

Handbuch zum Programmsystem



Anlagen zum Einführungshandbuch

(Die dargestellte Oberfläche kann auf Grund von Programmänderungen abweichen.)

Impressum



**Westwall 8
47608 Geldern**

tel. 02831 – 89395

fax. 02831 – 94145

e-mail info@geosoft.de

internet www.geosoft.de

Inhaltsverzeichnis

Anlage A	4
Anlage B	6
Anlage C	7
Anlage D	9
Anlage E	10
Anlage F	12
Anlage G	13
Bei weiteren Fragen.....	14

Anlage A

Empfohlene Fensteranordnung für GEO8

Standardfenstereinstellungen laden:

Reiterkarte: **Ansicht** → **Standard**

1. Start

2. Ansicht

3. Auswerten & Drucken

4. Eigenschaften

5. Berechnungen

6. Lagesysteme

7. ALKIS-Objekte

8. GPS-Messung Einzelpunkte ab 08.06.2011 (Ber.Nr. 1)

9. Berechnungen

10. Berechnung

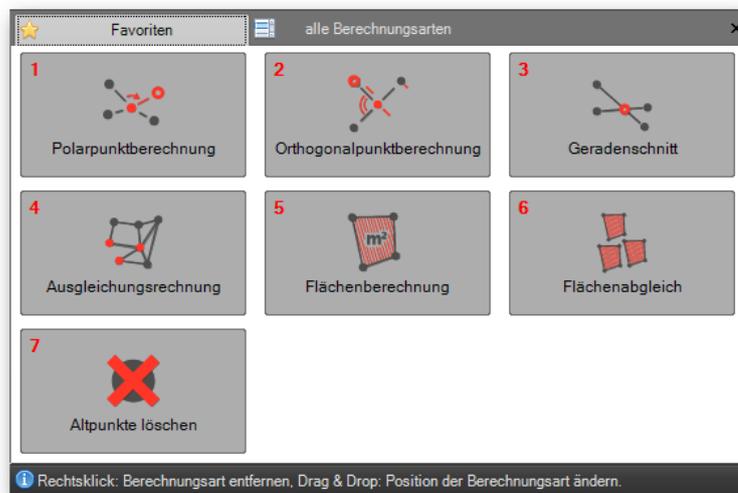
11. Grafik - (Datenbestand vom 03.08.2018)

Eigenschaften

GEO8-Grafikfenster

Lage	PNR	SY	Y_Eingabe	X_Eingabe	Z_Eingabe	Bemerkung	Abweichung
N	32420045.901	2	32420045.901	5681050.425	413.627		ds= +0,000
N	32420045.892	2	32420045.892	5681050.404	413.619	2100 St...	ds= +0,000
N	32420021.310	3	32420021.310	5681098.280	406.469	2100 St...	ds= +0,000
N	32420021.321	3	32420021.321	5681098.297	406.431	2100 St...	ds= +0,000
N	54404		32420182.123	5681062.330	418.362	2100 St...	ds= +0,000
N	54404		32420182.118	5681062.323	418.386	2100 St...	ds= +0,000
N	54602		32419975.281	5681171.759	400.796	2100 St...	ds= +0,000
N	54602		32419975.290	5681171.750	400.833	2100 St...	ds= +0,000
N	54603		32419975.290	5681171.750	400.833	2100 St...	ds= +0,000
N	54603		32419975.290	5681171.750	400.833	2100 St...	ds= +0,000
N	54603		32419960.217	5681161.532	401.228	2100 St...	ds= +0,000
N	324195681000546		32419968.517	5681167.159	400.884	2200 Sta...	ds= +0,000
N	324195681000546		32419968.526	5681167.173	400.884		
N	324205681000544		32420189.293	5681061.072	418.460	2200 Sta...	ds= +0,000
N	324205681000544		32420189.292	5681061.076	418.473		
N	324205681000545		32420060.085	5681083.490	408.983	2200 Sta...	ds= +0,000
N	324205681000545		32420060.098	5681083.498	408.955		
			0.000	0.000	0.000		

1. Weltkugel : Werkzeuge der Projektverwaltung, Programmoptionen, Wartung und Fernwartung
2. Ribbonleiste : Werkzeuge zur weiteren Bearbeitung des Projekts
3. Import / Export : zentraler Bereich für den Import und Export von ALKIS Bestandsdaten, Punkten und Messdaten.
4. Eigenschaftsfenster : Das Eigenschaftsfenster öffnet sich situationsbezogen und zeigt Ihnen die Eigenschaften zur jeweiligen Selektion an.
5. Fehlerlog : zeigt sich automatisch bei **F9** = Auswerten und Anzeigen
6. Druckvorschau : zeigt sich automatisch bei **STRG** + **F9** = Auswerten und Drucken von Berechnungen
7. Abschnitte : Fenster zur Verwaltung mehrerer Abschnitte in einem Projekt
8. Aktueller Abschnitt : Fenster zur Verwaltung von Lage- und Höhensystemen, Punkdateien (Punktfilter), Berechnungs- und Grafikdateien
9. Neue Berechnungsart hinzufügen (alternativ **F12**). Wurden Favoriten festgelegt, hat diese Reiterkarte Vorrang und wird angezeigt.



10. Mit Hilfe eines Rechtsklicks auf die Spaltenüberschrift lassen sich Spaltenauswahl, Spaltenanordnung und Größe ändern.
11. Unter dem blauen Fragezeichen verbirgt sich eine Liste der vorhandenen Tastenkürzel und das ausführliche **GEO8** Handbuch.

Docking-Fenstertechnik:

GEO8 ist mit der Docking-Fenstertechnik ausgestattet. Ein Docking-Fenster erkennt man an einem Stecknadelsymbol oben rechts in der Titelleiste des Fensters. Durch diese flexible Fenstertechnik lässt sich der Bildschirm nach eigenen Wünschen gestalten.

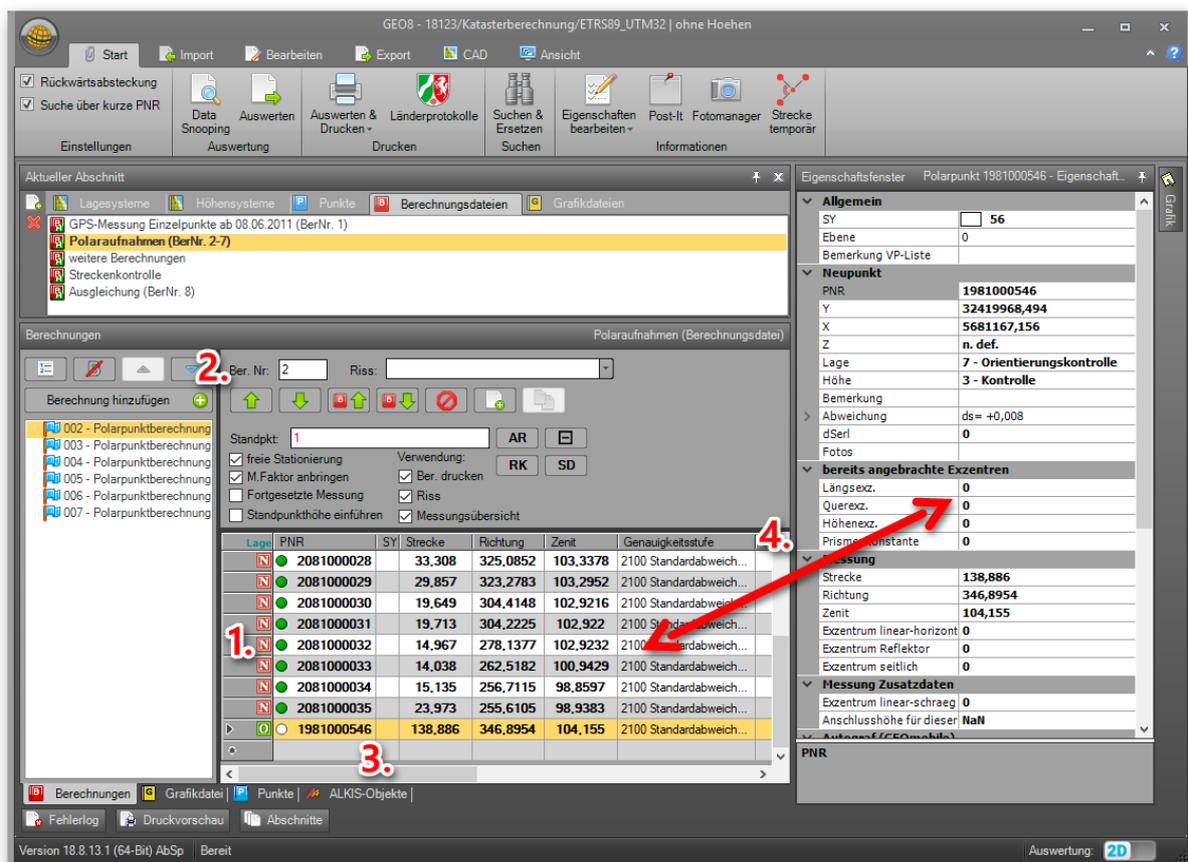
- Stecknadel zeigt nach unten
Fenster bleibt immer sichtbar (im Beispiel oben Eigenschafts- und Grafikfenster). Durch einen Linksklick in die gerahmte Fensterüberschrift und halten der Taste, kann das Fenster, mit Hilfe einer Mausbewegung an einer anderen Stelle andockt werden (Andockmöglichkeiten werden durch Symbole angezeigt).
- Stecknadel zeigt nach links
Fenster verschwindet als Button an den Rand, wenn ein anderes Fenster ausgewählt wird (siehe Punkte 5. – 7.).

Anlage B

Berechnungen mit GEO8

Für die Berechnungen sollten mindestens das Berechnungs- und Eigenschaftsfenster sichtbar sein. Wir empfehlen auf einem zweiten Monitor das **GEO8** Grafikenfenster zu platzieren, um die Berechnungseingabe grafisch zu unterstützen.

Das Eigenschaftsfenster übernimmt dabei 3 Funktionen: Messwerte anzeigen oder ändern, Ergebnisse anzeigen und Parameter für die Auswertung einstellen. Es ist in sogenannte Rubriken unterteilt, die sich mit Hilfe der vornagestellten Pfeilen (**>** **<**) auf- und zuklappen lassen.



1. Farbige Symbole vor den Punktnummern zeigen den GEO8-Punktcode (Alt/Neu/Mitteln usw. an). Zusätzliche Symbole erscheinen, wenn Messungstoleranzen nicht eingehalten werden oder benötigte Punkte nicht gefunden werden.
2. Verschieben von Berechnungen oder einzelnen Zeilen in den Berechnungen
STRG + U = nach unten
STRG + O = nach oben
3. Kurze PNR gefolgt von * = Startet die Punktsuche, z.B. für Absteckungen
4. Wechsel zwischen Berechnungs- und Eigenschaftsfenster über das Geteilt-Zeichen im Nummernblock.

Weitere Infos zum Berechnungsfenster:

- Neue Berechnungsart hinzufügen = oder **F12** oder Punktnummer = **0** in der PNR-Spalte
- Alle Berechnungen auswerten und Fehlerlog anzeigen = **F9**
- Alle Berechnungen auswerten, drucken und Druckvorschau anzeigen = **STRG** + **F9** (blau hinterlegte Texte, in der Druckvorschau, ermöglichen einen Rücksprung in die Berechnung).
- Neue Zeile in Berechnungsdatei einfügen = **STRG** + **N**
- Ganze Zeile in Berechnungsdatei löschen = **STRG** + **Y**
- +/- Taste im Punktnummernfeld = vorherige Punktnummer inkrementiert
- einzelne Berechnung deaktivieren = Berechnung auswählen und mit deaktivieren
- Alt/Neu/Mitteln – Abfrage für Auswertung aktivieren = Eigenschaft einer Berechnungsdatei **nicht!** einer einzelnen Berechnung <Mittelungsabfrage>
- Berechnung auswerten und Drucken über **STRG**+**F9**: Druckvorschau springt immer an die Stelle des gerade aktiven Berechnungsansatzes.
- Rechte Maustaste auf Berechnungsdatei ermöglicht ebenfalls den Sprung in das Druckprotokoll.

Anlage C

Das Grafikfenster in GEO8

... dient als Eingabehilfe für Ihre Berechnungen, zur Erstellung von Punktnummern- und Messungsübersichten, sowie zur grafischen Bearbeitung von ALKIS Objekten (vollständiger Fortführungsentwurf).

Es erhebt nicht den Anspruch, ein komplettes CAD-System zu ersetzen. Ein Doppelklick auf den Rand der Fensterüberschrift maximiert das Grafikfenster.

- Zoomen** : mit mittlerer Maus-Taste einen Rahmen aufspannen oder Scroll-Rad
Verschieben : rechte oder linke Maustaste drücken und Maus bewegen
Punkt wählen : Linksklick mit aktiver Fangoption (siehe 6., 7. oder 11.)

Der Punktfang für Berechnungen unterscheidet zwei Fälle:

- **Fall 1:** Punktfang aktiv = Punktnummer wird in eine neue Zeile der Berechnung eingetragen.
- **Fall 2:** Punktfang nicht aktiv = Die Punktnummer wird in das aktuelle Punktnummernfeld eingefügt.



1. Autozoom für aktuelle Berechnung zeigt den Grafikausschnitt der aktuellen Berechnung.
2. Zoom alles zeigt die gesamte Karte.
3. zurück zur letzten Zoomstufe
4. verschiedene Zoomwerkzeuge, wenn das Scrollrad nicht zur Verfügung steht.
5. Anwenden und Bearbeiten von Anzeigemakros
6. Punktfang für Berechnungen
7. ALKIS Objektfang
8. Welcher Punktfilter soll für die Darstellung in der GEO8 Grafik verwendet werden?
9. Steuert die Sichtbarkeit der GEO8 Grafikdateien im Grafikfenster
10. Einblenden von kurzen oder langen Punktnummern
11. Elementinfo: Punktfang mit Anzeige von Punktinformationen
12. Umring definieren: Auswahl eines Teilbereiches für weitere Bearbeitung
13. Aufruf des Druckmanagers, für die Ausgabe der GEO8 Grafik.



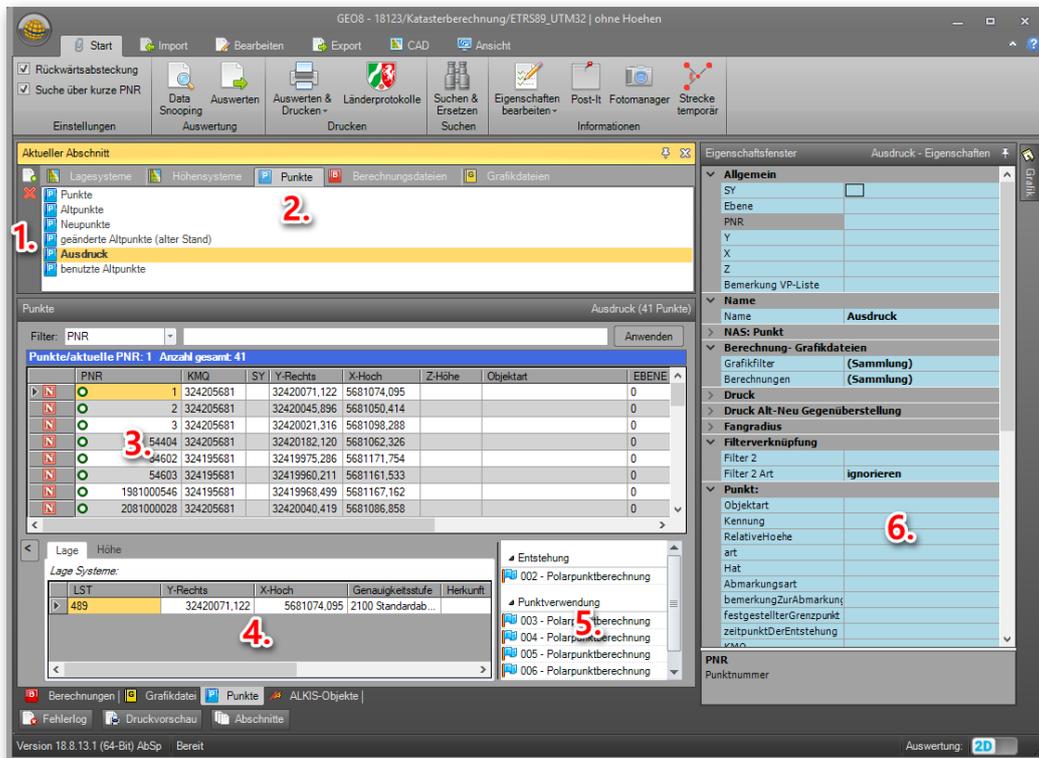
14. Linienwerkzeuge: neue Linie, Linie löschen, Linie auswählen Linienart einstellen
15. Punktnummer in Grafik suchen
16. Anzeige der Punktgenauigkeit in den jeweiligen landesspezifischen Farben
17. Anzeige der ALKIS Grafik in den verschiedenen Ausprägungen
18. Werkzeuge des Moduls DigiView (Google-Grafik, WMS-Dienste und Fotomanager)

Anlage D

Punktverwaltung in GEO8

Die Punktnummer muss genau so wie ALKIS-ID in GEO8 eindeutig sein.

Einem Punkt können beliebig viele Lage- und Höhensysteme zugeordnet werden. Attribute die sich direkt auf den Punkt beziehen z.B. Objektart für die Punktart, Abmarkungsart usw. aber nur einmal pro Punkt.



1. Neuen Punktfiler anlegen, löschen oder Inhalt drucken
2. Die Punktverwaltung befindet sich im Fenster „aktueller Abschnitt“ auf der Reiterkarte **Punkte**. Hier werden alle vorhandenen Punktfiler aufgeführt.
 - Im Sinne des Katasters wird streng zwischen Alt- und Neupunkten unterschieden.
 - Altpunkte können über **STRG** + **E** oder das Menü Punkte & Punktnummern > Punkte eingegeben hinzugefügt werden. Dies ist jedoch nur für die Ingenieurvermessung empfohlen. Erfolgt ein Export im ALKIS NAS Format, muss für jeden Altpunkt ein ALKIS Objekt in den Bestandsdaten vorhanden sein.
 - Neupunkte entstehen über Berechnungsdateien und können auch **nur darüber** gelöscht werden.
 - Für die Eingabe von Neupunkten ist eine Berechnungsart vorhanden.
 - Wird ein Altpunkt neu bestimmt, erscheint er danach nur noch im Filter „Neupunkte“. Wird die Neubestimmung gelöscht, erscheint er wieder im Filter Altpunkte.
3. Eindeutige Felder (PNR und ALKIS-ID)
4. Beliebige viele Koordinaten in unterschiedlichen Lagesystemen
5. Zusätzlicher Hinweis auf Entstehung und Verwendung der Punkte
6. Filterkriterien werden im Eigenschaftsfenster hellblau hinterlegt

Anlage E

Funktionstastenbelegung und Tastenkürzel

Eine Übersicht der Tastenkürzel finden Sie direkt in GEO8. Durch einen Klick auf das blaue Fragezeichen (Hilfe), öffnet sich eine Tabelle mit Angaben zur Tastenbelegung.

TASTENKÜRZEL	FUNKTION
F1	Anzeige Liste Tastenkürzel und Aufruf der Hilfe
F2	Windows-Standard: Feldinhalt editieren
F3	Neupunkte massenhaft bearbeiten
F4	Aufklappen der Auswahllisten im Eigenschaftsfenster, z.B. bei Vermarktungsart
STRG + F4	Vollständigen Fortführungsentwurf erstellen
STRG + SHIFT + F4	Vereinfachten Fortführungsentwurf erstellen
F5	Auswerten
STRG + F5	Auswerten und drucken
ALT + F5	Auswerten und Fehlerlog anzeigen
SHIFT + F5	Auswerten und ausgleichen
F6	Neuen Abschnitt anlegen
F7	Punktnummernmanager öffnen
STRG + F7	PNR in Berechnungen tauschen / umnummerieren
STRG + SHIFT + F7	Berechnungen durchnummerieren
F8	Reihenfolge der Berechnungsdateien ändern
F10	Punkt aus GEOgraf für aktuelle Zeile fangen
STRG + F10	Datasnooping
F11	Punkte aus GEOgraf für neue Zeile fangen
F12	Berechnung gleichen Typs anhängen
STRG + F12	wie F12 jedoch mit Datenübernahme aus vorheriger Berechnung
STRG + A	Alle Elemente in einer Auswahl markieren
SHIFT + ENDE	
STRG + E	Alt-punkt eingeben
STRG + F	Suchen & Ersetzen
STRG + H	Alt-PNR. Für Berechnungsdatei mit kurzen PNR suchen
STRG + K	Kontrollpunkte nach Punkte ändern (ganzer Abschnitt)
STRG + L	Öffnet den Dialog für die Ausgabe der landessp. Protokolle
STRG + M	Messungsübersicht erzeugen
STRG + N	Leere Zeile in einer Berechnungsdatei einfügen
STRG + R	Autoriss ohne Abfrage erzeugen
STRG + O	Ganze Berechnung oder einzelne Zeile einer Berechnung nach oben oder unten verschieben
STRG + U	
STRG + S	Streckenkontrolle ohne Speichern (temporär)
STRG + Y	Zeile in einer Berechnungsdatei löschen
STRG + Ü	Prüfwerkzeug Flurstücküberlappung durchschalten
ALT + Ü	Prüfwerkzeug Nutzungsartenüberlappung durchschalten
STRG + SHIFT + A	Abschnittseigenschaften anzeigen
STRG + SHIFT + P	Projekteigenschaften anzeigen
STRG + SHIFT + F	Fehlerlog drucken

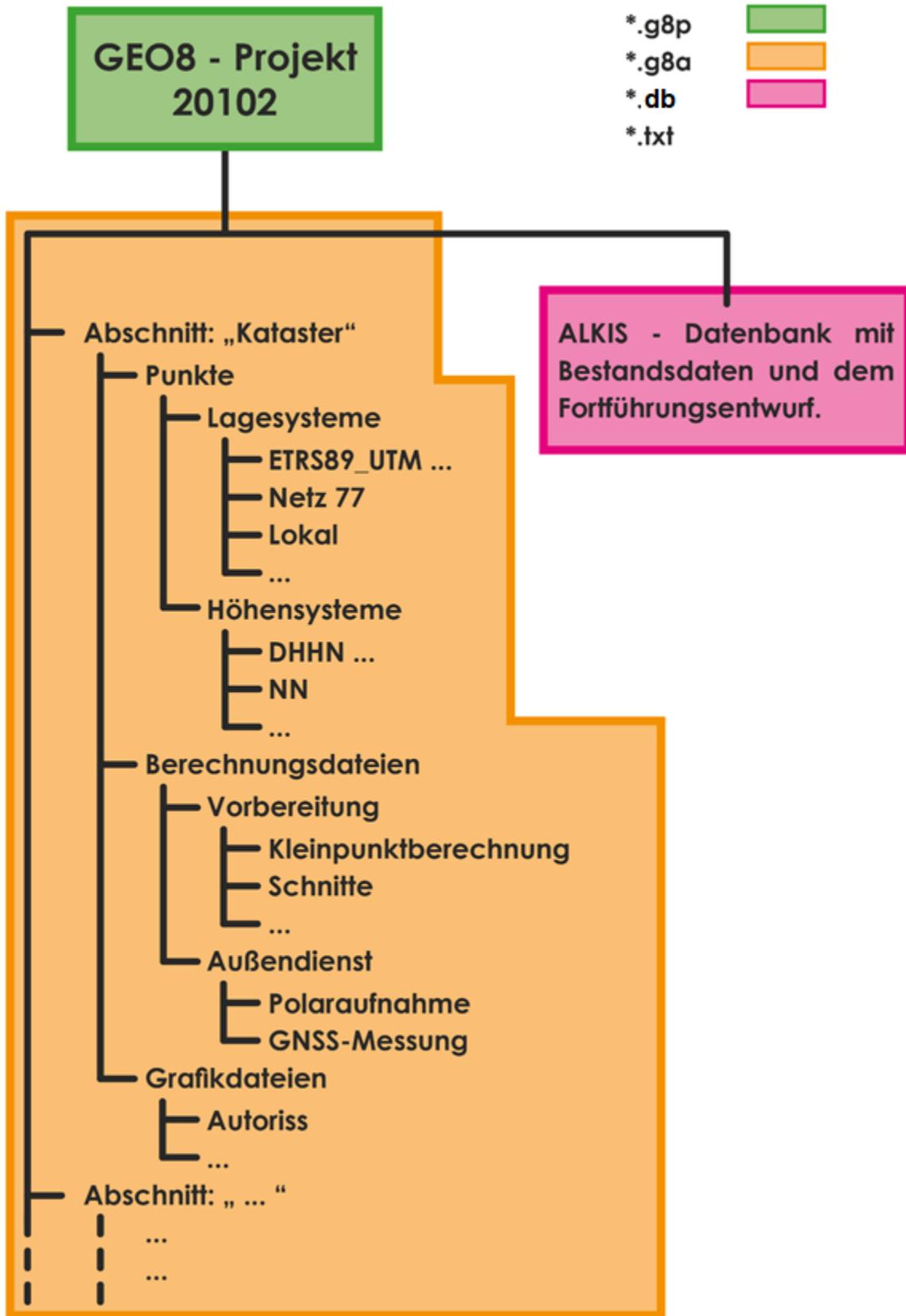
* TASTE IM ZAHLENBLOCK	STARTET EINE SUCHE IM PUNKTSPEICHER. SOLLTE NACH EINGABE EINER KURZEN PUNKTNUMMER STATT ENTER-TASTE BENUTZT WERDEN.
/ + ZAHL IM ZAHLENBLOCK	Wenn der Cursor sich im Punktnummernfeld befindet, kann über / + Zahl im Zahlenblock der Punktcode geändert werden (0 = Neu, 1 = Mittel usw.)
/ IN EINEM ZUSATZFELD	GEO8 springt z.B. aus dem SY oder VAT Feld neben der Punktnummer ins Eigenschaftsfenster. Über das Geteilt-Zeichen gelangt man wieder zurück in Berechnungsfenster
.0 , .1, .2, .3 ALS PKT.-NR.	Vergibt die nächste freie Punktnummer bei „.2“ für einen Grenzpunkt und „.3“ für eine Gebäudeecke und die entsprechende ALKIS Objektart
PKT.-NR. = 0	Klappt die Liste mit den Berechnungsarten auf

Anlage F

	PUNKTCODE	BESCHREIBUNG
	Absteckpunkt Altpunkt	Berechnungsdatei = Absteckpunkte Punktdatei = Altpunkte, zusätzlich mit blauem Rahmen, wenn der Punkt keine Koordinaten im aktuellen Lagesystem hat.
	Einrechnen	Ein seitlich liegender Punkt wird in eine Linie mit festem Fußpunkt eingerechnet.
	Einrechnen seitlich	Der Punkt wird ohne Zwang in die Linie eingerechnet.
	Ignorieren	Die Berechnung des Punktes bleibt erhalten, wird aber nicht ausgewertet.
	Kanalstab Mitte	
	Kanalstab Oben	
	Kontrollpunkt	Koordinatenvergleich
	Kontrollpunkt Riss	Messwertvergleich, nur Orthogonal und Polar. Die Absteckelemente werden aus den Koordinaten ermittelt und den in der Eingabe manuell erfassten gegenübergestellt. Wird z.B. benötigt, wenn für einen alten Punkt als Nachweis nur ein Orthogonalriss oder ein polares Messdatenverzeichnis vorliegt.
	GNSS – Kontrollpunkt	Punkte, die zur GNSS Gerätekontrolle aufgenommen werden, erhalten einen eigenen Punktcode. Mit ihm steuert GEO8 die Ausgabe der Fehlergrenzen in den landesspezifischen Listen.
	Abmarkungskontrolle	Kontrolle von abgemarkten Sollkoordinaten
	Mittelung	Koordinate mitteln
	Neu bestimmter Altpunkt	Es werden neue Koordinaten eingeführt.
	Neu bestimmter Neupunkt	Es werden neue Koordinaten eingeführt.
	Neupunkt	Es werden neue Koordinaten eingeführt.
	Orientierung	Kontrolle der Standpunktorientierung während der Messung. Es wird keine Koordinate eingeführt. Die Abweichung zwischen der ersten Anzielung des Punktes und der aktuellen werden über die längste gemessene Strecke als Querabweichung ausgegeben (Vorschrift in Rheinland-Pfalz).
	Vorläufig	Zunächst wird keine Koordinate in den Punktspeicher eingeführt, sondern erst dann, wenn eine Gesamtmittelung gewünscht ist, die als eigene Berechnungsart zur Verfügung steht. Dieser Punktcode ist ein absoluter Sonderfall und wird nur benötigt, wenn mehr als zwei Bestimmungen erfolgen sollen und die Mittelung zu einem späteren Zeitpunkt gewünscht ist.
	Zielpunkt	Lage und / oder Höhenanschluss für Abriss
	Höhenanschluss Niv.	Höhenanschluss im Nivellement
	Wechselpunkt Niv.	Wechselpunkt im Nivellement
	Hinweis	
	Warnung	
	Abbruch	

Anlage G

Aufbau eines GEO8 Projekts



Bei weiteren Fragen...

... können Sie sich gerne zu den gewohnten Hotlinezeiten direkt bei uns melden.

tel. **0 28 31 – 89 3 95**
fax **0 28 31 – 94 1 45**

e-mail info@geosoft.de
internet www.geosoft.de

Unsere Hotlinezeiten sind...

Mo-Do **8:30-12:30 Uhr, 14:00-17:15 Uhr**
Fr **8:30-12:30 Uhr, 14:00-16:00 Uhr**

Letzte Änderung: 30.01.2023