

TopoL

GEO-INFORMATIONSSYSTEME

TopoL xT Workflow

Benutzerdefinierte Objektinformation: „Mittelwert ausgewählter Objekte“

© 2012 by Dirk Schönewolf, TopoL Support-Center

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche
Genehmigung ist es nicht gestattet,
die Dokumentation oder Teile daraus in irgendeiner Form durch
Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren zu
vervielfältigen oder zu verbreiten. Dasselbe gilt für das
Recht der öffentlichen Wiedergabe.

Der Herausgeber macht darauf aufmerksam, daß die genannten
Firmen- und Markenzeichen sowie Produktbezeichnungen
in der Regel marken-, patent-, oder warenzeichenrechtlichem
Schutz unterliegen.

Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr für die Funktionsfähigkeit
beschriebener Verfahren, Programme oder Algorithmen.



1. EINLEITUNG 3

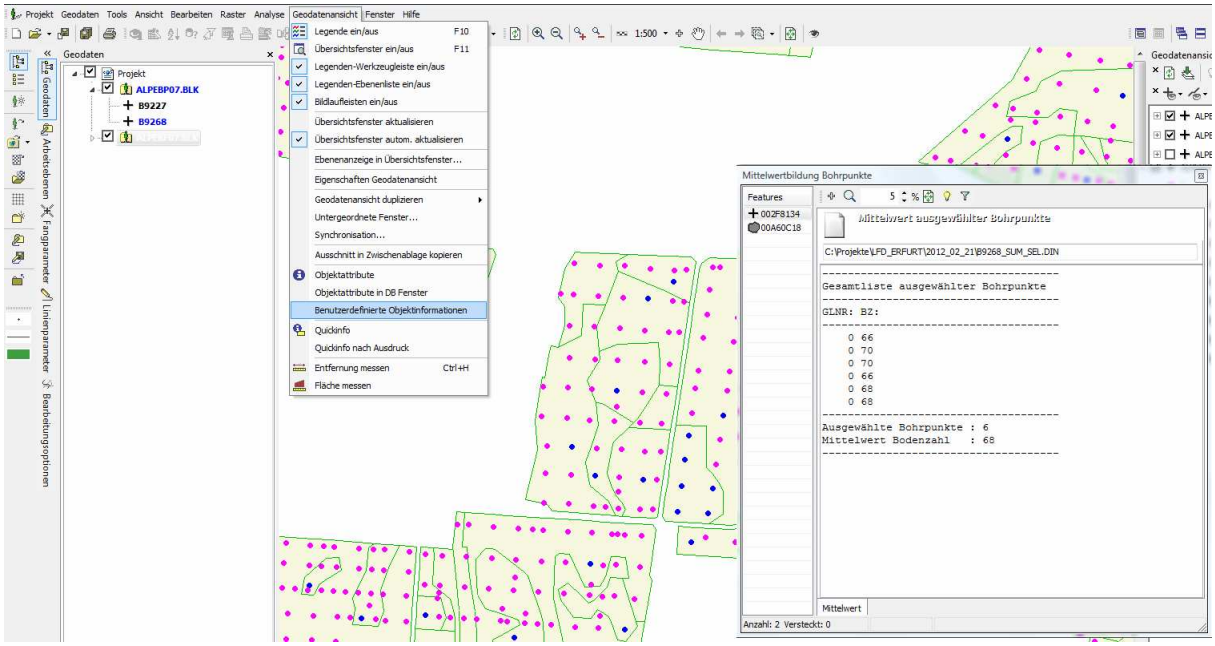
2. TOPAS-SCRIPT ZUR ERMITTLUNG DES MITTELWERTS VON AUSGEWÄHLTEN OBJEKTEN EINER GEODATENEBENE 4

2.1 AUFGABE UND GRUNDBEDINGUNGEN 4
2.2 TOPAS-SCRIPTE UND ZUGRIFFSDATEIEN 4
2.3 QUELLTEXTE 5
2.7 ABLAUF UND AUFRUF DER SCRIPT-DATEI IN TOPOL 7

