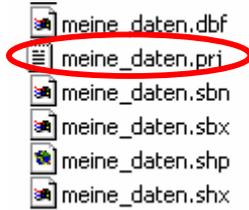


Konversion von Gauss Boaga nach UTM WGS84 - ETRS89 mit ArcGis 8 (ArcToolbox)

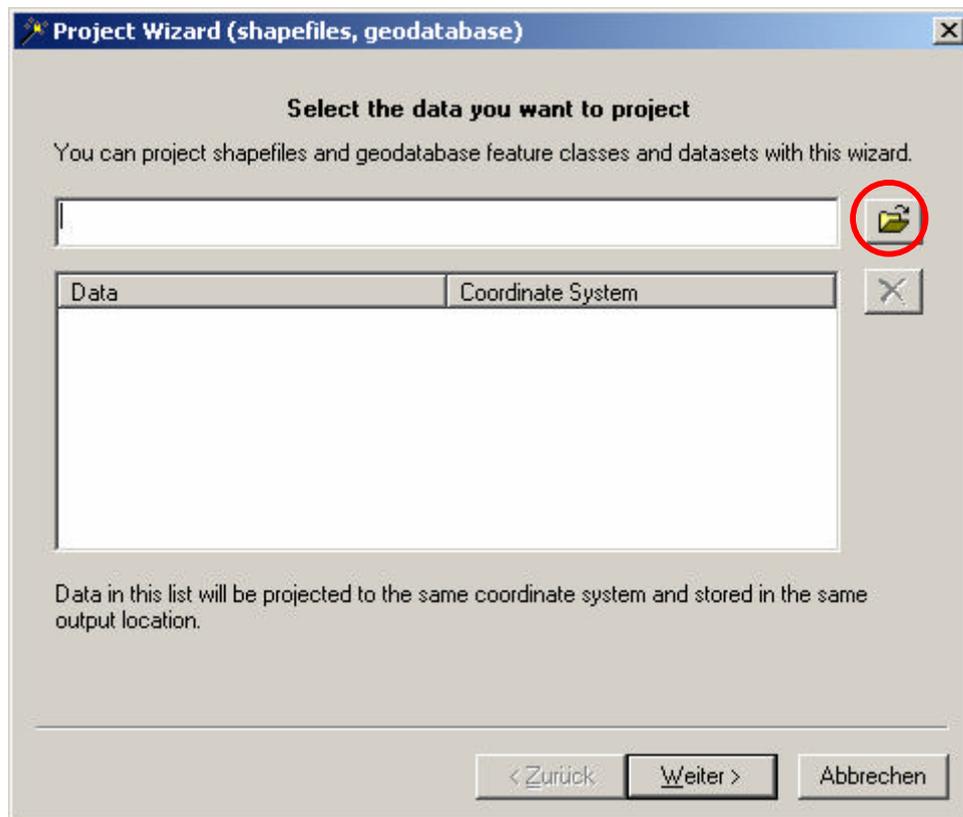
Voraussetzung:

Das zu konvertierende Shapefile muss die richtige Gauss Boaga-Projektionsinformation besitzen, um die Umwandlung nach UTM WGS84 - ETRS89 machen zu können. Hier ist zu berücksichtigen, dass die GIS-Daten der Landesverwaltung – und somit alle auf diesen Datengrundlagen digitalisierten Shapefiles - nicht der italienischen Gauss Boaga-Definition entsprechen, sondern in X-Richtung einen Abzug von 1.000.000 und in Y-Richtung einen Abzug von 5.000.000 aufweist. Als Hilfe finden Sie die PRJ-Datei GaussBoaga6.prj in der Anlage. Damit der Project Wizard die PRJ-Datei für das zu konvertierende Shapefile erkennt, muss das PRJ umbenannt werden und denselben Namen des Shapefiles erhalten, z.B.:

