heute Karten und Pläne zwar mit hoher Genauigkeit aber in regional unterschiedlichen Bezugssystemen. Bislang hatte dies für Kommunen kaum Auswirkungen gehabt. Für überregionale oder grenzüberschreitende Aufgaben bedeutete dies jedoch immer wieder eine Umprojektion der Karten und Pläne in ein gemeinsames Bezugssystem mit der damit verbundenen Ungenauigkeit. An eine europaweite und gleichzeitig hochgenaue Zusammenführung aller Kartenbezugssysteme war daher nicht zu denken.

Entscheidung: In den 90er Jahren hat die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder – kurz AdV – entschieden, das einheitliche Bezugssystem ETRS89/UTM für die Lage und die Höhe einzuführen, um das alte Bezugssystem abzulösen. Dabei steht ETRS89/UTM für *Europäisches Terrestrisches Referenz System 1989 in der Universalen Transversalen Mercatorabbildung*. Mit dieser Entscheidung besteht auch für alle Vermessungsämter die Verpflichtung, das

TP am Kahlen Asten im alten und neuen Bezugssystem



Koordinate des TP im alten Bezugssystem DHDN90

3464329.16 / 5671786.97

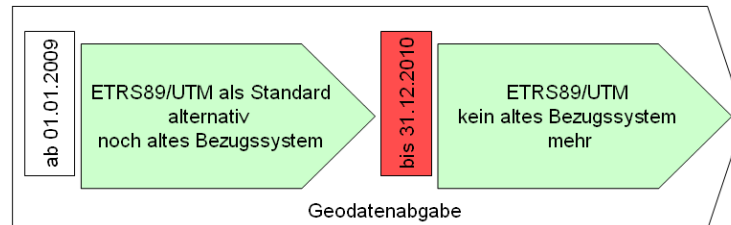
Koordinate des TP im neuen Bezugssystem ETRS89

3 2464269.22 / 5669958.86

---

Liegenschaftskataster in das Bezugssystem ETRS89/UTM zu überführen. Im Zuge dieser Umstellung ist es sinnvoll auch alle anderen Geodaten aus anderen Fachbereichen zu überführen.

Erste Konsequenzen: Seit Januar 2009 gibt die Bezirksregierung Köln Geobasisdaten der Landesvermessung standardmäßig im ETRS89/UTM Bezugssystem ab. Längstens bis zum 31.12.2010 wird die Abgabe der Geobasisdaten der Landesvermessung im bisherigen Bezugssystem möglich sein.



Ebenso bereiten die Kreise die Umstellung ihrer Daten vor bzw. haben Teile ihre Daten schon auf das ETRS89 Bezugssystem umgestellt.

Was bedeutet das für Sie als Kommune? Kommunale digitale Karten und Pläne werden mit den Katasterkarten nicht mehr übereinstimmen. Die erste Frage, die sich also stellt ist, wo habe ich innerhalb der Verwaltung digitale Karten, welche Programme wie z.B. zur Friedhofsverwaltung nutzen intern digitale Karten und wo habe ich beispielsweise in Exceltabellen Koordinaten hinterlegt.

Die zweite Frage, die sich anschließt ist, womit können diese Daten in das Bezugssystem ETRS89/UTM überführt werden und welche Genauigkeit ist bei der Überführung notwendig. Letzteres ist ein Kriterium für den Einsatz einfacher oder hochkomplexer Werkzeuge.

Wie unterstützt die GDI.SW Sie bei dieser Aufgabe? Die Arbeitsgruppe ETRS89 der GDI.SW hat sich intensiv mit dem obigen Thema auseinandergesetzt und unterschiedliche Ansätze für die Transformation getestet. Dabei wurde deutlich, dass innerhalb der GDI.SW ein einheitlicher Ansatz verfolgt werden sollte, um eine gleichbleibende Qualität der Daten zu gewährleisten. Als erstes Ergebnis hat die Arbeitsgruppe einen Fragebogen mit den möglichen Bereichen mit Geodaten erstellt, der als Vorlage für interne Recherchen dienen kann. Anhand dieses Fragebogens wird die Arbeitsgruppe eine generelle Empfehlung für die Transformation der Datensätze erarbeiten und zur Verfügung stellen.

Schicken Sie daher den ausgefüllten Fragebogen bis zum 09. Oktober 2009 an den im Anschreiben genannten Ansprechpartner zurück, der Ihnen auch gerne für Rückfragen zur Verfügung steht.

Und wie bei der Euroeinführung werden wir bestimmt auch noch irgendwo einen „10 Mark Schein“ in irgendeiner Tasche finden.

Mit freundlichen Grüßen

Arbeitsgruppe ETRS89



Eine Initiative der Kreise, Kommunen und Rechenzentren Südwestfalens  
Infos: [www.gdi-sw.de](http://www.gdi-sw.de)

Gemeinde/Stadt: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Hauptkategorie	Anwendung / Geoinformationsbestand	Geodaten liegen vor als			Programmbezeichnung	Bemerkungen	
		eigene Daten	Daten von externen Dienstleistern	Daten von anderen Behörden			
Geobasisdaten	ALK-/ALB Auskunft						
	ATKIS						
Planung	Ausgleichsflächenkataster						
	Bauleitplanung						
	Bauleitplanung, B-Plan, + FNP						
	Baulückenkataster						
	Denkmalkataster						
	Landschaftsplan						
	Altlasten						
	Baulastenkataster						
Dokumentation	Friedhofsverwaltung						
	Grünflächen-/Baumkataster						
	Ökokonto						
	Realnutzungskartierung						
	Signalanlagen						
	Stadtgrundkarte						
	Straßenbeleuchtung						
	Straßenmöblierung						
	Straßenschadenskataster						
	Tiefbau						
	Eigentumssicherung	Liegenschaftsverwaltung					

