



Geodätische Berechnungen

Nummerierungsbezirkverschlüsselungen Sachsen-Anhalt

Überschneidungen GK und UTM

Inhaltsverzeichnis

Voraussetzungen.....	3
Beschreibung:.....	3
Ausführung:.....	4

Voraussetzungen:

- KAVDI Version \geq 12.3.7 beta

Beschreibung:

Bei großen, langgestreckten Projekten kann es zu Überschneidungen in der Nummerierungsbezirkverschlüsselung zwischen GK und UTM kommen.

Bemerkung:

Standardmäßig ist der Nummerierungsbezirksindex 2-stellig. In der Regel verwendet man die Kilometerstellen (Kilometerquadrat) aus dem Nummerierungsbezirk für den Index. In Sachsen-Anhalt werden in einem Datenbestand GK- und UTM-Nummerierungsbezirke verwaltet. Die Punkte, die im GK-Nummerierungsbezirk nummeriert sind werden in den Bestandsdaten mit einem führenden G gekennzeichnet.

Es kann nun vorkommen, dass in einem Datenbestand gleiche Kilometerquadrate in beiden System vorhanden sind. Durch die zweistelligen Kilometerquadrate ist eine eindeutige Zuweisung zum Nummerierungsbezirk nicht mehr gewährleistet.

In KAVDI gibt es nun eine weitere Möglichkeit zur Indizierung der Nummerierungsbezirke die man über einen Konfigurationsschalter einstellen kann:

K_DB_NBZ_INDEX_TYP

Das Label kann zwei Werte annehmen:

- **1** = zweistellige Indizierung (Standard)
- **2** = dreistellige Indizierung.

Wenn dieser Typ aktiv ist wird beim NAS-Import bei den GK-Nummerierungsbezirken das G und der Kilometerquadrat als Index zusammengesetzt. Bsp: G44566472 => G42

Wenn dieser Punkt bei der Berechnung verwendet werden soll lautet das Arbeitskennzeichen G4200001.

Problem: erstes Zeichen im Arbeitskennzeichen ist ein Buchstabe.

Standardmäßig ist die Bildung des kompletten Punktkennzeichen deaktiviert, wenn das erste Zeichen im Arbeitskennzeichen ein Buchstabe ist. Damit das vollständige Punktkennzeichen in diesem Fall trotzdem gebildet wird muss der Buchstabe mit Hilfe eines weiteren Konfigurationslabel definiert werden:

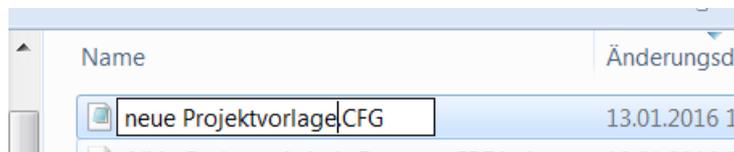
K_DB_NBZ_INDEX_FIRST_CHAR_DO_PKZ = G

Ausführung:

Duplizieren Sie Ihre Projektvorlage und tragen Sie in dem Duplikat folgende Label ein.

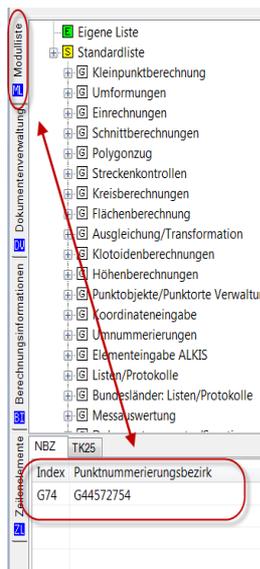
```
K_DB_NBZ_TYP = 2
K_DB_NBZ_INDEX_TYP = 2
K_DB_NBZ_INDEX_FIRST_CHAR_DO_PKZ = G
K_DB_EDITOR_FDV_PGM_NAME =
```

Starten Sie KAVDI und legen ein neues Projekt an, wählen Sie als Projektvorlage die neu erstellte Vorlage aus.



Anschließend lesen Sie die NAS-Datei ein.

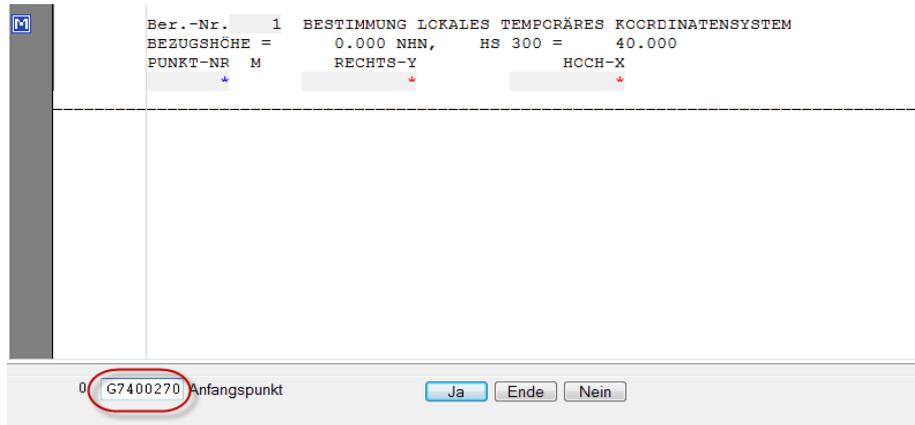
Nach dem Einlesen der NAS-Datei klicken Sie auf die seitliche Karteikarte Modulliste. Im unteren Fenster wird jetzt der erstellte Index sichtbar. Das Arbeitskennzeichen setzt sich aus 3-stelligen Index und 5-stelliger Punktnummer zusammen.



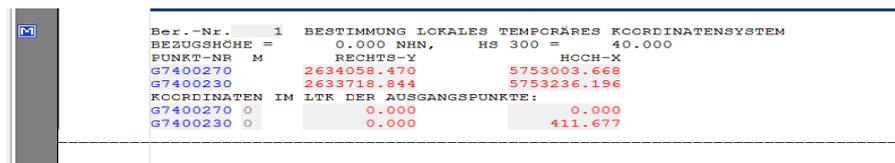
Nachdem Sie die Aufnahmepunkte und Sicherungspunkt in den internen Speicher geladen haben, bestimmen Sie

das LTK.

Wichtig hierbei jetzt:

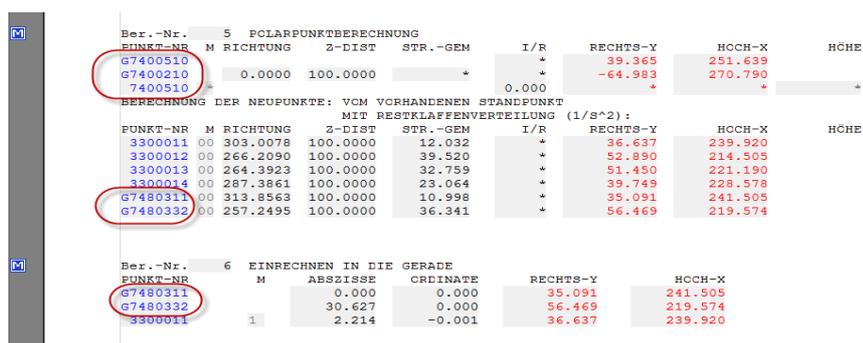


Alle Altpunkte müssen jetzt mit einem 3-stelligen Index angesprochen werden. Das bedeutet der Anfangspunkt lautet in diesem Beispiel G7400270 und der Endpunkt G7400230.



Anschließend lesen Sie wie gewohnt die Dateneinheiten ein.

Als nächste kommt die Verarbeitung der Tachymeteraufnahme. Hier müssen alle Altpunkte mit Index G74 angesprochen werden.



Verfahren Sie bei allen Berechnungen so.

KAVDI Geodätische Berechnungen: Nummerierungsbezirkverschlüsselungen Sachsen-Anhalt

Nachdem Sie die Berechnungen abgeschlossen haben, transformieren Sie Ihr örtliches System in das UTM-System.

```

Ber.-Nr. 5 TRANSFORMATION
PASSPUNKTE QUELLE LST: 000 SUCHREIHENFOLGE :
ZIEL LST: 489 SUCHREIHENFOLGE :
TRAFO-PUNKTE QUELLE LST: 000 SUCHREIHENFOLGE :

TRANSFORMATION: 4-PARAMETER MIT 2 IDENTISCHEN PUNKTEN.

PUNKT-NR M RECHTS-Y HOCH-X RECHTS-Y HOCH-X RESTKL-Y RESTKL-X
G7400230 0 0.000 411.677 2633718.844 5753236.196 0.000 -0.000
G7400270 0 0.000 0.000 2634058.470 5753003.668 0.000 -0.000

VERSCHIEBUNG Y = 2634058.470 X = 5753003.668
MASSSTABFAKTOR Q = 0.999814
DREHWINKEL ALPHA = 338.21983 GON

MASSSTABFAKTOR (OHNE EINFLUSS ABBILDUNG) Q = 1.000220

TRANSFORMIERTE PUNKTE:
RESTKLAFENVERTEILUNG NACH ABSTANDSGEWICHTEN (GEW. = 1/S^2)

3300011 0 36.636 239.914 2633881.239 5753169.402 0.000 -0.000
3300012 0 52.889 214.499 2633911.386 5753168.456 0.000 -0.000
3300013 0 51.449 221.184 2633905.057 5753171.044 0.000 -0.000
3300014 0 39.748 228.572 2633892.353 5753165.564 0.000 -0.000
G7480311 1 35.090 241.499 2633879.058 5753169.023 0.000 -0.000
G7480332 1 56.468 219.568 2633909.225 5753174.272 0.000 -0.000
ES WURDEN 6 PUNKTE TRANSFORMIERT.
    
```

Führen Sie jetzt weitere Schritte wie z.B. die Alkis-Qualifizierung durch und drucken dann die Liste zum Fortführungsriß.

Nachfolgend ein Muster.

LISTE ZUM FORTFÜHRUNGSRISS							
Vermessungszahlen im lokalen, temporären Koordinatensystem							
Gemarkung: Gemarkung Muster				Flur: Flur 99			

Bezugssystem		NV		Nummerierungsbezirk			
ETRS89_UTM32		33		326573353			
DE_42-83_3GK4		G74		G44572754			

NV	Punkt-	Objekt-	Y'	X'	Punkt-	sL	Bemerkung
	nummer	art	Ostwert	Nordwert	ident.		

Bezugspunkte							
G74	00270	1	0.000	0.000			LOKAL_LTK
			32634058.470	5753003.668			ETRS89_UTM32
G74	00230	1	0.000	411.677			LOKAL_LTK
			32633718.844	5753236.196			ETRS89_UTM32
Objektpunktkoordinaten							
33	00011	2	36.636	239.914	0.001		B
33	00012	2	52.889	214.499			
33	00013	2	51.449	221.184			
33	00014	3	39.748	228.572			
G74	00230	1	0.000	411.677			
G74	00270	1	0.000	0.000			
G74	80311	2	35.090	241.499			
G74	80332	2	56.468	219.568			
G74	00510	1	39.365	251.633			
