



## **Internetdienst / Koordinatentransformation**

**Internetdienst erreichbar unter:**

[www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de)

Karten und Dienste

Koordinatentransformation



## GeoDatenZentrum Koordinatentransformation

Transformation zwischen zwei Systemen

- zur Auswahl steht:
- **GEO84 (WGS84 Länge und Breite)**
  - **GEO\_BESSEL\_POTSDAM (Bessel Länge und Breite)**
  - **GK\_2 (Hoch- und Rechtswert)**
  - **GK\_3**
  - **GK\_4**
  - **GK\_5**
  - **UTM32W (Ellipsoid WGS84; Datum WGS84)**
  - **UTM32S (Ellipsoid GRS80; Datum ETRS89)**
  - **UTM33W**
  - **UTM33S**
  - **LAMGW**

Eingabemöglichkeiten

- einzelne Koordinatenpaare
- ganze Datensätze mit Koordinatenpaaren aus einer Textdatei
- über HTTP-Schnittstelle



## GeoDatenZentrum Koordinatentransformation

### Georeferenzierung

Georeferenzierung	Kürzel	EPSG-Code	Parameterdateien für ArcInfo Workstation (aiw) und ArcInfo Desktop (aid)
<b>Geographische Koordinaten</b> in Dezimalgrad mit Bezug auf verschiedene Ellipsoide und Datumsangaben	GEO_BESSEL_POTSDAM GEO84	4314 4326	<a href="#">GEO_BESSEL_POTSDAM_aiw</a> <a href="#">GEO_BESSEL_POTSDAM_aid</a> <a href="#">GEO84_aiw</a> <a href="#">GEO84_aid</a>
<b>Gauß-Krüger</b> -Abbildung im n <sup>ten</sup> Streifen Ellipsoid Bessel Datum Potsdam (Zentralpunkt Rauenberg) * (Streifen 2 bis 5: Mittelmeridiane 6, 9, 12, 15 Grad)	GK2 GK3 GK4 GK5	31466 31467 31468 31469	<a href="#">GK2_aiw</a> <a href="#">GK2_aid</a> <a href="#">GK3_aiw</a> <a href="#">GK3_aid</a> <a href="#">GK4_aiw</a> <a href="#">GK4_aid</a> <a href="#">GK5_aiw</a> <a href="#">GK5_aid</a>
<b>UTM</b> -Abbildung in der n <sup>ten</sup> Zone ohne führende Zonenangabe im Rechtswert Ellipsoid GRS80 Datum ETRS89** (Zonen 32, 33: Mittelmeridiane 9 und 15 Grad)	UTM32s UTM33s	25832 25833	<a href="#">UTM32s_aiw</a> <a href="#">UTM32s_aid</a> <a href="#">UTM33s_aiw</a> <a href="#">UTM33s_aid</a>
<b>UTM</b> -Abbildung in der n <sup>ten</sup> Zone mit führender Zonenangabe im Rechtswert Ellipsoid GRS80 Datum ETRS89** (Zonen 32, 33: Mittelmeridiane 9 und 15 Grad)	UTM32e UTM33e	- -	<a href="#">UTM32e_aid</a> <a href="#">UTM33e_aid</a>
<b>UTM</b> -Abbildung in der n <sup>ten</sup> Zone mit führender Zonenangabe im Rechtswert Ellipsoid WGS84 Datum WGS84 ** (Zonen 32, 33: Mittelmeridiane 9 und 15 Grad)	UTM32w UTM33w	- -	<a href="#">UTM32w_aiw</a> <a href="#">UTM32w_aid</a> <a href="#">UTM33w_aiw</a> <a href="#">UTM33w_aid</a>
<b>Lambert</b> -Abbildung (winkeltreu) Ellipsoid WGS84 Datum WGS84 ** längentreue Breitenkreise: 48°40' und 53°40' Bezugsmittelpunkt: 10°30' ö.L., 51°00' n.B.	LAMGw	- -	<a href="#">LAMGw_aiw</a> <a href="#">LAMGw_aid</a>
<b>Lambert</b> -Abbildung (winkeltreu) Ellipsoid WGS84 Datum WGS84 ** längentreue Breitenkreise: 48°40' und 52°40' Bezugsmittelpunkt: 10°30' ö.L., 00°00' n.B.	LAMDw	- -	<a href="#">LAMDw_aid</a> <a href="#">LAMDw_aid</a>



**Beispiel für die Transformation einzelner Koordinaten:**

**Ausgangssystem**

GEO84

Geographische Koordinaten in  
Dezimalgrad  
Ellipsoid WGS84, Datum WGS84

Beispiel: X=12.4 Y=51.6

**Zielsystem**

LAMGW

Lambert-Abbildung  
Ellipsoid WGS84, Datum WGS84  
Breitenkreise: 48°40' und 52°40'  
Bezugsmittelpunkt: 10°30', 51°00'  
Beispiel: X=-440000 Y=-460000

**K o o r d i n a t e**

X - Rechtswer   
Y - Hochwert:

X - Rechtswer   
Y - Hochwert:

**D a t e i**

? ...

Transformation ausführen



**Beispiel für die Transformation mehrerer Koordinaten mit Textdatei:**

Dresden	13.73	51.77
Frankfurt	8.67	50.10
Köln	6.97	50.88
Kiel	10.13	54.32
Freiburg	7.84	47.98



### Coordinate Transformation Service (CTS)

[https://upd.geodatenzentrum.de/cts/  
server?REQUEST=GetCoordinates&FROMSRS=GEO84&TOSRS=GK3&COORDS=10 50 11 51](https://upd.geodatenzentrum.de/cts/server?REQUEST=GetCoordinates&FROMSRS=GEO84&TOSRS=GK3&COORDS=10 50 11 51)

```
<?xml version="1.0"?>  
<CTS_Response version="1.0">  
  <SRS name="GK3" />  
  <COORDS values="3571769.7230 5540887.0299 3640463.1141 5653551.6869 „ />  
</CTS_Response>
```

**Datenvolumen ist je Transformation auf 1 MByte beschränkt.**