

Koordinatentransformation mit MapSolution

(Stand: 23.10.2018)

Inhalt:

1. Beispiel 1: Transformation UTM 32N → GK3	3
2. Beispiel 2: Transformation GK3 → UTM 32N	4
3. Beispiel 3: Transformation UTM 32N → WGS84	5
4. Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate	6

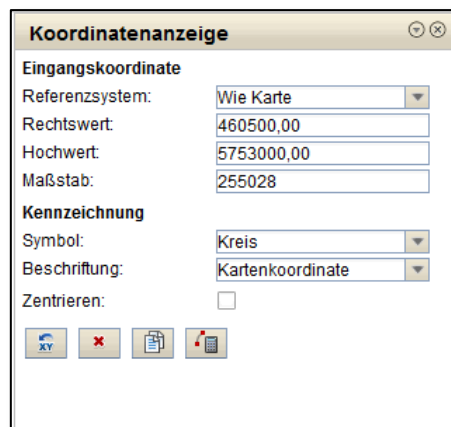
Koordinatentransformation

MapSolution bietet mit dem Werkzeug „**Koordinatenanzeige**“ 

die Möglichkeit zur Transformation von Koordinaten zwischen verschiedenen Koordinatensystemen:

- WGS84 (Anzeige Dezimalgrad oder Grad-Miuten-Sekunden)
- Web Mercator
- UTM 32N
- UTM 33N
- GK 2
- GK 3
- GK 4
- GK 5
- Soldner

Mit dem Aufruf des Werkzeugs „**Koordinatenanzeige**“ öffnet sich die Eingabemaske. Als Rechts- und Hochwert wird standardmäßig der aktuelle Kartenmittelpunkt gesetzt.



The screenshot shows the 'Koordinatenanzeige' dialog box with the following settings:

Eingangskordinate	
Referenzsystem:	Wie Karte
Rechtswert:	460500,00
Hochwert:	5753000,00
Maßstab:	255028
Kennzeichnung	
Symbol:	Kreis
Beschriftung:	Kartenkoordinate
Zentrieren:	<input type="checkbox"/>

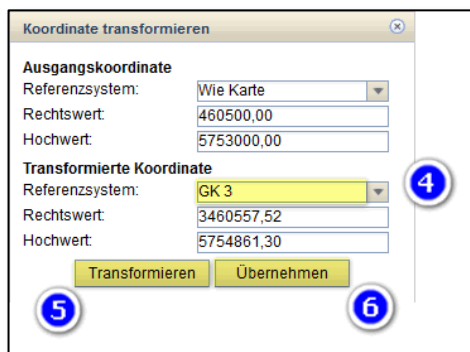
At the bottom of the dialog, there are four icons: a blue 'XY' icon, a red 'X' icon, a document icon, and a red location pin icon.

Die Bedienung des Werkzeugs wird an drei Beispielen mit den gängigen Systemen Gauss-Krüger-3 (GK3), ETRS89/UTM32 (UTM 32N) und WGS84 dargestellt.

1. Beispiel 1: Transformation UTM 32N → GK3



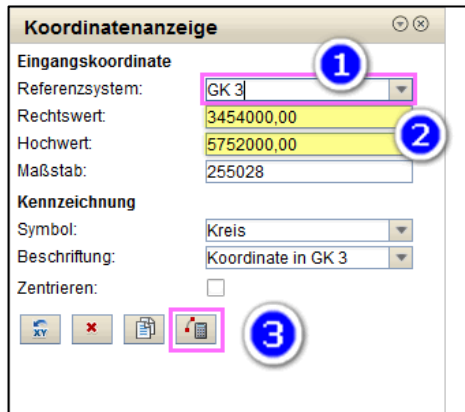
1. „Wie Karte“ = **UTM 32N**
(d.h. keine Auswahl erforderlich)
2. Eingabe der Koordinaten
Entweder manuell oder durch einen Mausklick in die Karte (bei einem Mausklick werden Klickposition und Referenzsystem automatisch übernommen).
3. Mit dem Button „Koordinate transformieren“ öffnet sich ein Einstellungsfenster „Koordinate transformieren“.
Die zuvor eingegebenen Koordinaten werden als Ausgangskordinate übernommen.