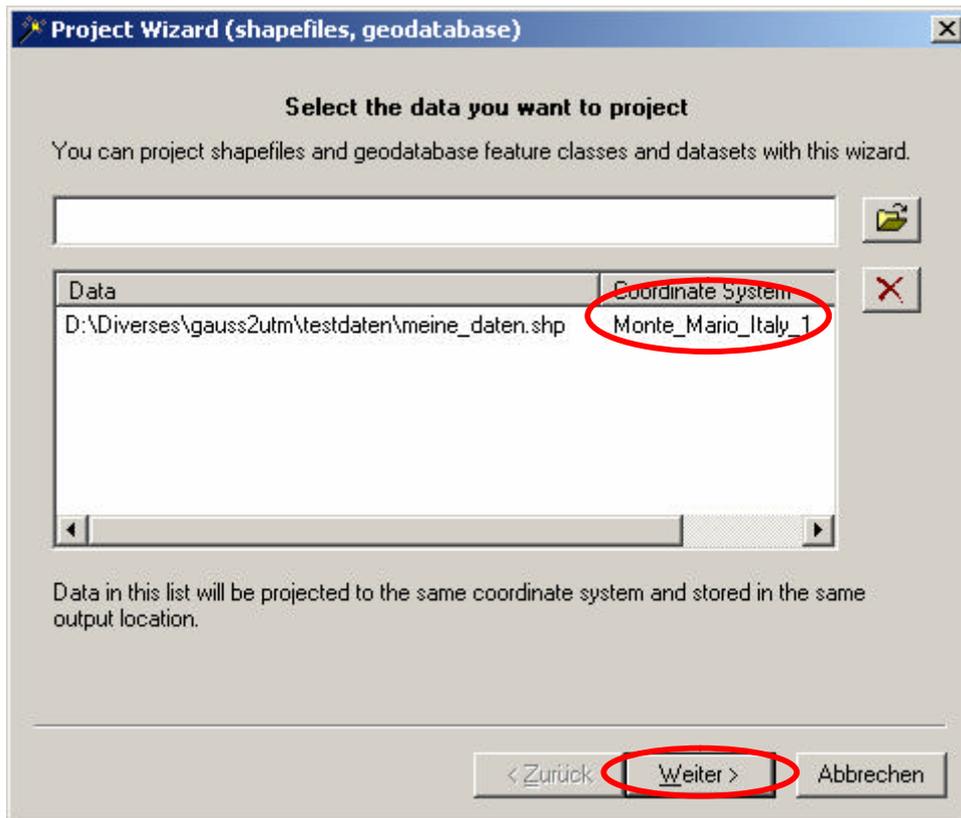


ArcToolbox starten

Project Wizard starten (Data Management Tool => Projections)



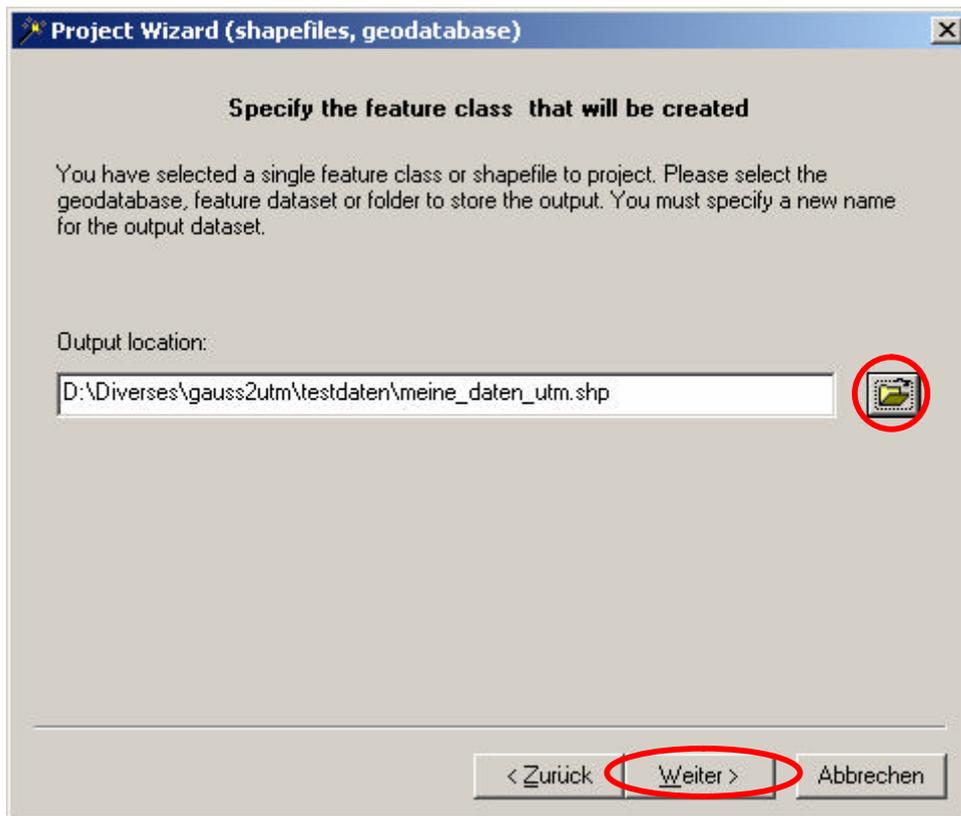
Shapefile auswählen, das umgewandelt werden soll. Das aktuelle Koordinatensystem wird angezeigt.



Es können weitere Shapefiles ausgewählt und alle zugleich umgewandelt werden.