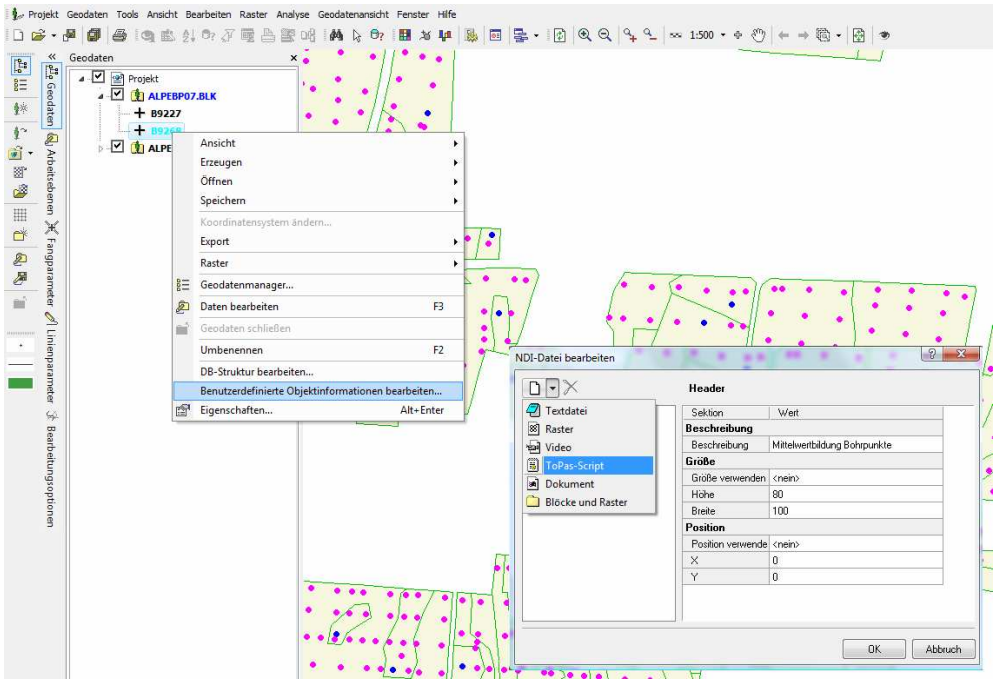
3. ANHANG TOPAS BEFEHLE 8

1. Einleitung

Zur Ermittlung von komplexen Berechnungen aus Datenbankfeldern der BLK-Objekte bietet sich in die TopoL u.a. die „**Benutzerdefinierte Objektinformation**“ an:



Über die „**Benutzerdefinierte Objektdefinition**“ können einer bestimmten Geodatenebene mit Definition von Info-Dateien und Programm-Scripten externe Informationen und Berechnungen zugeordnet werden :





2. ToPas-SCRIPT zur Ermittlung des Mittelwerts von ausgewählten Objekten einer Geodatenebene

ToPas ist die TopoL-interne Programmiersprache im Pascal/Delphi – Dialekt.

2.1 Aufgabe und Grundbedingungen

- In einem TopoL-BLK soll der Mittelwert eines DB-Feldes von ausgewählten Objekten einer Geodatenebene ermittelt werden.
- Die Objekte sind vor der Ausführung des ToPas-SCRIPT z.B. über die TopoL-Objektauswahl zu selektieren.

Für das nachfolgend aufgeführte Beispiel wird verwendet:

DB-Feld: **BZ**

Punkt-Geodatenebene: **B9268**

2.2 ToPas-Scripte und Zugriffsdateien

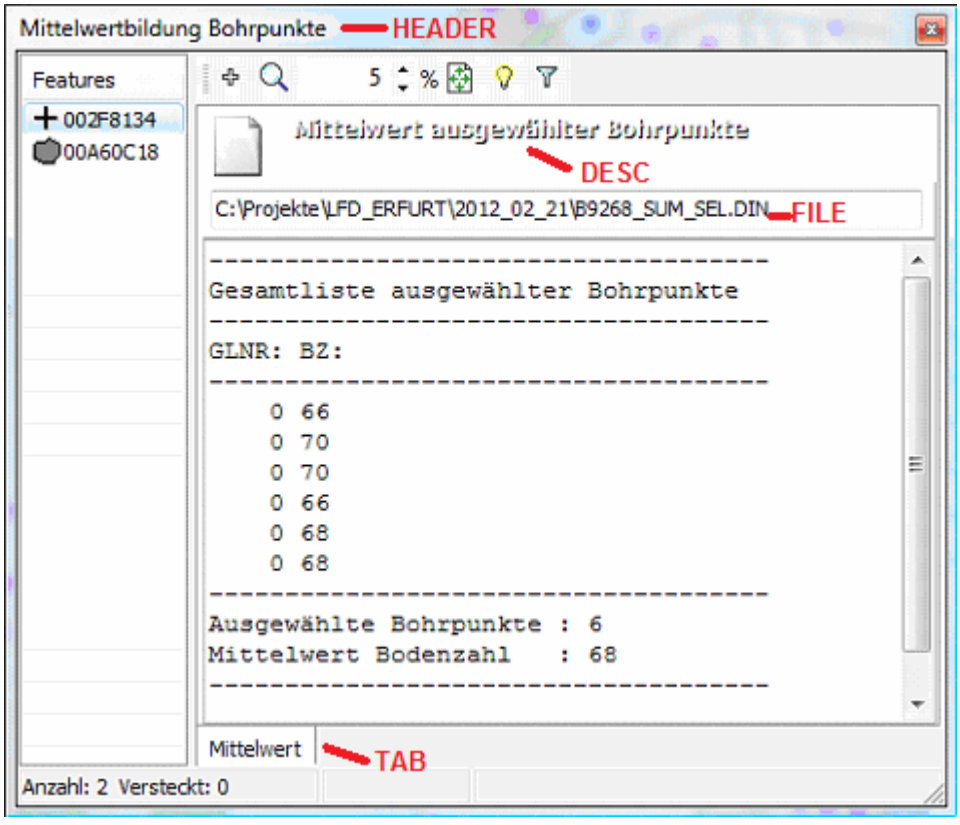
- ToPas-Scripte und Zugriffsdateien werden in ASCII-Textdateien erstellt und gespeichert.
- Für Script-Dateien wird die Dateiendung ***.din** empfohlen
- Für den Aufruf auf Script-Dateien gibt es eine **Zugriffsdatei** *.**ndi** mit dem Namen der betroffenen Geodatenebene (Hier: **B9268.ndi**). Pro Geodatenebene kann es eine Zugriffsdatei aber mehrere Script-Dateien geben.
- Die Script-Dateien und Zugriffsdateien sollten im **Arbeitsverzeichnis** außerhalb des betroffenen BLK gespeichert werden.
- Kommentare und Notizen im Script werden mit { } gekennzeichnet.

2.3 Quelltexte

Zugriffsdatei „B9268.ndi“:

Definiert den Zugriff auf die Scriptdatei (hier B9268_SUM_SEL.DIN) für die Geodatenebene (hier B9268). Weiterhin werden beschreibende Elemente wie Titel und Überschrift des Script-Fensters sowie Register-Bezeichnung festgelegt.

```
Header=Mittelwertbildung Bohrpunkte
[DIN]
DESCR=Mittelwert ausgewählter Bohrpunkte
TAB=Mittelwert
FILE=B9268_SUM_SEL.DIN
CLIPBOARD=N
PRINT=N
USERABORT=N
```



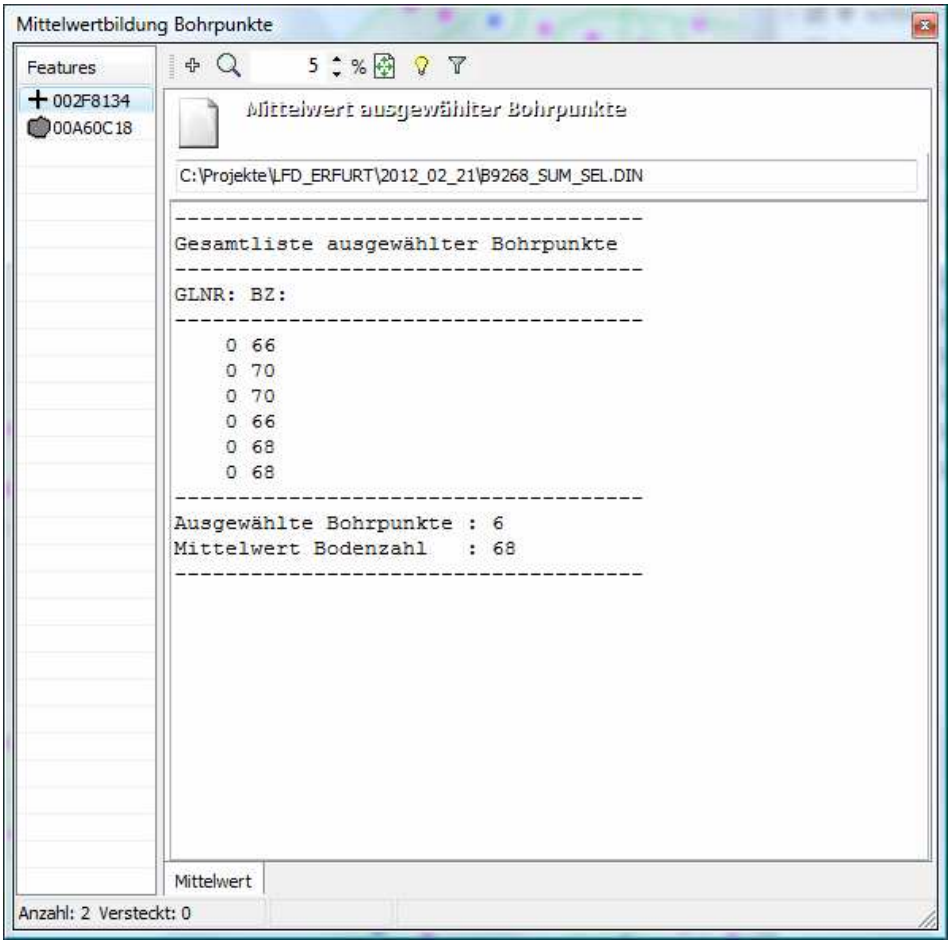


ToPas Scriptdatei „B9268_SUM_SEL.DIN“:

```
infoform Punkte typobj B class 9268;
var
        i, max_punkte, summe_bz, valid_punkte, sel_punkte  : longint;
        ret : boolean;
begin
        max_punkte := %MAXPNT;
        valid_punkte := 0;
        sel_punkte := 0;
        summe_bz := 0;
        writeln('Gesamtliste ausgewählter Bohrpunkte');
        writeln('GLNR: BZ:');
      writeln('-------------------------------------');
        for i := 1 to max_punkte do
                begin
                if (%[B,i]VALID) AND (%[B,i]SELECTED) {Gültig und ausgewählt}
                        then begin
                        writeln(@[i]GLNR:C:5,' ',@[i]BZ);
                        sel_punkte := sel_punkte + 1;
                        summe_bz := summe_bz + @[i]BZ;
                        end;
                end;
        if sel_punkte < 1 then
                writeln('Es ist kein Bohrpunkt ausgewählt !')
        else begin
        writeln('-------------------------------------');
                writeln('Ausgewählte Bohrpunkte : ',ROUND(sel_punkte));
                writeln('Mittelwert Bodenzahl   : ',ROUND(summe_bz/sel_punkte));
        end;
end.
```

2.7 Ablauf und Aufruf der Script-Datei in TopoL

1. Die Zugriffs & - Steuerdatei in das Arbeitsverzeichnis außerhalb des betroffenen BLK speichern
2. TopoL starten
3. BLK öffnen
4. Punkte selektieren über die TopoL-Objektauswahl oder DB-Fenster
5. Die Funktion **Benutzerdefinierte Objektinformationen** im Menü **Geodatenansicht** starten
6. Ein beliebiges Objekt (Hier Punkt) der betroffenen Geodatenebene anklicken
7. Das Fenster mit dem Script-Resultat erscheint:



Hinweis: *Das Fenster ist beim ersten Start ggf. zu klein. Über die rechte untere Ecke kann die Fenstergröße eingestellt werden.*



3. Anhang ToPas Befehle

Nachfogend werden einige **ToPas**-Befehle aufgeführt. Die komplette Referenz finden Sie im Dokument „**TopoL for Windows - ToPas language**“, verfügbar zum Download in einer ZIP-Datei mit Beispiel-Scripten unter :

http://www.topol.de/SUPPORT/files/help/ToPas_Manuals_6x.zip