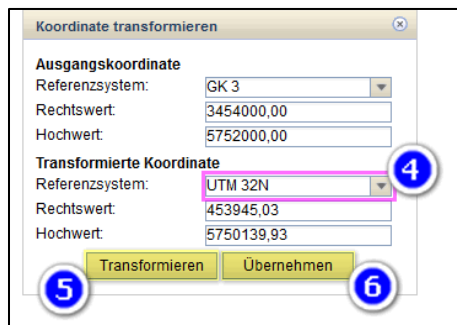
4. Im Bereich „Transformierte Koordinate“ das Zielreferenzsystem über eine DropDown-Liste Auswählen.
5. Mit „**Transformieren**“ wird die Transformation durchgeführt, die Zielsystem-Koordinaten werden angezeigt.
6. Mit „**Übernehmen**“ werden die transformierten Koordinaten in das Ausgangsfenster „**Koordinatenanzeige**“ übertragen.

Im Ausgangsfenster „Koordinatenanzeige“ haben Sie 2 [Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate](#) der transformierten Koordinate.

2. Beispiel 2: Transformation GK3 → UTM 32N



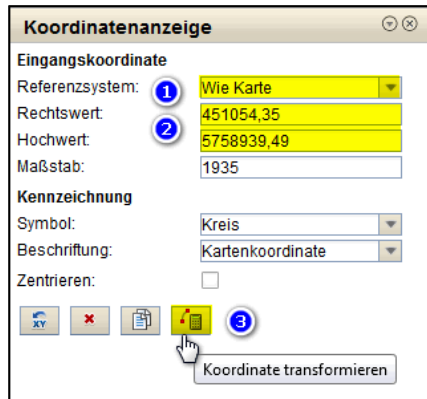
1. Auswahl des Ausgangssystems **GK 3** über eine DropDown-Liste
2. Manuelle Eingabe der GK 3 - Koordinaten
3. Mit dem Button „Koordinate transformieren“ öffnet sich ein Einstellungsfenster „Koordinate transformieren“. Die zuvor eingegebenen Koordinaten werden als Ausgangskordinate übernommen.



4. Im Bereich „Transformierte Koordinate“ das Zielreferenzsystem **UTM 32N** über eine DropDown-Liste auswählen.
5. Mit „**Transformieren**“ wird die Transformation durchgeführt, die Zielsystem-Koordinaten werden angezeigt.
6. Mit „**Übernehmen**“ werden die transformierten Koordinaten in das Ausgangsfenster „**Koordinatenanzeige**“ übertragen.

Im Ausgangsfenster „Koordinatenanzeige“ haben Sie 2 [Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate](#) der transformierten Koordinate.

3. Beispiel 3: Transformation UTM 32N → WGS84



Koordinatenanzeige

Eingangskordinate

Referenzsystem: ① Wie Karte

Rechtswert: ② 451054,35

Hochwert: 5758939,49

Maßstab: 1935

Kennzeichnung

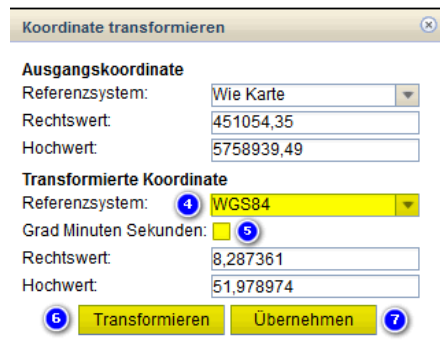
Symbol: Kreis

Beschriftung: Kartenkoordinate

Zentrieren:

③ Koordinate transformieren

1. „Wie Karte“ = **UTM 32N**
2. standardmäßig wird der aktuelle Kartenmittelpunkt übernommen; sonst manuelle Koordinateneingabe
3. Mit dem Button „Koordinate transformieren“ öffnet sich ein Einstellungsfenster „Koordinate transformieren“.
Die zuvor eingegebenen Koordinaten werden als Ausgangskordinate übernommen.