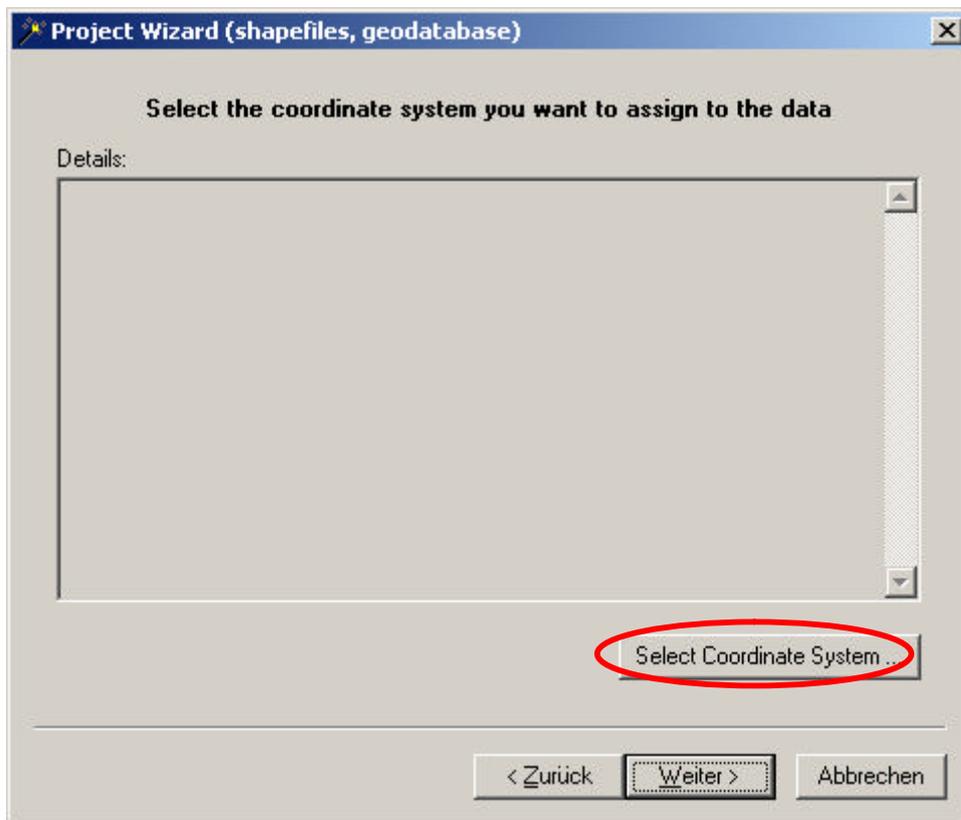
Weiter geht's mit **WEITER...**

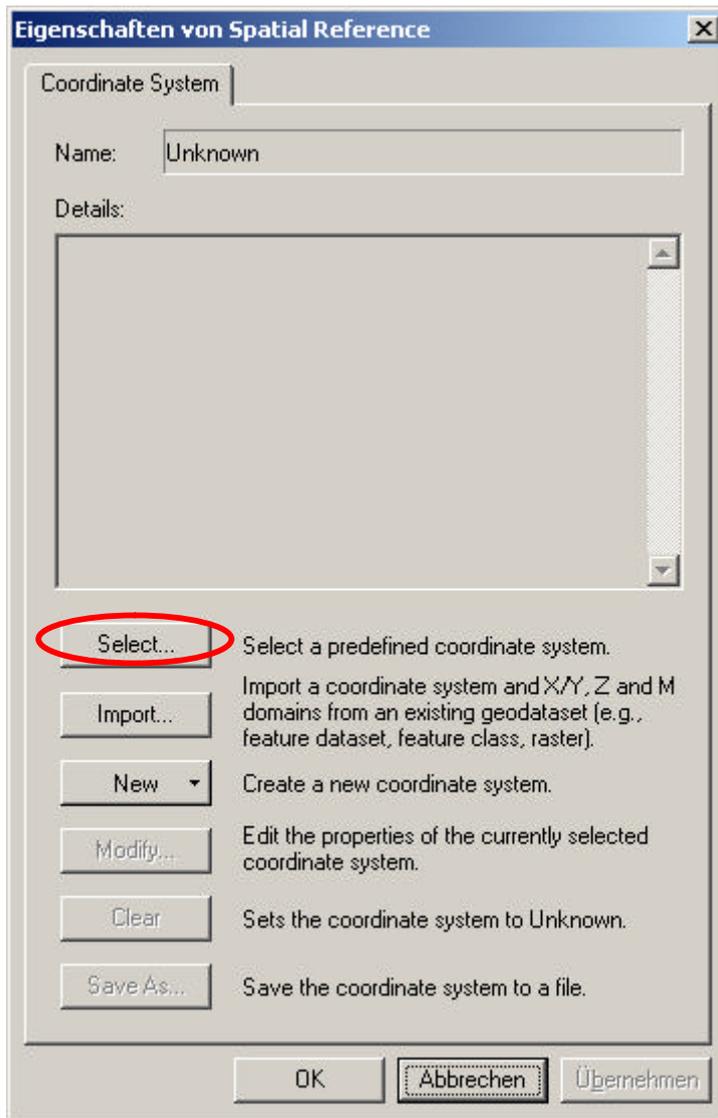
Im nächsten Fenster muss der Pfad und Namen des Output-Shapefiles (wenn mehrere vorhanden sind nur Output-Verzeichnis) angegeben werden.



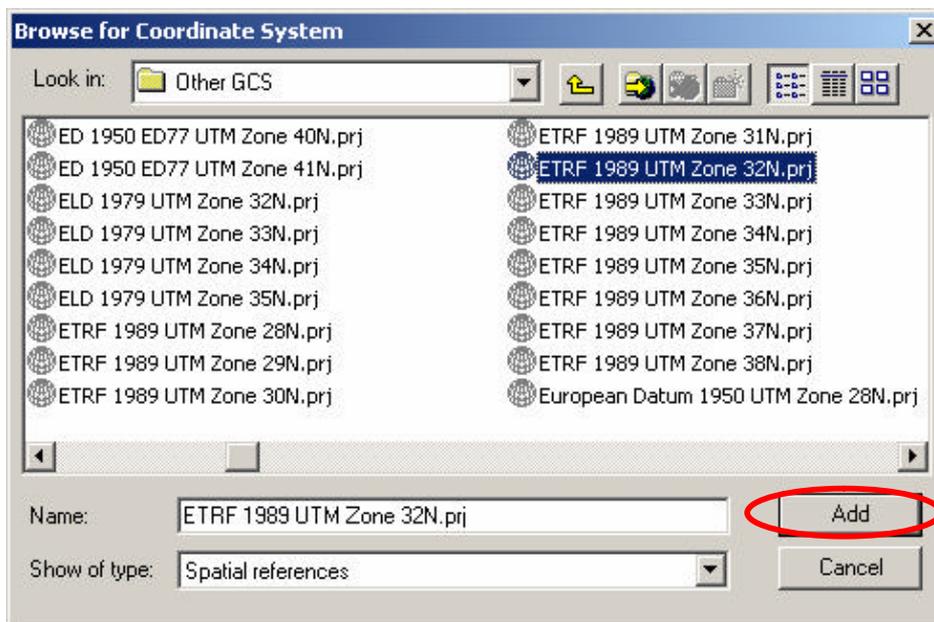
Weiter geht's mit **WEITER**...

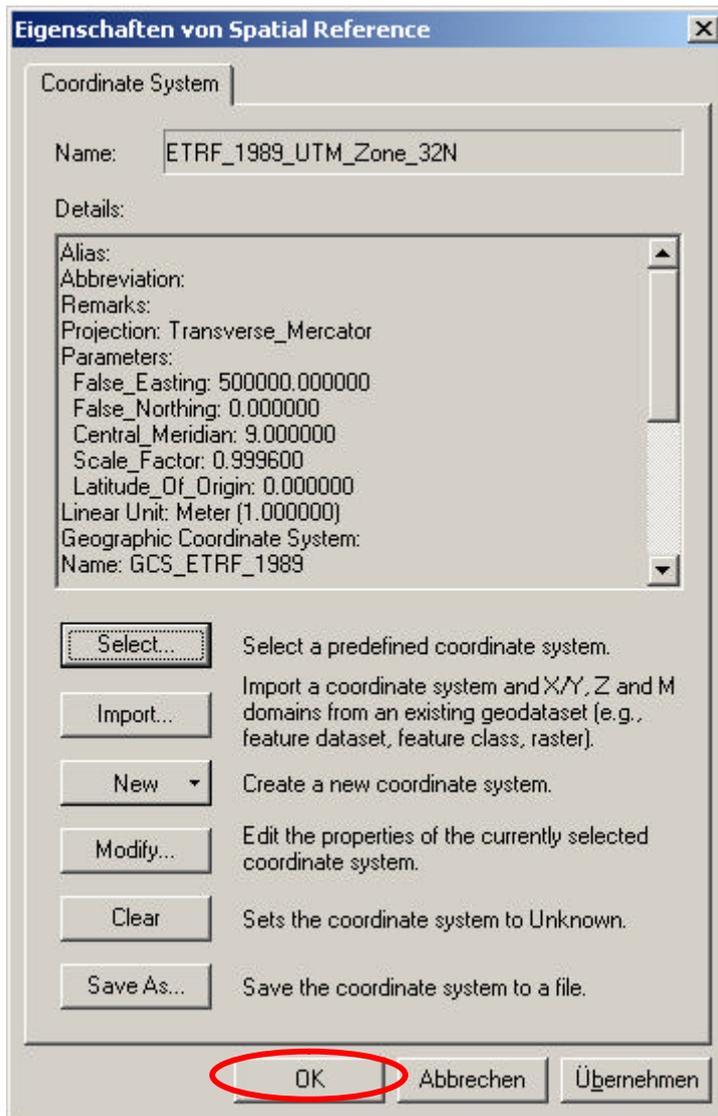
An dieser Stelle muss das neue Referenzsystem UTM WGS84 - ETRS89 ausgewählt werden:

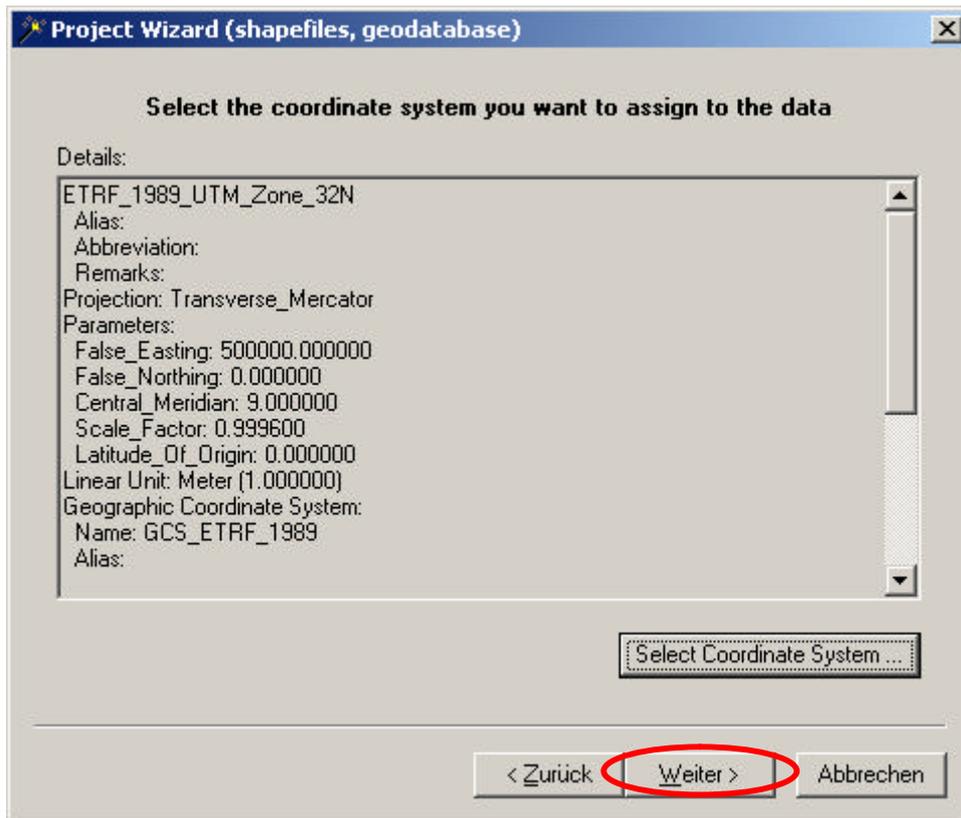




Projected Coordinate Systems => Utm => Other GCS => **ETRF 1989 UTM Zone 32N.prj**
 (ETRF89 ist die alte Bezeichnung für ETRS89)

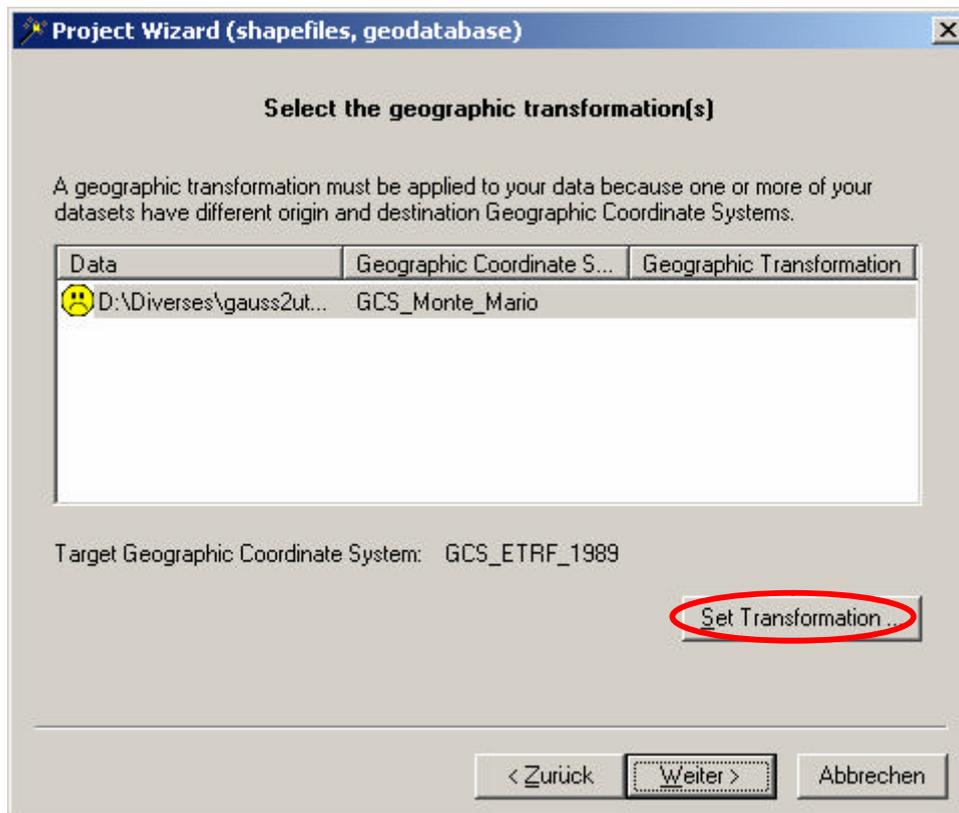






Weiter geht's mit **WEITER...**

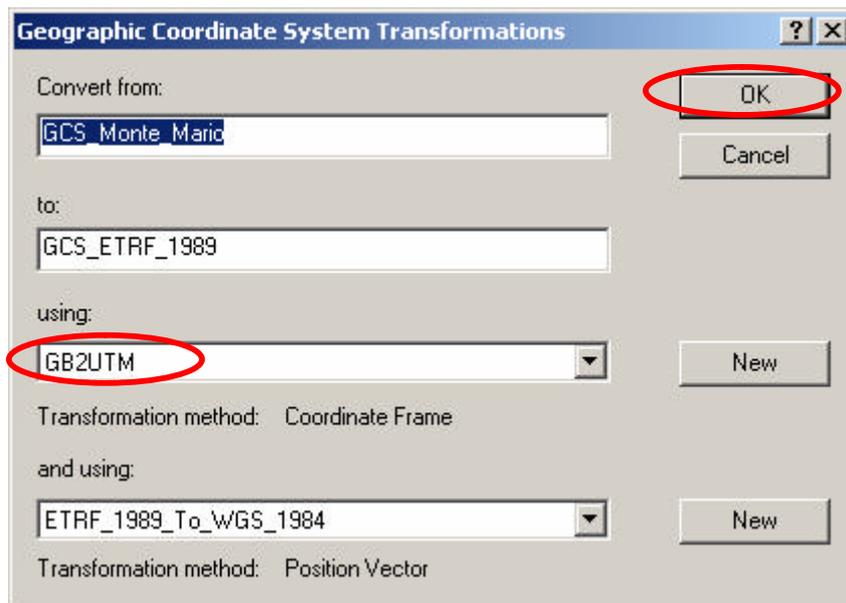
Die Umwandlung von Gauss Boaga nach UTM WGS84 - ETRS89 braucht für die Region Trentino-Südtirol zusätzlich 7 Parameter, die mittels **Set Transformation** gesetzt werden müssen.



SET TRANSFORMATION – FALL 1

Es gibt die Möglichkeit die 7 für die Region spezifischen Parameter für die Konversion von Gauss Boaga nach UTM WGS84 - ETRS89 (Dokumentation steht ebenfalls zum Download zur Verfügung) über eine Umgebungsvariable für ArcToolbox dauerhaft verfügbar zu machen. In diesem Fall muss die Datei **geogtran**, die sich im Anhang befindet, in ein beliebiges Verzeichnis kopiert werden (mit genau diesem Namen!) und auf Betriebssystem-Ebene eine Umgebungsvariable mit dem Namen **PEOBJEDITHOME** definiert werden, die auf dieses Verzeichnis zeigt.

Ab diesem Moment befindet sich in der Liste der Transformations-Methoden eine neue Methode GB2UTM, die bereits diese 7 Parameter enthält. Mit OK wird bestätigt.

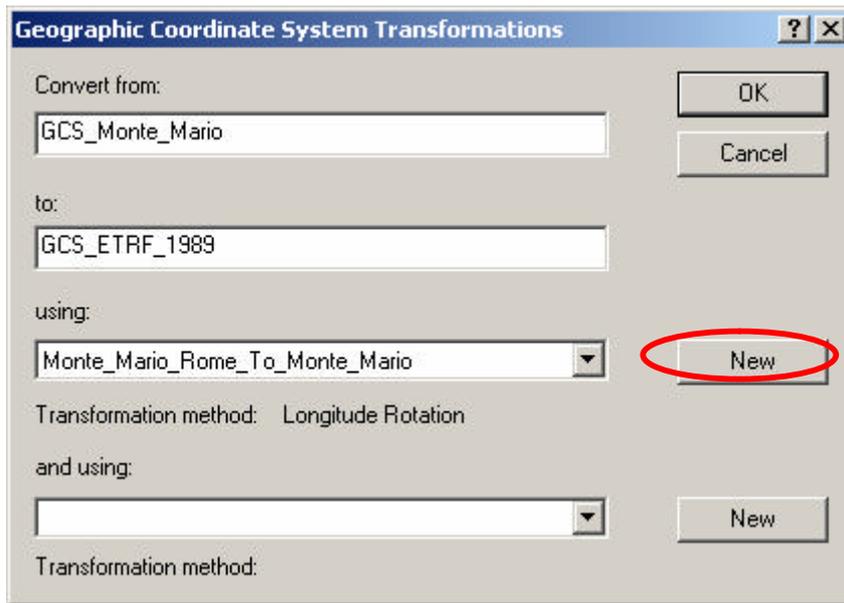


Weitere Beschreibung bei "Weiter für Fall 1 und 2" unten.

SET TRANSFORMATION – FALL 2

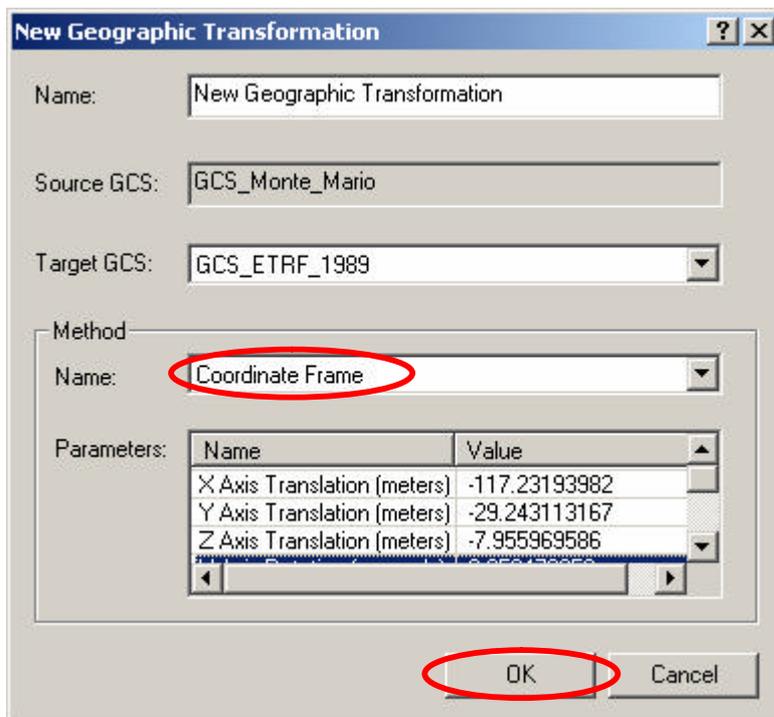
Falls die Umgebungsvariable (siehe Fall1) nicht definiert ist, müssen die 7 für die Region spezifischen Parameter für die Konversion von Gauss Boaga nach UTM WGS84 - ETRS89 händisch eingegeben werden.

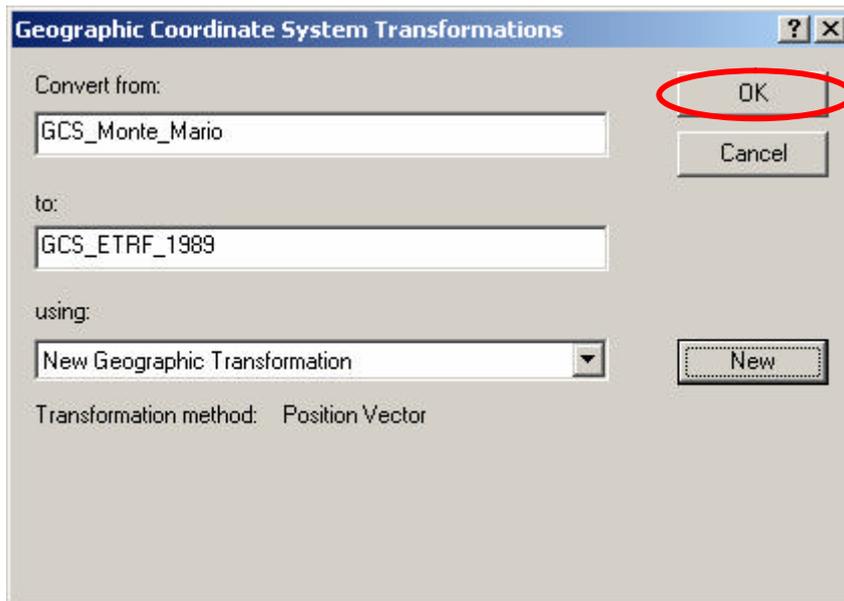
ACHTUNG: wenn die Umgebungsvariable definiert ist dürfen die 7 Parameter wie unten beschrieben **NICHT** händisch definiert werden! In diesem Fall muss die bei Fall1 vorgegangen werden!!!



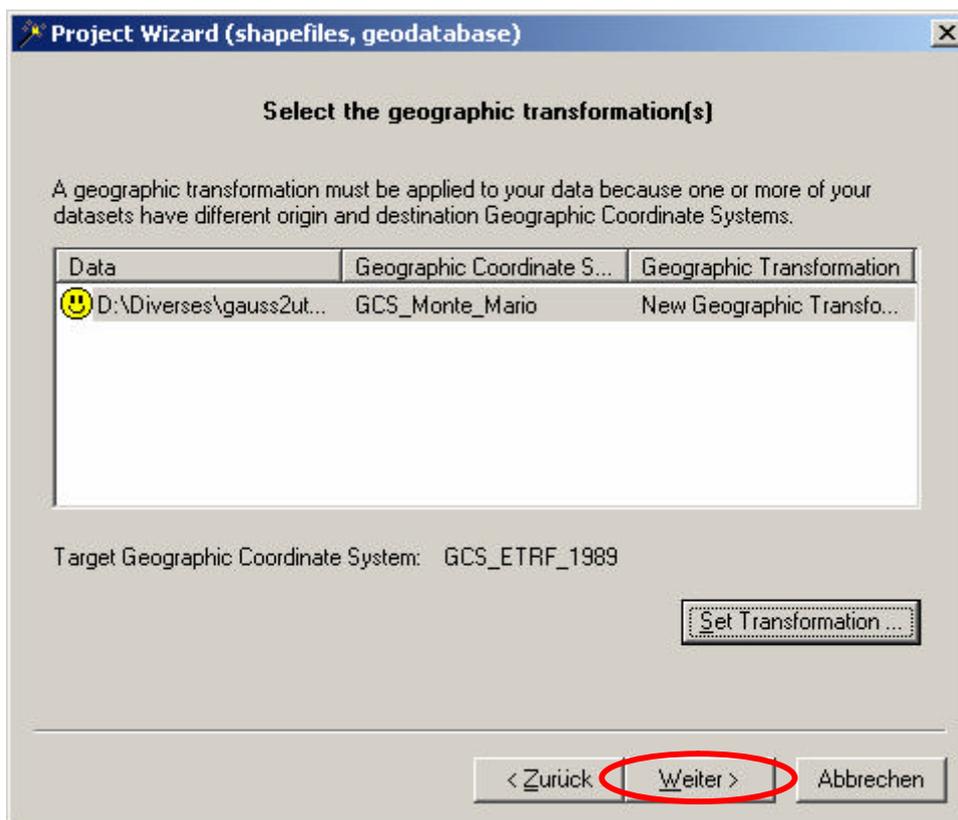
Unter Method muss **Coordinate Frame** ausgewählt werden und die folgenden 7 Parameter eingegeben werden (Dokumentation steht ebenfalls zum Download zur Verfügung, Achtung auf die Vorzeichen!)

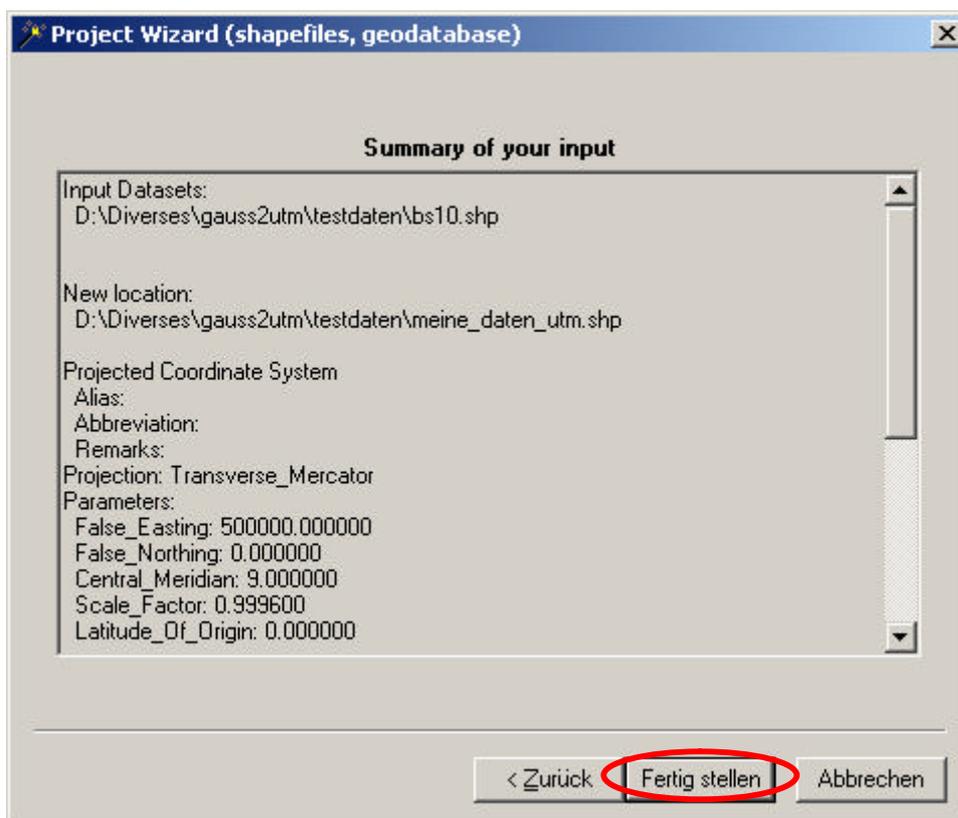
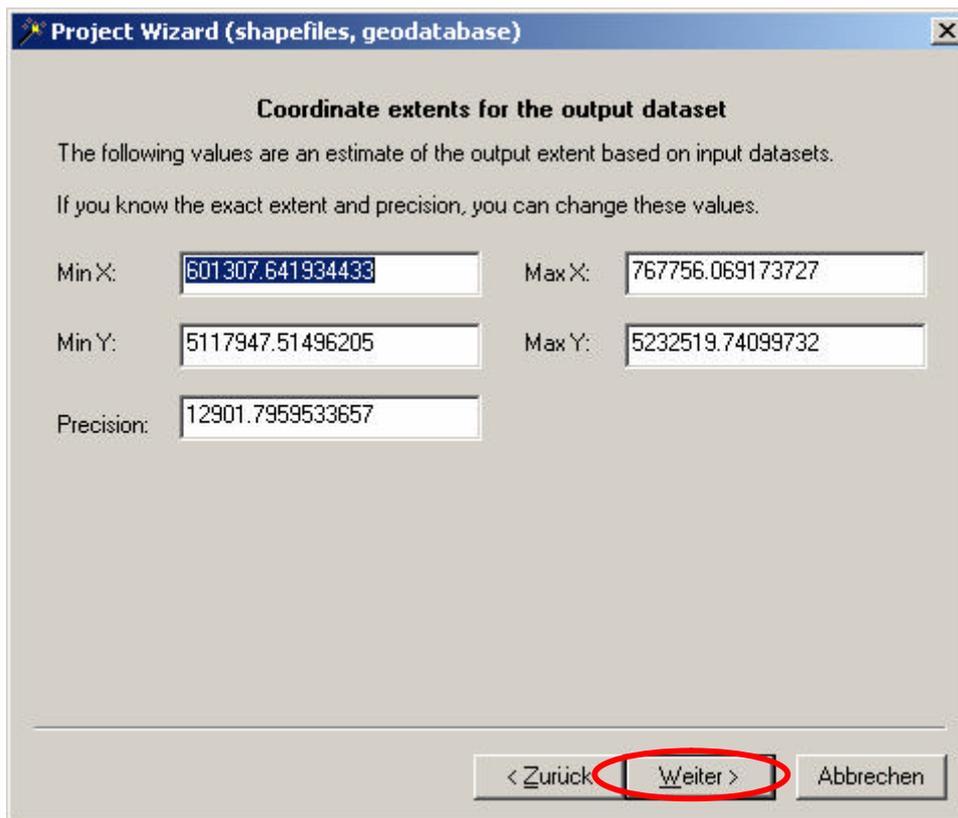
X Axis Translation -117.23193982
Y Axis Translation -29.243113167
Z Axis Translation -7.955969586
X Axis Rotation 0.353472059
Y Axis Rotation 2.843197642
Z Axis Rotation 1.534991981
Scale Difference -17.961969706





Weiter für Fall 1 und 2:





Das Output-Shapefile erhält automatisch ein PRJ-File mit der neuen Projektionsinformation.

Bei eventuellen Unklarheiten und Fragen werden Sie sich an das [Amt für raumbezogene und statistische Informatik](#) der Autonomen Provinz Bozen.