Koordinate transformieren

Ausgangskordinate

Referenzsystem: Wie Karte

Rechtswert: 451054,35

Hochwert: 5758939,49

Transformierte Koordinate

Referenzsystem: ④ WGS84

Grad Minuten Sekunden: ⑤

Rechtswert: 8,287361

Hochwert: 51,978974

⑥ Transformieren Übernehmen ⑦

4. Im Bereich „Transformierte Koordinate“ das Zielreferenzsystem **WGS84** über eine DropDown-Liste auswählen.
5. Optional Ausgabeformat auf „Grad Minuten Sekunden“ einstellen
6. Mit „**Transformieren**“ wird die Transformation durchgeführt, die Zielsystem-Koordinaten werden angezeigt.
7. Mit „**Übernehmen**“ werden die transformierten Koordinaten in das Ausgangsfenster „**Koordinatenanzeige**“ übertragen.

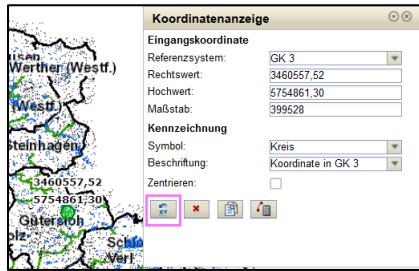
Im Ausgangsfenster „Koordinatenanzeige“ haben Sie 2 [Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate](#) der transformierten Koordinate.

4. Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate

Es gibt 2 Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der transformierten Koordinate:

1. Anzeige und Beschriftung der Koordinaten in der Karte mit

aus Beispiel 1: UTM 32N → GK 3

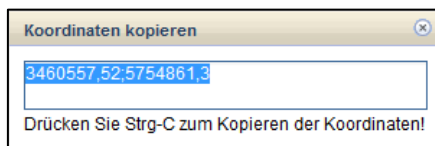
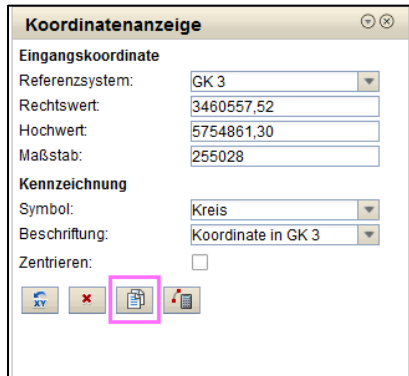


aus Beispiel 2: GK 3 → UTM 32N

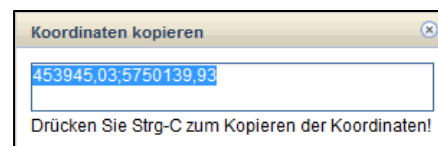
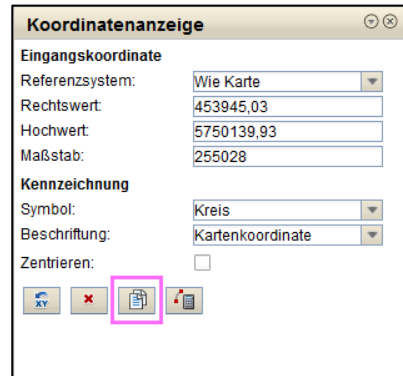


2. Kopieren der Koordinate in die Zwischenablage mit

aus Beispiel 1: UTM 32N → GK 3



aus Beispiel 2: GK 3 → UTM 32N



Die Koordinate wird in einem separaten Fenster (bereits markiert) angezeigt und kann somit sofort mit der Tastenkombination Strg+C zur weiteren Verarbeitung (z.B. zum Einfügen in ein Textdokument) in die „Zwischenablage“ kopiert werden: