

Update KAVDI Version 12.5

Geodätische Berechnungen

Kundenwünsche / Erweiterungen / Korrekturen

Nach der Installation

Grenzwertdatei nrw-erh.gza aktualisieren (Version 12.5.9)

Beschreibung:

Die Grenzwertdatei nrw-erh.gza ist nochmal angepasst werden.

Bemerkung:

Die Projektvorlage **nrw-erh.gza** wurde angepasst.

Nach der Installation steht die neue Version dieser Grenzwertdatei im Ordner **inst-org-dateien\berechnung\gza** Ihres Installationsverzeichnis.

Von dort sollte sie in das Verzeichnis `.config\berechnung\gza` kopiert werden.

Projektvorlage aktualisieren

Beschreibung:

Neue Projektvorlage für NRW erstellen mit Voreinstellungen gemäß Erhebungserlass

Bemerkung:

Die Projektvorlage **ALKIS-Standard_NRW.CFG** wurde angepasst.

Nach der Installation steht die neue Version dieser Projektvorlage im Ordner **inst-org-dateien** Ihres Installationsverzeichnis.

Von dort sollte sie in das Verzeichnis `.config\projektvorlage` kopiert werden.

NRW-Erhebungserlass Anlage 8: Zulassungsnummer

Beschreibung:

In der Anlage 8 des Erhebungserlasses NRW muss die Zulassungsnummer dokumentiert werden. Diese muss in der Projektvorlage mit dem Label:

K_VD_VST_ZULASSUNGSNUMMER =

voreingestellt werden.

Inhaltsverzeichnis

Update KAVDI Version 12.5.....	1
Nach der Installation.....	1
Grenzwertdatei nrw-erh.gza aktualisieren (Version 12.5.9).....	1
Projektvorlage aktualisieren.....	1
NRW-Erhebungserlass Anlage 8: Zulassungsnummer.....	1
Druckmanager:.....	7
Länderversion: NRW.....	8
Erhebungserlass NRW.....	8
Neue Grenzwertdatei nach dem Erhebungserlass NRW.....	8
Länderversion: Baden-Württemberg.....	8
Koordinatenliste.....	8
Polaraufnahme mit landesspezifischen Protokollen.....	8
Länderversion: Mecklenburg-Vorpommern.....	9
Nachweis der Punktidentität.....	9
Allgemein:.....	10
Projekt umbenennen.....	10
Konfiguration.....	10
Editor: Block ausschneiden.....	11
Editor: Block löschen.....	11
Neue Tastaturkommandos.....	11
Startseite: Applikationen nur mit Doppelklick starten.....	11
Berechnungen.....	11
Anhangseite drucken.....	12
Lagebezeichnung.....	12
Eigentümer fehlen.....	12
Fehlergrenze bei Zielpunkten der Polaraufnahme.....	12
Datenbankeditor.....	12
Kommunikationsschnittstelle: GEOgraf-Online.....	13
Programmversion.....	13
Kommunikation mit unterschiedlichen GEOgraf-Versionen (32/64 bit).....	13
GeoMapper-Schnittstelle.....	14
GeoMapper mit Höhen.....	14
Kommunikationsschnittstelle: QGIS.....	14
QGIS aktivieren/deaktivieren.....	14
Schnittstelle NAS.....	15
NAS-Fortführung.....	15
NAS - Ausgabe Attribut Berechnungsdatum (BED).....	15
NAS - Ausgabe Attribut Erhebungsstelle (ERS).....	15
Benutzte Altpunkte.....	16
Messauswertung.....	16
Neue Label.....	16
Bereinigen des Messdatenprotokolls.....	16
Integrierte Ausgleichung PANDA/FA.....	17

Differenzen zu gemessene Koordinaten.....	17
Höhenausgleichung für PANDA/FA.....	17
Grenzwert Koordinatenzuschlag.....	17
PANDA/FA: Polygonzug.....	17
GNSS-Auswertung.....	18
Dokumentation des Dop-Wertes variable gestalten.....	18
Formular B1 GNSS-Messwerte: Anzahl der Satelliten.....	18
KAVDI.Mobil.....	19
Messdatenansatz Streckenkontrolle.....	19
Schaltflächen für die Codierung.....	19
Schaltflächen für die Codierung.....	20
Stationierung.....	20
GNSS-Aufmaß.....	20
Information: Punkte.....	20
Nummerierungsbezirk.....	21
Parameterdialog.....	21
Transformation.....	21
Örtliche Koordinaten.....	22
Messdatenserver.....	22
NMEA-Datensätze loggen.....	22
NMEA: Galileo/BeiDou.....	22
Update KAVDI v 12.5.5 / Panda v 3.0.9.....	23
Schnittstellen - Grafik.....	23
Konfiguration QGIS-Start.....	23
QGIS 3.....	23
Datenbank mit ogr2ogr erstellen.....	23
GEOgraf Online-Schnittstelle.....	24
GeoMapper.....	25
GeoMapper.....	25
Schnittstellen.....	26
NAS-Fortführung.....	26
NAS-Fortführung.....	26
KAFKA-Konverter.....	26
ASCII-Import: Herkunft Ausgleichung.....	27
ASCII-Import: Standardabweichungen.....	27
Messauswertung.....	28
Standpunktsystem - Höhenausgleichung für PANDA/FA.....	28
Standpunktsystem: Höhenunterschiede für PANDA/FA.....	28
Fehlerkorrekturen.....	29
Allgemein.....	29
Startseite verschwindet.....	29
Schnittstellen.....	29
NAS-Fortführung.....	29
NAS-Fortführung.....	29
NAS-Export.....	29
Modellart löschen.....	29
ErhE NRW: Dokumentation.....	30

ErhE NRW: VP-Liste.....	30
Standpunktsystem - Instrumentennummer/Datum.....	30
Ausgleichung.....	30
PANDA/FA.....	30
Grenzwert Lageanschluss.....	30
Grenzwert Standardabweichung Untergewichtung.....	30
Sollkoordinaten.....	31
Ausgleichung PANDA/FA.....	32
Prüfprotokoll (Checkliste).....	32
Höhenausgleichung.....	32
NRW Erhebungserlass.....	32
Sortierung.....	32
Faktor bei GNSS-Beobachtungen.....	33
Freie Ausgleichung.....	33
Fehler / Korrekturen.....	34
Prüfprotokoll.....	34
NRW ErhE.....	34
Checkliste NRW.....	34
Liste der deaktivierten Beobachtungen.....	34
Sende Standardabweichungen.....	34
NRW ErhE: Varianz/S0.....	34
Viewer: Grenzwert Restklaffen.....	35
Prüfprotokoll: Konvergenzfortschritt.....	35
Grenzwert Standardabweichung Untergewichtung.....	35
NRW Prüfprotokoll:.....	36
Höhenausgleichung.....	36
Höhenausgleichung.....	36
Update KAVDI v 12.5.6.....	37
Druckmanager.....	37
NRW ErhE: Checkliste.....	37
NRW ErhE: VP-Liste.....	37
NRW ErhE: VP-Liste.....	37
NRW ErhE: VP-Liste.....	38
NRW ErhE: VP-Liste Geometrische Bedingung.....	38
NRW ErhE: VP-Liste Koordinaten mit fetter Schriftart.....	38
NRW ErhE: VP-Liste Kontrollpunkte (GNSS).....	38
NRW ErhE: VP-Liste Mehrfach aufgemessener GNSS-Kontrollpunkt.....	39
Allgemein:.....	39
0-Parameter-Transformation.....	39
KAVDI-PANDA/FA.....	39
Transformation.....	39
Messdatenserver.....	40
LEICA-OWI: Galileo Satelliten.....	40
Update KAVDI v 12.5.7.....	41
Allgemein.....	41
NRW ErhE: VP-Liste.....	41
Update KAVDI v 12.5.8.....	42
Allgemein.....	42

Sollkoordinate.....	42
KAFKA-Konverter.....	42
Datenbankeditor: DXF-Export.....	42
Größte zulässige Abweichungen.....	42
Größte zulässige Abweichungen.....	43
NRW-ErhE:	43
NRW-ErhE: GNSS-Messwerte.....	43
NRW-ErhE: VP-Liste.....	43
NRW ErhE VP-Liste: Sollkoordinaten.....	43
NRW-ErhE: VP-Liste.....	44
NRW-ErhE: VP-Liste.....	44
GNSS-Auswertung	44
GNSS-Auswertung dauert lange bei Verwendung eines Undulationsmodells.....	44
GEOgraf-Online-Schnittstelle	44
Linien werden nicht übertragen.....	44
Festpunktspeicher: Daten an GEOgraf übertragen.....	45
KAVDI.Mobil	45
KAVDI.Mobil: GNSS-Messung.....	45
GNSS-Status.....	45
Update KAVDI v 12.5.9	46
Länderversionen Nordrhein Westfalen	46
NRW-ErhE: Checkliste: Prüfung der Ausgleichsberechnung.....	46
NRW-ErhE:Dokumentation VP-Liste.....	46
NRW-ErhE:Dokumentation Verwaltungsdaten.....	46
NRW-ErhE: Dokumentation VP-Liste.....	46
NRW-ErhE: Dokumentation Freie Ausgleichung.....	47
NRW-ErhE: Formular I: Bedingungen.....	47
NRW-ErhE: GNSS-Kontrollpunkt.....	47
NRW-ErhE: GNSS-Messwerte.....	47
Länderversion.Sachsen-Anhalt	48
Punkte fehlen in der Liste zum Fortführungsriß.....	48
Länderversion.Thüringen	48
Anpassung ASI/ASO-Schnittstelle (ThürVV-Lika Anlage 22).....	48
Anpassung ASI/ASO-Schnittstelle (ThürVV-Lika Anlage 22).....	48
Integrierte Ausgleichung PANDA/FA	49
Freie AP.....	49
PANDA/FA lässt sich nicht starten.....	49
GNSS-Auswertung	49
Export der gemessenen Koordinaten.....	49
KAVDI.Mobil	50
Filtereinstellungen.....	50
Minimaler Elevationswinkel.....	50
Aufzeichnungsintervall erfragen.....	50
NMEA.....	50
Dauer der Initialisierung.....	50
Datum / Zeit einer GNSS-Messung.....	51
Messdatenansatz bearbeiten.....	51
Korrekturdatendienst anwählen.....	51
Anzahl der Galileo-Satelliten.....	51

KAVDI.Mobil.Messdatenserver.....	51
Min. Elevationswinkel.....	51
NMEA.....	52
GeoMapper-Schnittstelle.....	53
Eigentümerinformationen.....	53
GEOgraf-Schnittstelle.....	53
E.....	53
Erzeugung von Messpfeilen.....	53
Allgemein.....	54
Warnung Reduktion: Mittlerer Rechtswert.....	54
Update KAVDI v 12.5.10.....	55
Allgemein.....	55
Mausrad.....	55
Substitution: sonstigeEigenschaft.....	55
Substitution: sonstigeEigenschaft.....	55
PANDA/FA Update 3.0.10.....	56
Dokumentation NRW-ErhE: Freie Ausgleichung: Auffelderung.....	56
NRW-Prüfprotokoll: Anzeige Prüfprotokoll.....	56
Dokumentation NRW-ErhE: Grenzwert EV (Kontrolliertheit).....	56
NRW-Prüfprotokoll: Durchschnittswert Kontrolliertheit.....	56
NRW-Prüfprotokoll: Histogramm NV.....	57
EP-Wert.....	57
Dokumentation NRW-ErhE: Formular H.....	57
Dokumentation NRW-ErhE.....	57
Dokumentation NRW-ErhE.....	57
Dokumentation NRW-ErhE.....	57
Dokumentation NRW-ErhE: Untergewichtete dynamische Ausgleichung.....	58
Max EP.....	58
Höhenausgleichung.....	58
PAN.FE-aktuelles Update.Version 3.0.12.....	59
GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle.....	59
Checkliste: Prüfung der Ausgleichungsberechnung.....	59
Durchschnittswerte von V und NV.....	59
PAN.FE-aktuelles Update.Version 3.0.14.....	60
.....	60
GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle.....	60
.....	60
GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle.....	60
GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle.....	60
Höhenausgleichung: Grafik.....	61
Höhenausgleichung: Grafik.....	61
Höhenunterschiede Sortierung.....	61

Druckmanager:

Auf der Startseite finden Sie unseren neuen Druckmanager:



Der Druckmanager stellt länderspezifische Dokumentationen und spezielle Listen übersichtlich zusammen. Die Formulare werden immer bei einem Berechnungslauf im Hintergrund aktuell erstellt und zur Anzeige auf dem Bildschirm, der Ausgabe auf einen Drucker bzw. zum Export nach PDF angeboten.

Zur Zeit sind die Formulare der Anlage 8 des Erhebungserlasses NRW und eine spezielle Koordinatenliste der Stadt Mannheim realisiert. Weitere Formulare werden hier zukünftig hinzugefügt.

KAVDI-Druckmanager

Datei Bearbeiten Hilfe

Dokument	Vorhanden	Drucken
NRW-Dokumentation:		
A: Verwaltungsdaten	Ja	Ja
B1: GNSS Messwerte (Echtzeit)	Ja	Ja
C: Polare Messwerte	Ja	Ja
D: VP-Liste	Ja	Ja
F: Freie Ausgleichung	Ja	Ja
G: Dynamische, stark untergewichtete Ausgleichung	Ja	Ja
H: Endgültige Koordinaten (Ausgleichung)	Ja	Ja
I: Geometrische Bedingungen	Ja	Ja
Sonstige Formulare:		
Prüfung der Ausgleichungsberechnung	Ja	Nein
KAVDI-Koordinatenliste	Ja	Nein

Länderversion: NRW

Erhebungserlass NRW

Beschreibung:

Dokumentation nach Anlage 8 des Erhebungserlasses

Bemerkung:

Die Formulare A, B1, C, D, F, G, H und I können über den neuen Druckmanager gedruckt werden. Zuständig für die vollständige Dokumentation sind folgende Programmkomponenten:

A	Verwaltungsdaten	KAVDI
B1	GNSS Messwerte (Echtzeit)	KAVDI.GNSS-Auswertung
C	Polare Messwerte	KAVDI
D	VP-Liste	KAVDI
F	Freie Ausgleichung	Integrierte Ausgleichung PANDA/FA
G	Dynamische, untergewichtete Ausgleichung	Integrierte Ausgleichung PANDA/FA
H	Endgültige Ausgleichung	Integrierte Ausgleichung PANDA/FA
I	Geometrische Bedingungen	KAVDI

Neue Grenzwertdatei nach dem Erhebungserlass NRW

Beschreibung:

Grenzwertdatei nach dem Erhebungserlass

Bemerkung:

Eine neue Grenzwertdatei (nrw_erb.gza) wurde nach dem Erhebungserlass erstellt.

Länderversion: Baden-Württemberg

Koordinatenliste

Im neuen Druckmanager steht die Koordinatenliste (BW) zur Verfügung.

Polaraufnahme mit landesspezifischen Protokollen

Beschreibung:

Entwicklung von Werkzeugen in **KAVDI** / **KAVDI.Mobil**, die zur Erfassung der Daten benötigt werden, um einen Berechnungsansatz zur Berechnung einer freien Stationierung (BW) erstellen zu können.

Beschreibung:

Erfassung von Messtypen in **KAVDI.Mobil** zur Unterscheidung unterschiedlicher Arten von Zielpunktmessungen. Auswertung der im Felde erfassten Standpunkte nach Auswertethema „Polar (Baden-Württemberg)“. Hierbei wird ein Berechnungsansatz erstellt, der den landesspezifischen Vorschriften entspricht.

Länderversion.Mecklenburg-Vorpommern

Nachweis der Punktidentität

Beschreibung:

Bei Punkten, die nur benutzt worden sind und zu denen es keine Mittelbildungsinformationen gibt sollten keine IST-Koordinaten und somit auch keine Differenzen ausgegeben werden.

Bemerkung:

Korrigiert.

Allgemein:

Projekt umbenennen

Beschreibung:

Es fehlt eine Funktion um ein Projekt umzubenennen.

Bemerkung:

Ein **KAVDI**-Projekt ist aus Sicht des Betriebssystems ein Ordner/Verzeichnis. Der Name setzt sich aus dem Projektnamen und der Endung ".kdp" zusammen. Bsp: Testprojekt.kdp.

In dem Verzeichnis befinden sich alle Dateien, die zum **KAVDI**-Projekt gehören. In einigen Dateinamen findet sich auch der Projektname wieder. Soll ein Projekt umbenannt werden, reicht es nicht aus, nur den Namen des Verzeichnisses zu ändern. Im Projektverzeichnis müssen auch Dateinamen angepasst werden.

Für diese Aufgabe steht nun eine Funktion im Projektbrowser zur Verfügung: "Projekt umbenennen".

Diese Funktion benennt das Projektverzeichnis um und ändert auch die Dateinamen innerhalb des Projektverzeichnisses. Berechnungsdokumente bzw. Messdatenprotokolle werden hierbei nicht umbenannt.

Konfiguration

Beschreibung:

In einigen Büros werden aus organisatorischen Gründen die Messdaten in einem Unterverzeichnis des Projektes archiviert.

Beim Erstellen des Messdatenprotokolls wäre es geeignet, wenn **KAVDI**, bei der Auswahl der Rohmessdatendatei, dieses Verzeichnis als Vorschlag anbieten würde.

Bemerkung:

In der Konfigurationsdateien von **KAVDI** kann auf Umgebungsvariablen zurückgegriffen werden. Bisher gab es aber keine Umgebungsvariable, mit der man den Pfad des aktuellen Projektverzeichnisses abfragen konnte.

Lösung:

in der Hauptkonfigurationsdatei kann man mit Hilfe des Label **K_EXPORT_ENV_PN_PROJEKT** den Namen einer Umgebungsvariablen definieren. Wenn dieser Name definiert ist, setzt **KAVDI** nach dem Öffnen eines Projektes diese Umgebungsvariable mit dem Namen des Projektverzeichnisses.

In den Konfigurationsdateien kann dann diese Umgebungsvariable verwendet werden. Bsp.:

Definition in der Hauptkonfigurationsdatei (w_kavdi.cfg):

```
K_EXPORT_ENV_PN_PROJEKT = K_PRJ_NAME
```

Verwendung in der Konfigurationsdatei zur Messauswertung (kd_ma.cfg):

```
EDM_PN_DAT = $K_PRJ_NAME/Messdaten
```

Editor: Block ausschneiden

Beschreibung:

Im Kontextmenü zur Blockbearbeitung ist das angegebene Tastatur-Kommando für "Block ausschneiden" mit "Strg+Y" falsch angegeben.

Bemerkung:

Es wird nun das richtige Tastaturkommando "Strg+X" angegeben.

Editor: Block löschen

Beschreibung:

Im Kontextmenü zur Blockbearbeitung fehlt die Angabe des Tastatur-Kommando für Block löschen.

Bemerkung:

Zum Block löschen wird das gleiche Tastaturkommando (Block ausschneiden) verwendet: "Strg-X"

Neue Tastaturkommandos

Beschreibung:

Kundenwunsch:

Tastaturkommando für "Suchen ..." und "Suche Punkt in Dokumenten ..."

Bemerkung:

Folgende Tastaturkommandos wurden hinzugefügt:

Suchen ... Strg + F

Suche Punkt in Dokumenten ... Strg + Alt + F

Startseite: Applikationen nur mit Doppelklick starten

Beschreibung:

Die Applikationen (Kacheln) sollten aus der Startseite nur mit Doppelklick gestartet werden können.

Bemerkung:

Die Applikationen auf der Startseite können auf mehrfachen Kundenwunsch jetzt nur mit Doppelklick gestartet werden. Das betrifft auch die Applikationen, die aus dem Datenbankeditor gestartet werden können.

Berechnungen

Umformung nach orthogonaler Kleinpunktberechnung

Beschreibung:

Umformung bei Kleinpunktberechnung mit Maßstab 1

Bemerkung:

Unter den Modulparametern der Kleinpunktberechnung kann ein Schalter gesetzt werden ob die Umformung immer mit Maßstab 1 berechnet werden soll.

Anhangseite drucken

Beschreibung:

Beim Drucken der Anhangseite wird der Seitenzähler falsch ausgegeben.

Bemerkung:

Korrigiert

Lagebezeichnung

Beschreibung:

Verschlüsselte Lagebezeichnungen werden nicht verarbeitet

Bemerkung:

Korrigiert

Eigentümer fehlen

Beschreibung:

Nach dem Bestandsdatenimport werden nicht zu allen Flurstücken ein Eigentümer angezeigt.

Bemerkung:

Korrigiert.

Fehlergrenze bei Zielpunkten der Polaraufnahme

Beschreibung:

Die in der Grenzwertdatei festgelegte Fehlergrenze, Label: GZA_POL_DP, (Doppelt polar aufgemessene Punkte) wurde ignoriert.

Bemerkung:

Korrigiert

Datenbankeditor

Beschreibung:

Suche nach einem Punktobjekt über die GML-ID funktioniert nicht.

Bemerkung:

Korrigiert.

Kommunikationsschnittstelle: GEOgraf-Online

Programmversion

Beschreibung:

Ab **KAVDI**-Version 12.5 sollte die kavdi-geograf.dll in der Version 4 verwendet werden.

Bemerkung:

In der Hauptkonfigurationsdatei w_kavdi.cfg sollte nachfolgendes Label eingetragen werden.

K_PFN_GGCLIENT_EXTDLL = \$GOS_KAVDI_ROOT\$/bin/kavdi_geograf-v4.0.dll

Die vorher aktivierte dll-Datei sollte deaktiviert (#) werden.

Kommunikation mit unterschiedlichen GEOgraf-Versionen (32/64 bit)

Wenn in einem Büro unterschiedliche GEOgraf-Versionen genutzt werden (32bit/64bit), dann musste bisher in der Hauptkonfigurationsdatei der Name der externen DLL-Datei, je nach gewünschter GEOgraf-Version, angepasst werden. Somit ist es nicht möglich unterschiedliche GEOgraf-Versionen zu nutzen.

Ab KAVDI-Version 12.5 haben wir zwei Konfigurationslabel hinzugefügt, mit denen es möglich ist, eine bestimmte DLL, die zur gewünschten GEOgraf-Version passt, auszuwählen:

K_PN_PRJ_SPECIFIC_GGCLIENT_EXTDLL

Dieses Konfigurationslabel wird in der Hauptkonfigurationsdatei eingetragen. Standard ist das bin-Verzeichnis der **KAVDI**-Installation. Dort werden die DLL's erwartet.

K_FN_PRJ_SPECIFIC_GGCLIENT_EXTDLL

Dieses Konfigurationslabel wird in die Projektkonfigurationsdatei eingetragen. Standardmäßig ist dieses Konfigurationslabel nicht belegt (leer). In diesem Fall arbeitet **KAVDI** wie gewohnt; es wird also die Standard-DLL verwendet. Über die Benutzeroberfläche von **KAVDI** kann nun, abweichend vom Standard, eine bestimmte DLL ausgewählt werden, die dann zu der entsprechenden GEOgraf-Version passt.



GeoMapper-Schnittstelle

GeoMapper mit Höhen

Beschreibung:

Die Schnittstelle berücksichtigt keine Höhen.

Bemerkung:

Bei der Schnittstelle kann nun auch ein Höhenstatus definiert werden. Diese Höhe wird dann beim Export berücksichtigt.

Kommunikationsschnittstelle: QGIS

QGIS aktivieren/deaktivieren

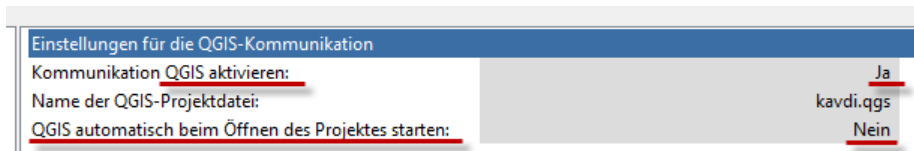
Beschreibung:

Auch wenn die Kommunikationsschnittstelle aktiviert ist, sollte QGIS beim Öffnen des Projekte nicht gestartet werden.

Bemerkung:

In **KAVDI** wurde unter den Projekt-Einstellungen / QGIS ein weiterer Schalter eingeführt. Ist die Kommunikation aktiviert ("J"), dann kann zusätzlich eingestellt werden, dass QGIS beim Öffnen eines Projektes nicht gestartet wird.

Mit der Einstellung, wie im nachfolgenden Bild, werden alle Dateien für QGIS angelegt/fortgeführt, aber QGIS selber wird nicht gestartet. Der Start erfolgt dann über die Kachel der Startseite.



Schnittstelle NAS

NAS-Fortführung

Beschreibung:

Wenn ein Punktort auf ein altes Punktobjekt zeigt (istTeilvon), welches nicht im Festpunktspeicher ist, wird dies mit einer Fehlermeldung quittiert. Die Fehlermeldung sollte um die fehlende gml.id des Punktobjektes erweitert werden, um die Suche zu erleichtern.

Bemerkung:

Die Fehlermeldung wurde um die gml-id des fehlenden Punktobjektes erweitert. Der Datenbestand (Festpunktspeicher) muss in diesem Fall erweitert werden.

NAS - Ausgabe Attribut Berechnungsdatum (BED)

Beschreibung:

Eine Änderung des Datums der Berechnung wird nicht in die Datei zur Fortführung geschrieben.

Bemerkung:

Korrigiert.

NAS - Ausgabe Attribut Erhebungsstelle (ERS)

Beschreibung:

Die Erhebungsstelle kann in **KAVDI** nur mit 20 Stellen belegt werden. Es werden längere Zeichenketten benötigt.

Lösung:

Aus datenbanktechnischen Gründen wird vorerst an den 20 Stellen festgehalten. Um eine längere Zeichenkette in der Erhebungsstelle verarbeiten zu können haben wird die Möglichkeit geschaffen mit Variablen zu arbeiten.

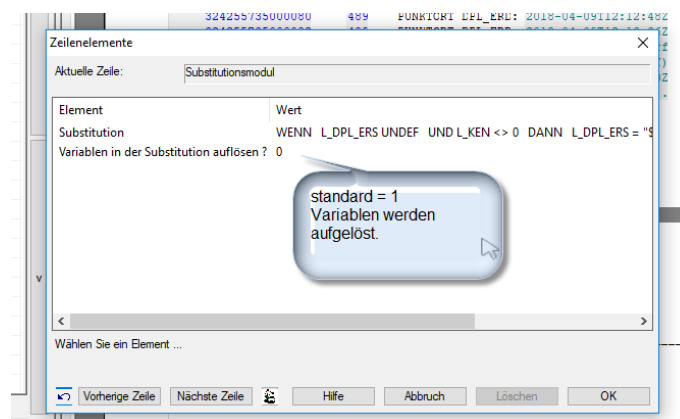
Eine Variable beginnt mit dem Dollarzeichen und wird zusätzlich eingeklammert. Innerhalb der Klammerung befindet sich der Name der Variable.

Die **KAVDI**-interne Variable der Vermessungsstelle lautet: **\$(K_VD_VST)**

Trägt man diese Variable in das Feld der Erhebungsstelle ein, wird bei der NAS-Ausgabe (AX_Fortführungsauftrag) die Variable in den entsprechenden Wert umgewandelt.

Substitution:

Bei einer Substitution werden Variablen \$(...) aufgelöst. Dies ist aber nicht grundsätzlich erwünscht. Über einen Modulparameter ("Variablen in der Substitution auflösen") kann das Auflösen der Variablen in der Substitution verhindert werden. Die Variable wird dann in das Datenbankelement übernommen.



Benutzte Altpunkte

Beschreibung:

Ein Altpunkt mit einer neuen Lage (z.B. örtliches System) sollte auch als benutzter Altpunkt angesehen werden, falls die neue Lage nicht qualifiziert ist.

Bemerkung:

Hat ein alter Punkt einen neuen Punktort bekommen, der aber nicht für ALKIS qualifiziert ist, dann gilt er als unveränderter benutzter Altpunkt.

Messauswertung

Neue Label

Beschreibung:

Zur Zeit gibt es für das Datum und die Zeit jeweils drei Label. Einige Programme können aber die Informationen nur als Ganzes liefern.

Bemerkung:

Es wurden die Label 20052 und 20053 hinzugefügt:

20052 definiert das Datum in der Notation: Tag Monat Jahr (DD.MM.YYYY)

20053 definiert die Zeit in der Notation: Stunden Minuten Sekunden (HH:MM:SS)

Bereinigen des Messdatenprotokolls

Beschreibung:

Mit **KAVDI** kann ein Messdatenprotokoll um duplizierte Standpunkte bereinigt werden (Bsp. beim Import von Daten aus KIVID-Feld). Diese Funktion sollte auch beim Import von frox FX-S-Kataster-Daten eingebaut werden.

Bemerkung:

Realisiert.

Integrierte Ausgleichung **PANDA/FA**

Differenzen zu gemessene Koordinaten

Beschreibung:

In **KAVDI** wird die Differenz zwischen gemessenen Koordinaten und ausgeglichener Koordinate ausgegeben auch wenn die gemessene Koordinate für die **Ausgleichung** deaktiviert wurde.

Bemerkung:

Es werden nun nur die Differenzen von den gemessenen Koordinaten ausgegeben wenn sie auch an der **Ausgleichung** teilgenommen haben.

Höhenausgleichung für **PANDA/FA**

Beschreibung:

Beobachtungen für die **Höhenausgleichung (PANDA/FA)** sammeln und bereitstellen.

Bemerkung:

Integriert.

Grenzwert Koordinatenzuschlag

Beschreibung:

In **PANDA/FA** kann der Grenzwert Koordinatenzuschlag mit vier Nachkommastellen angegeben werden. Bei der Rückschreibung nach **KAVDI** geht die vierte Stelle verloren.

Bemerkung:

Korrigiert.

PANDA/FA: Polygonzug

Beschreibung:

Die Beobachtungen zum Fernziel im letzten Standpunkt werden nicht in die **Ausgleichung** übernommen.

Bemerkung:

Korrigiert.

GNSS-Auswertung

Dokumentation des Dop-Wertes variable gestalten

Beschreibung:

In der Dokumentation der Messwerte wird der G-Dop-Wert ausgegeben. Bei den Formularen zum Einführungserlass konnte man über das Label `K_GPS_AUSWERTUNG_DOKU_DOP` bestimmen welcher DOP-Wert dokumentiert wird

Bemerkung:

Man kann jetzt wieder über die Konfigurationsdatei vorgeben welchen DOP-Wert **KAVDI** protokollieren soll. Hierzu wird das gleiche Label ausgewertet wie bisher (`K_GPS_AUSWERTUNG_DOKU_DOP`).

Formular B1 GNSS-Messwerte: Anzahl der Satelliten

Beschreibung:

Die Anzahl der Satelliten wird nicht dokumentiert, wenn die Informationen zur Anzahl getrennt (Glonass/GPS/Galileo) zur Verfügung stehen.

Bemerkung:

Korrigiert.

KAVDI.Mobil

Messdaten (GNSS) Empfänger: Höhen werden nicht verarbeitet

Beschreibung:

Ein Fehler ist aufgetreten bei einer LEICA-Antenne (GG03) und Software Zeno-Connect: Die ellipsoidische Höhe wird nicht verarbeitet und somit ist sie in **KAVDI.Mobil** nicht sichtbar.

Bemerkung:

Der Messdatenserver liest die ellipsoidischen Höhen aus den NMEA-Datensätzen GGK und GGQ. Im NMEA-Datensatz soll laut Beschreibung der Präfix EHT vor dem Höhenwert stehen. Da in dem von der Antenne/Zeno-Connect gelieferten NMEA-Datensatz dieser Zusatz fehlt, wird die Höhe nicht verarbeitet.

Lösung:

Der Messdatenserver wertet zusätzlich nun auch den NMEA-Datensatz GGA aus. Hier wird laut Beschreibung der Höhe kein Präfix vorangestellt. Es wird allerdings zusätzlich die Geoidundulation ausgegeben.

Wobei sich folgende Regel ergibt:

Ist in dem Datensatz GGA nur die Höhe gegeben und der Wert Geoidundulation ist 0, dann wird die Höhe als ellipsoidische Höhe interpretiert.

Ist in dem Datensatz GGA die Höhe gegeben und der Wert Geoidundulation ist ungleich 0, dann wird die Höhe als Gebrauchshöhe interpretiert und die ellipsoidische Höhe wird aus beiden Werten ermittelt. Der Messdatenserver liefert in diesem Fall die Gebrauchshöhe und die ellipsoidische Höhe zurück.

Messdatenansatz Streckenkontrolle

Beschreibung:

Die Koordinate des Anfangspunktes wird nicht angezeigt.

Bemerkung:

Korrigiert

Schaltflächen für die Codierung

Beschreibung:

Nach dem Start von **KAVDI.Mobil** sollten einige Schaltflächen aktiv sein.

Bemerkung:

In der Definition der Schaltflächen kann in der Gruppe das Label SELECT_BUTTON gesetzt werden. Diese Schaltfläche wird dann nach dem Start aktiviert.

Bsp.:

SELECT_BUTTON = BUTTON_03

Schaltflächen für die Codierung

Beschreibung:

Es sollte die Möglichkeit geschaffen werden, dass immer eine Schaltfläche für eine Codierung aktiv ist. Zur Zeit ist es möglich, dass keine Codierung ausgewählt ist.

Bemerkung:

In der Definition der Schaltflächen kann in der Gruppe das Label "ONE_MUST_BE_SELECTED = T" gesetzt werden. Innerhalb dieser Gruppe ist dann immer eine Schaltfläche aktiv.

Stationierung

Beschreibung:

Wenn eine Stationierung nicht lösbar ist, da nur ein Anschlusspunkt angegeben ist, wird die Koordinate dieses Punktes nicht angezeigt. Das ist unübersichtlich, da er ja als potentieller Anschlusspunkt zur Verfügung steht.

Bemerkung:

Korrigiert.

GNSS-Aufmaß

Beschreibung:

Die Zusatzinformationen wie Punktcode (COD), Objektschlüssel (OSK), AbmarkungMarke (ABM) werden beim Aufmaß nicht übernommen. Erst nachdem man das Aufmaß beendet und wieder startet werden die Informationen in der Liste angezeigt.

Bemerkung:

Korrigiert.

Information: Punkte

Beschreibung:

In dem Informationsdialog können die Punkte angezeigt werden, die aus **KAVDI.Berechnung** übernommen wurden. Wenn ein Punkt durch **KAVDI.Mobil** neu bestimmt wird, taucht die original übernommene Koordinate nicht in der Liste auf. Diese sollte aufgelistet werden werden.

Bemerkung:

Die originalen Koordinaten aller von **KAVDI.Berechnung** übernommenen Koordinaten werden in der Liste aufgeführt; auch von den Punkten die durch **KAVDI.Mobil** verändert wurden. Die neu bestimmten Koordinaten können unter "neu berechnet" aufgelistet werden.

Nummerierungsbezirk

Beschreibung:

Der NBZ, der beim NAS-Import gefunden wurde, sollte auch in **KAVDI.Mobil** voreingestellt sein.

Bemerkung:

KAVDI.Mobil übernimmt beim ersten Start die NBZ-Einstellung von **KAVDI**. Hierzu muss gewährleistet sein, dass der NBZ in **KAVDI.Mobil** noch undefiniert ist.

Der NBZ ist undefiniert wenn in der Projektvorlage kein Wert eingetragen ist. Bitte kontrollieren Sie das Konfigurationslabel K_MOBIL_NBZ_FENSTER in der Projektvorlage. Es darf hier kein Wert eingetragen sein:

K_MOBIL_NBZ_FENSTER =

Parameterdialog

Beschreibung:

Beim ersten Start von **KAVDI.Mobil** sollten die Parameter zur Bearbeitung angeboten werden. Das funktioniert nicht immer.

Bemerkung:

Das Label **K_MOBIL_INIT_PARAMETER** steuert den Parameterdialog. Wird ein Projekt das erste Mal gestartet, erscheinen die Parameter zur Bearbeitung. **KAVDI** merkt sich dies und das Label wird in der Projektkonfigurationsdatei auf "J" gesetzt.

Wenn aber in der Projektvorlage das Label schon auf "J" steht, wird auch beim ersten Start der Parameterdialog nicht angeboten.

Kontrollieren Sie bitte das Label **K_MOBIL_INIT_PARAMETER** in der Projektvorlage und stellen ihn dort auf **N**:

K_MOBIL_INIT_PARAMETER = N

Transformation

Beschreibung:

Bei der Berechnungsart "Transformation" wird die Reduktion in die Abbildung nicht berücksichtigt.

Bemerkung:

Der Fehler wurde korrigiert. Die Berechnungsart "Einzelpunktausgleichung" ist von diesem Fehler nicht betroffen.

Örtliche Koordinaten

Beschreibung:

In **KAVDI.Berechnung** bzw. **KAVDI.Mobil** werden örtliche Systeme verwendet. Bei der Polaraufnahme wird die örtliche Koordinate des Standpunktes mit 0/0 festgesetzt. In **KAVDI.Mobil** hingegen mit 1000/1000 um negative Koordinaten zu vermeiden.

Problem: die dokumentierten Transformationsparameter können nicht verglichen werden.

Bemerkung:

Die örtlichen Koordinaten des Standpunktes können nun vordefiniert werden. Hierzu stehen in der Hauptkonfigurationsdatei / Projektkonfiguration zwei Label zur Verfügung:

K_OERTLICHES_SYSTEM_RECHTSWERT
K_OERTLICHES_SYSTEM_HOCHWERT

Standardmäßig sind die Label nicht definiert; **KAVDI** arbeitet wie gewohnt.

Werden die Label definiert z.B.:

K_OERTLICHES_SYSTEM_RECHTSWERT = 1000.0
K_OERTLICHES_SYSTEM_HOCHWERT = 1000.0

dann werden diese Koordinaten als örtliches System für den Standpunkt in **KAVDI.Berechnung** und in **KAVDI.Mobil** verwendet.

In diesem Fall können dann auch die Transformationsparameter verglichen werden.

Messdatenserver

NMEA-Datensätze loggen

Beschreibung:

Zur Analyse sollten die NMEA-Datensätze geloggt werden können.

Bemerkung:

Mit dem Programmparameter "P_PFN_NMEA=" kann ein Dateinamen angegeben werden in dem die NMEA-Datensätze geloggt werden. Der Dateiname darf kein Minuszeichen beinhalten.

Beispiel für einen Programmaufruf des Messdatenserver:

```
C:\kavdi\bin\kd_mds.exe -P_PFN_NMEA=d:\\Daten\\nmea_messages.log
```

NMEA: Galileo/BeiDou

Beschreibung:

Informationen der Galileo/BeiDou-Satelliten verarbeiten

Bemerkung:

Die NMEA-Schnittstelle wurde um die Talker-ID für Galileo und BeiDou erweitert zur Verarbeitung der Satelliteninformationen und Positionen.

Update **KAVDI v 12.5.5 / Panda v 3.0.9**

Schnittstellen - Grafik

Konfiguration QGIS-Start

Beschreibung:
Konfigurationslabel für das QGIS-Installationsverzeichnis

Bemerkung:
In der Hauptkonfigurationsdatei kann mit dem LABEL **K_PN_QGIS** das Installationsverzeichnis für QGIS definiert werden. Das hat den Vorteil, dass dieses Label nun als Variable in KAVDI verwendet werden kann.

QGIS 3

Beschreibung:
Anbindung an QGIS 3 realisieren.

Bemerkung:
Mit dieser Version können die erstellten Datenbanken auch in der QGIS Version 3 angezeigt werden. Der KAVDI-Layer-Importer wurde ebenfalls auf die QGIS Version 3 angepasst. Der Repositoriumseintrag für die QGIS Version 3 lautet:

https://www.geos-hellinge.de/qgis3_plugins/plugins.xml

Datenbank mit ogr2ogr erstellen

Beschreibung:
Nutzung der freien Programmbibliothek OGR aus KAVDI.

Bemerkung:
Die OGR Simple Features Library (OGR) ist eine freie Programmbibliothek die lesenden bzw. schreibenden Zugriff auf Vektordaten ermöglicht. Mit dem Kommandozeilentool ogr2ogr ist es möglich NAS-Bestandsdaten in eine Spatialite - Datenbank umzusetzen. Diese kann dann z.B. in QGIS angezeigt werden.

KAVDI bietet nun die Möglichkeit beim NAS-Import eine Spatialite - Datenbank via **ogr2ogr** erstellen zu lassen. In dem Verzeichnis `.bin/spatialite/v4` befindet sich ein Script (Batch-Datei), in dem beispielhaft ein Aufruf von **ogr2ogr** hinterlegt ist. Wenn der entsprechende Schalter in der Benutzeroberfläche gesetzt ist, kann KAVDI dieses Script nach dem NAS-Import automatisch aufrufen. Hierzu muss in der Hauptkonfigurationsdatei der Aufruf definiert werden:

```
K_OGR2OGR_PGM_NAME = $COMSPEC$  
K_OGR2OGR_PGM_PARAMETER = "/C $GOS_KAVDI_ROOT$/bin/spatialite/v4/start_ogr.bat %1 %2 %3"  
K_OGR2OGR_PGM_SHOW = N
```

zudem sollte der Pfad zu der QGIS-Installation definiert sein, damit das Script die gewünschte ausführbare Datei ogr2ogr.exe findet.

```
K_PN_QGIS = "C:\Program Files\QGIS 3.2"
```

Die Informationen aus der erstellten Datenbank können dann zusätzlich zu den Informationen des KAVDI-Layer-Importers angezeigt werden.

GEOgraf Online-Schnittstelle

Beschreibung:

Wenn Punkte im Dialog an GEOgraf übertragen werden wartet KAVDI bis GEOgraf den Import des Punktes beendet hat. Bei der Transformation im Dialog kann der Import länger dauern, falls viele Punkte zu transformieren sind. Kann man das optimieren ?

Bemerkung:

Unter den GEOgraf-Einstellungen der Projekteigenschaften wurde der Schalter:

"Warten, bis GEOgraf den Import beendet hat"

hinzugefügt.

Er kann die Werte "Ja" oder "Nein" annehmen:

Ja: KAVDI wartet, bis GEOgraf den berechneten Punkt verarbeitet hat. (Standard)

Nein: KAVDI wartet nicht, bis GEOgraf den berechneten Punkt verarbeitet hat.

Bei größeren Berechnungsarten, wie z.B. der Transformation, bei der während der Dialogverarbeitung viele Punkte an GEOgraf übertragen werden, kann es vorkommen, dass KAVDI die Bearbeitung wieder zulässt, obwohl GEOgraf noch die Daten importiert. Zu diesem Zeitpunkt sollte man in KAVDI den Datenbestand nicht neu durchrechnen, da GEOgraf noch mit dem Import beschäftigt ist.

Eine Neuberechnung könnte zur Überlastung (Endlosschleife) der Schnittstelle führen. Einfache Berechnungen können jedoch durchgeführt werden.

GeoMapper

Beschreibung:

Die Objektklassen für Texte sollten an den Zielkonfigurationen angepasst werden.

Bemerkung:

Unter den GeoMapper-Einstellungen der Projekteigenschaften wurde der Schalter:

"Export optimieren für Konfiguration:"

Er kann die Werte "Keine", "Burg" oder "Geosoft" annehmen:

Je nachdem von welchem Hersteller die Konfigurationen im GeoMapper stammen, sollte dieser Schalter gesetzt sein. Die Objektklasse der Textobjekte werden dann entsprechend angepasst.

Nach der Auswahl einer Optimierung bietet KAVDI an, weitere Standardeinstellungen zu übernehmen. Dazu gehören die Namen der Zuordnungstabellen und die Namen der Punktattribute.

Dieser Schalter wird entfallen sobald die Datenbanken in KAVDI erweitert und das Schnittstellenkonzept überarbeitet wurde.

GeoMapper

Beschreibung:

Veränderte Altpunkte, die im erneuten Berechnungslauf unverändert sind, bleiben im GeoMapper an der ersten veränderten Position. Sie müssten wieder auf die Originalposition versetzt werden.

Bemerkung:

Punkte, die sich im Projektspeicher befinden werden an den GeoMapper übertragen.

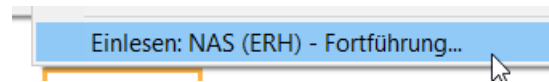
Ein Altpunkt, der durch eine Berechnung in KAVDI verändert wurde und anschließend komplett aus den Berechnungsansätzen gelöscht wird, bleibt nach einer Neuberechnung seitens KAVDI im GeoMapper an der veränderten Position, da er sich jetzt nicht mehr im Projektspeicher befindet.

Abhilfe schafft man in diesem Fall über eine "fingierte " Streckenkontrolle. Damit wird der Punkt nach einer Neuberechnung wieder aus dem Bestand in den Projektspeicher übernommen und anschließend mit der unveränderten Bestandskoordinate wieder an den GeoMapper übertragen.

Die "fingierte" Streckenkontrolle kann dann wieder aus dem Berechnungsdokument gelöscht werden.

Schnittstellen

NAS-Fortführung

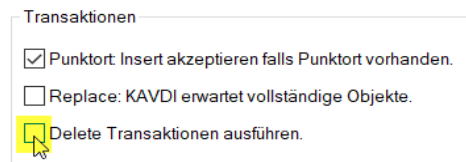


Beschreibung:

Der Anwender sollte die Möglichkeit erhalten Löschatensätze bei der Fortführung zu ignorieren.

Bemerkung:

Unter den Optionen der Modulparameter ist der Schalter:



"Delete Transaktionen ausführen" hinzugekommen. Ist dieser gesetzt, so werden die Delete-Transaktionen durchgeführt. Ist er nicht aktiv werden **alle** Delete-Transaktionen der NAS-Fortführungsdatei ignoriert.

Standardmäßig steht der Schalter so, dass die Delete-Transaktionen durchgeführt werden. Mit Hilfe des Konfigurationslabel **K_NAS_FF_ACCEPT_DELETE_TRANSAKTION** kann das Verhalten vordefiniert werden:

K_NAS_FF_ACCEPT_DELETE_TRANSAKTION = J

bzw.:

K_NAS_FF_ACCEPT_DELETE_TRANSAKTION = N

NAS-Fortführung

Beschreibung:

Bei der Dokumentation der Koordinatendifferenzen sollten die Genauigkeitsstufen der alten bzw. neuen Punktorte dokumentiert werden.

Bemerkung:

Es wird nun neben den Koordinatendifferenzen auch die, falls vorhanden, alte und neue Genauigkeitsstufe nach der Fortführung dokumentiert.

KAFKA-Konverter

Beschreibung:

Von den benutzten Altpunkten sollen nur die Punkte in die Auftragsdatei geschrieben werden, die eine Genauigkeit von z.B. **2100 oder besser** haben.

Bemerkung:

In der Hauptkonfigurationsdatei von KAVDI kann der Konfigurationsschalter

KK_BEN_AP_MIN_L_GST definiert werden. Dieser bewirkt, dass die benutzten Altpunkte mindestens die Genauigkeitsstufe besitzen müssen um in die Auftragsdatei von KAFKA geschrieben zu werden.

Beispiel:

KK_BEN_AP_MIN_L_GST = 2100

Die Genauigkeitsstufe der benutzten Altpunkte muss mindesten 2100 oder besser betragen. Punkte mit einer schlechteren GST, werden nicht in die KAFKA-Auftragsdatei geschrieben.

ASCII-Import: Herkunft Ausgleichung

Beschreibung:

Der Herkunftsschalter bei dem ASCII-Import sollte um die Option "Ausgleichung" erweitert werden. In der VP-Liste zum Erhebungserlass kann dann in der Bemerkungsspalte das "A" dokumentiert werden.

Bemerkung:

Die ASCII-Schnittstelle wurde um die Herkunft "Ausgleichung" erweitert. Die Punkte, die mit dieser Option verarbeitet werden erhalten in der Bemerkungsspalte der VP-Liste (Erhebungserlass NRW) ein "A".

ASCII-Import: Standardabweichungen

Beschreibung:

Die beim ASCII-Import eingelesenen Standardabweichungen sollten in der VP-Liste angezeigt werden.

Bemerkung:

Die über die ASCII-Schnittstelle eingelesenen Standardabweichungen werden in der VP-Liste (Erhebungserlass NRW) dokumentiert.

Voraussetzung: der Herkunftsschalter unter den Modulparametern des ASCII-Imports ist auf "Ausgleichung" eingestellt ist.

Messauswertung

Standpunktsystem - Höhenausgleichung für **PANDA/FA**

Beschreibung:

Aus dem Standpunktsystem Informationen für eine **Höhenausgleichung** bereitstellen

Bemerkung:

Mit dem Standpunktsystem können nun auch Näherungshöhen für die Ausgleichung berechnet werden. Um die Näherungshöhenberechnung zu aktivieren muss der Schalter "Näherungshöhenberechnung durchführen" unter den Optionen der Modulparameter gesetzt sein.

Das Standpunktsystem versucht dann für jeden Punkt, der bisher keine Höhe hatte, eine Höhe zu bestimmen. Es finden hier keine Kontrollen statt, so dass die hier ermittelten Höhen nur als Näherungshöhen für eine anschließende **Höhenausgleichung** zu verwenden sind !

Ein Protokoll über die berechneten Höhen wird zur Zeit nicht durchgeführt.

Standpunktsystem: Höhenunterschiede für **PANDA/FA**

Beschreibung:

Bei der Verwendung eines Standpunktsystem werden keine Höhenunterschiede für die Ausgleichung **PANDA/FA** aufbereitet.

Bemerkung:

Bei der Zusammenstellung der Beobachtungen für **PANDA/FA** werden jetzt auch die Höhenunterschiede aus einem Standpunktsystem berücksichtigt. Somit können nun 2D und 1D-Ausgleichungen direkt nach einem Standpunktsystem berechnet werden.

Fehlerkorrekturen

Allgemein

Startseite verschwindet

Beschreibung:

Beim Start des KAFKA-Konverters verschwindet die Startseite.

Bemerkung:

Korrigiert

Schnittstellen

NAS-Fortführung

Beschreibung:

Gelöschte Elemente werden bei der Fortführung nicht übernommen. Der Fehler tritt nicht immer auf.

Bemerkung:

Je nachdem wie die leeren XML-Tags formuliert waren, wurden die gelöschten Elemente übernommen oder ignoriert.

Der Fehler wurde korrigiert.

NAS-Fortführung

Beschreibung:

Beim Einlesen einer Fortführungsdatei werden in der Dokumentation die Punktnummern mit den Koordinatendifferenzen ausgegeben. Ist ein Punkt unnummeriert worden, ist die alte Punktnummer dokumentiert worden.

Bemerkung:

Falls ein Punkt unnummeriert wurde, wird die neue Punktnummer in das Protokoll geschrieben. Zusätzlich wurde eine Spalte "Bemerkungen" hinzugefügt. Dort wird dokumentiert, dass der Punkt unnummeriert wurde.

NAS-Export

Modellart löschen

Beschreibung:

Wenn die Modellart (advStandardModell bzw. sonstigesModell) eines Punktes gelöscht wird und die erstellte Datei beim Amt weiter verarbeitet wird, erzeugt der Import dort beim Validator einen Fehler.

Bemerkung:

Korrigiert.

ErhE NRW: Dokumentation

ErhE NRW: VP-Liste

Beschreibung:

In der VP-Liste wird in der Spalte "Stdabw/Grenzw./DSp" nicht der Grenzwert protokolliert, wenn es sich um einen Kontrollpunkt handelt.

Bemerkung:

Korrigiert.

Standpunktsystem - Instrumentennummer/Datum

Beschreibung:

Bei der Erstellung eines Standpunktsystems werden die Instrumentennummern etc. nicht verarbeitet.

Bemerkung:

Die Informationen: Instrumentennummer/Datum der Messung/Beobachter werden in einem Standpunkt in jede Standpunktzeile geschrieben. Theoretisch ist es möglich, dass die Standpunkte, die an einem Standpunktsystem beteiligt sind mit unterschiedlichen Geräten gemessen wurden

Dies wird z.B. bei der Dokumentation (Erhebungserlass NRW) berücksichtigt.

Ausgleichung PANDA/FA

Grenzwert Lageanschluss

Beschreibung:

Sobald ein Vermessungspunkt als Lageanschluss verwendet wird, sollte die Fehlergrenze AGL_MAX_F_AP berücksichtigt werden. Dies ist nicht bei allen Objektarten der Fall.

Bemerkung:

Wenn ein Punkt als Lageanschluss bei PANDA/FA verwendet wird, dann wird unabhängig der Objektart der Grenzwert AGL_MAX_F_AP berücksichtigt.

Grenzwert Standardabweichung Untergewichtung

Beschreibung:

Laut Erlass ist die Standardabweichung größer 20 cm anzugeben. In der Checkliste wird 20 cm bereits als Fehler angesehen. Hier sollte auch der Wert 20 cm noch zulässig sein. Der Vergleich sollte auf \geq angepasst werden.

Bemerkung:

Es wird jetzt auf größer/gleich getestet.

Sollkoordinaten

Beschreibung:

Punkte mit Sollkoordinaten werden in der Regel in KAVDI als Neupunkte verarbeitet. In der Ausgleichung dürfen die Punkte mit Sollkoordinaten nur kontrolliert werden. Zur Zeit müssen diese Punkte alle manuell in "Freie Punkte" umdeklariert werden. Hier wäre es sinnvoll dass automatisch alle Punkte mit Sollkoordinaten als "Freie Punkte" deklariert werden.

Erledigt:

Unter den Modulparametern der Ausgleichung kann in der Karteikarte Datumsfestlegungen der Schalter "Sollkoordinaten als freie Punkte deklarieren" entsprechend gesetzt werden.

Ausgleichung **PANDA/FA**

Prüfprotokoll (Checkliste)

Das Prüfprotokoll kann jetzt auch über ein Icon in der Menüleiste in einer Vorschau angezeigt werden.



Höhenausgleichung

Beschreibung:
Kundenwunsch: Höhenausgleichung

Bemerkung:
Integriert.

NRW Erhebungserlass

Beschreibung:
Formularanpassungen nach Rücksprache mit der Bezirksregierung vornehmen.

Bemerkung:
Nach Rücksprache mit der Bezirksregierung wurde die Formularreihe (F,G,H) angepasst.

Neues Formular: [pan_fe_nrw_doku_fgh-ausgleichung-v_02.lst](#)

Sortierung

Beschreibung:
In den tabellarischen Darstellungen des Viewers erfolgt die Sortierung von Zahlwerten lexikalisch und nicht numerisch, die Sortierung sollte numerisch auf- bzw. absteigend sein.

Bemerkung:
Die Spalten in den Koordinaten- bzw. Beobachtungslisten werden je nach Datentyp entsprechend aufsteigend bzw. absteigend sortiert. Die Spalten werden im Tabellenkopf mit einem kleinen Symbol markiert, welches die Sortierrichtungsanzeige anzeigt.

Für einige Liste ist keine Sortierung sinnvoll/möglich, da Beobachtungen unterschiedlichen Typs gelistet werden.

Die Liste der gemessenen Koordinaten wird standardmäßig nach den Daten aus dem gemessenen Rechtswert sortiert. Klickt man in den Tabellenkopf und hält die SHIFT-Taste gedrückt, wird die Spalte mit den Daten aus dem gemessenen Hochwert sortiert.

Faktor bei GNSS-Beobachtungen

Beschreibung:

Der Faktor wird beim Ausdruck der Standardabweichungen nicht berücksichtigt

Bemerkung:

Analyse:

- Bei den Koordinaten sind keine individuellen Faktoren für die Genauigkeit zugelassen.
- Für die Gruppe der dynamischen Punkte (datumsbestimmend) bzw. für die Gruppe der gemessenen Koordinaten kann ein Faktor definiert werden (alle Koordinaten einer Gruppe => gleicher Faktor).
- In der Schnittstellendatei wird im Tag **StdDevAPriori** immer die Standardabweichung geschrieben die tatsächlich in die Ausgleichung eingeflossen ist; also inkl. aller Faktoren. Sie wird aus der PEA-Datei gelesen. Mit diesem Wert werden dann auch die Statistiken berechnet.

Erledigt:

Wenn ein Faktor ungleich 1 ist, zeigt der Viewer in einer zusätzlichen Spalte (Std-Abw a priori [m]) die tatsächlich in die Ausgleichung eingeflossenen Standardabweichung an. Dies ist die definierte Standardabweichung multipliziert mit dem für die Gruppe eingegebenen Faktor.

Freie Ausgleichung

Beschreibung:

In der freien Ausgleichung gibt es keine Gruppe der dynamischen Punkte; von daher sollte der Eintrag raus oder gar nicht angezeigt werden.

Bemerkung:

Bei einer freien Ausgleichung wird der Eintrag zur "Gruppe der dynamischen Punkte" in der Auswahl nicht mehr angezeigt.

Fehler / Korrekturen

Update 3.0.6	
-	<p>Prüfprotokoll</p> <p><u>Beschreibung:</u> In einigen Spalten ist "Ja" und "Nein" als mögliche Antwort vertauscht. Die Farben werden richtig gesetzt.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Korrigiert</p>
-	<p>NRW ErhE</p> <p><u>Beschreibung:</u> Die Überschrift "Freie Anschlusspunkte" ist irreführend. Es handelt sich hier um "Freie Punkte". Sie verhalten sich in der Ausgleichung wie Neupunkte, sollen aber nach der Ausgleichung keine Koordinatenänderung erfahren.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Der Text "freie Anschlusspunkte" wurde in "freie Punkte" geändert.</p>
-	<p>Checkliste NRW</p> <p><u>Beschreibung:</u> Die Überprüfung, dass die Standardabweichung der Punktlage den Grenzwert überschreitet, wird falsch angezeigt.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Es kann in einigen Fällen vorkommen, dass eine Überschreitung des Grenzwertes angezeigt wird, obwohl der Grenzwert tatsächlich nicht überschritten wird. Korrigiert</p>
-	<p>Liste der deaktivierten Beobachtungen</p> <p><u>Beschreibung:</u> Es sollten nur die relevanten aktivierten Beobachtungen, hinsichtlich des eingestellten Ausgleichungstyps (Lage/Höhe), angezeigt werden.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Korrigiert</p>
-	<p>Sende Standardabweichungen</p> <p><u>Beschreibung:</u> Der Schalter "Sende n an alle Ausgleichungen" hat keine Wirkung auf den Schalter "punktindividuell oder voreingestellte Genauigkeiten" bei den gemessenen Koordinaten.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Korrigiert.</p>
-	<p>NRW ErhE: Varianz/S0</p> <p><u>Beschreibung:</u> Standardmäßig wird in der Dokumentation (F/G/H) die Varianz dokumentiert. Hier sollte zudem S0 dokumentiert werden, da die Grenzwerte in der Regel auf S0 basieren.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Es werden beide Werte dokumentiert.</p>

-	<p>Viewer: Grenzwert Restklaffen</p> <p><u>Beschreibung:</u> Der Grenzwert der Restklaffen wird als einfache Grenze angezeigt, obwohl zwei Schranken definiert sind.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Korrigiert.</p>
-	<p>Prüfprotokoll: Konvergenzfortschritt</p> <p><u>Beschreibung:</u> Der Konvergenzfortschritt wird fehlerhaft markiert obwohl er korrekt ist.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Korrigiert</p>
-	<p>Grenzwert Standardabweichung Untergewichtung</p> <p><u>Beschreibung:</u> Laus Erlass ist die Standardabweichung größer 20 cm anzugeben. In der Checkliste wird 20 cm bereits als Fehler angesehen. Hier sollte auch der Wert 20 cm noch zulässig sein. Der Vergleich sollte auf >= angepasst werden.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Es wird jetzt auf größer/gleich getestet.</p>

Update 3.0.7 / 3.0.8**- NRW Prüfprotokoll:**Beschreibung:

Die Varianzkomponenten der Beobachtungsgruppen sollten zwischen 0,6 und 1,4 liegen. Erst wenn der Wert unterschritten wird muss kontrolliert werden ob die Differenz maximal 0,3 beträgt.

Bemerkung:

Liegen die S0 aller Beobachtungsgruppen zwischen 0,6 und 1,4 ist die Bedingung erfüllt und das entsprechende Feld in der Liste wird grün markiert. Ist ein Wert unter 0,6 gilt zusätzlich die Bedingung, dass die S0 nicht mehr als 0,3 voneinander variieren dürfen.

- HöhenausgleichungBeschreibung:

In der Liste der ausgeglichenen Höhen werden Spalten angezeigt, die nicht relevant sind. Zudem wird die Spalte "Objektkennung" nicht angezeigt obwohl diese im Datenbestand definiert sind.

Bemerkung:

Korrigiert.

Update 3.0.9**- Höhenausgleichung**Beschreibung:

Bei den datumsbestimmenden Höhen sollte, bei den beweglichen Anschlusshöhen, die apriori-Standardabweichung angezeigt werden.

Erledigt:

Korrigiert

Update KAVDI v 12.5.6

Druckmanager

NRW ErhE: Checkliste

Beschreibung:

Die Checkliste soll standardmäßig gedruckt werden. Gegebenenfalls mit Schalter/Konfiguration lösen.

Bemerkung:

Über ein Konfigurationslabel kann definiert werden, ob das Formular zur Prüfung der Ausgleichungsergebnisse bzw. das Formular der KAVDI-Koordinatenliste standardmäßig gedruckt werden soll.

Label für das Formular zur Prüfung der Ausgleichungsergebnisse:

K_DRUCKMANAGER_NRW_DOKU_DRUCK_PRUEFUNG_AGL = J

Label für das Formular zur Prüfung der KAVDI-Koordinatenliste:

K_DRUCKMANAGER_NRW_DOKU_DRUCK_KAVDI_KOORD_LISTE = J

NRW ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Koordinaten mit einer Genauigkeitsstufe größer als 2100 werden zur Zeit in der VP-Liste gegraut ausgegeben. Über einen Schalter sollte eingestellt werden können, dass Koordinaten mit einer schlechten Genauigkeitsstufe nicht ausgegeben werden.

Bemerkung:

Im **Druckmanager** wurde eine neue Rubrik "**Einstellungen**" hinzugefügt. Hier kann entschieden werden, ob Koordinaten mit einer Genauigkeitsstufe größer als 2100 gegraut oder gar nicht dokumentiert werden. Der Schalter kann über die Konfigurationsdatei mit folgenden Label voreingestellt werden:

K_DRUCKMANAGER_NRW_DOKU_VP_LISTE_DOK_GST_GT_2100 = J

oder

K_DRUCKMANAGER_NRW_DOKU_VP_LISTE_DOK_GST_GT_2100 = N

NRW ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Punkte, die über das Fortführungsmodul modifiziert wurden, werden in der VP-Liste falsch ausgegeben.

Bemerkung:

Korrigiert.

Bedingung: die Punkte müssen nach der Fortführung in einer Berechnung verwendet werden.

NRW ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Ein Punkt aus dem Bestand, der per GNSS-kontrolliert wurde und zudem als Anschluss bei PANDA/FA verwendet wurde, wird nicht in der VP-Liste als A,KP (Kontrollpunkt, ausgeglichen) dokumentiert.

Bemerkung:

Korrigiert

NRW ErhE: VP-Liste Geometrische Bedingung

Beschreibung:

Punkte, die nach der Ausgleichung über eine geometrische Bedingung eingerechnet werden, sind zur Zeit in der VP-Liste als unkontrolliert dokumentiert. Hier sollte die Standardabweichung aus der Ausgleichung dokumentiert werden.

Bemerkung:

Korrigiert.

NRW ErhE: VP-Liste Koordinaten mit fetter Schriftart

Beschreibung:

Kontrollmessungen erzeugen keine endgültigen Koordinaten. Deswegen darf in der zweiten Spalte bei der Dokumentation eine Kontrolle nie die Koordinaten in fetter Schriftart angezeigt werden.

Bemerkung:

korrigiert

NRW ErhE: VP-Liste Kontrollpunkte (GNSS)

Beschreibung:

In der VP-Liste werden auch Neupunkte als Kontrollpunkte ausgewiesen, wenn sie in einer GNSS-Messung kontrolliert aufgemessen wurden. Neupunkte sind in der Regel keine Kontrollpunkte.

Bemerkung:

Es werden jetzt nur folgende Kontrollpunkte (GNSS) in der VP-Liste protokolliert:

- Der Punkt besitzt eine Koordinate aus dem Nachweis und wurde in einer GNSS-Messung zur Kontrolle berechnet (alt angehalten).
- Der Punkt besitzt keine Koordinate aus dem Nachweis, wurde per Koordinatendirekteingabe eingegeben, als Sollpunkt deklariert und anschließend in einer GNSS-Messung zur Kontrolle berechnet (alt angehalten). Ein Punkt mit einer Sollkoordinate darf im Projekt nicht durch einen anderen Berechnungsansatz neu bestimmt werden. Der Punkt verliert dann den Status "Sollkoordinate".
- Der Punkt besitzt keine Koordinate aus dem Nachweis, wurde per Koordinatendirekteingabe eingegeben, als Altpunkt deklariert und anschließend in einer GNSS-Messung zur Kontrolle berechnet (alt angehalten). Dieses Vorgehensweise, einen Punkt als Altpunkt zu deklarieren sollte als Ausnahmeregel betrachtet werden.

NRW ErhE: VP-Liste Mehrfach aufgemessener GNSS-Kontrollpunkt

Beschreibung:

Wenn ein Kontrollpunkt mehrfach aufgemessen wurde, erwartet man unter Bemerkung M,KP. Hier wird nur E,KP angezeigt.

Bemerkung:

Korrigiert

Hinweis:

Dass eine gemittelte GNSS-Koordinate aus einer Mehrfachmessung stammt erkennt KAVDI daran, dass die Standardabweichung der gemittelten Koordinate definiert ist. Die Standardabweichung wird durch die GNSS-Auswertung ermittelt und in die Zeile der gemittelten Koordinate geschrieben.

Allgemein:

0-Parameter-Transformation

Beschreibung:

Eine 0-Parameter-Transformation funktioniert nicht mehr nach einer Neuberechnung

Bemerkung:

Korrigiert

KAVDI-PANDA/FA

Beschreibung:

Höhenunterschiede aus der Anschlussmessung werden nicht verarbeitet.

Bemerkung:

Wenn bei einer Polaraufnahme ein reiner Höhenanschluss gemessen wurde (Punkt hat keine Lagekoordinaten), dann wurde der Höhenunterschied nicht als Beobachtung an PANDA/FA weitergegeben.

Korrigiert

Transformation

Beschreibung:

Eine Transformation erzeugt eine Debug-Datei.

Bemerkung:

Die Erstellung der Debug-Datei wird unterdrückt. Eine im KAVDI Projektverzeichnis vorhandene Datei (K_DEBUG.PTK) kann gelöscht werden.

Messdatenserver

LEICA-OWI: Galileo Satelliten

Beschreibung:

Galileo-Satelliten werden nicht empfangen.

Bemerkung:

Die Verarbeitung der Galileo-Satelliten muss seitens der OWI-Schnittstelle zugelassen werden. Hierzu ist ein entsprechender Schalter in der Messgerätekonfiguration zu aktivieren. Dieser Schalter steht standardmäßig auf "Ja".

Update KAVDI v 12.5.7

Allgemein

NRW ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Wenn ein Punkt ausschließlich mit dem Modul Geradenschnitt bestimmt wurde, fehlen diese in der VP-Liste.

Bemerkung:

Korrigiert

Update KAVDI v 12.5.8

Allgemein

Sollkoordinate

Beschreibung:

Punkte aus dem Bestand mit gesetztem Attributen AAM müssen als Sollkoordinate betrachtet werden.

Bemerkung:

Punkte mit gesetztem Attribut "ausgesetzte Abmarkung" werden als Sollkoordinate betrachtet.

KAFKA-Konverter

Beschreibung:

die Standardabweichung für Koordinaten ist mit 15 cm fest voreingestellt. Man kann den Wert zur Zeit nicht über einen Konfigurationseintrag verändern.

Bemerkung:

Die Standardabweichung kann über die Hauptkonfigurationsdatei vordefiniert werden. Hierzu steht das Konfigurationslabel `KK_MP_BEW_AP` zur Verfügung:

$$KK_MP_BEW_AP = 0.15$$

Datenbankeditor: DXF-Export

Beschreibung:

Beim DXF-Export von UTM-Daten wird bei den Radian die Abbildungsverzerrung nicht berücksichtigt.

Bemerkung:

Die in KAVDI eingegebenen Radian müssen beim Export in das jeweilige Zielsystem entsprechend der Abbildungseigenschaften reduziert werden. Beim Export über den Datenbankeditor wird die Ausdehnung des Gebietes ermittelt und der mittlere Rechtswert/ mittlere Höhe zur Reduktion herangezogen.

Größte zulässige Abweichungen

Beschreibung:

Anpassungen in der Grenzwertdatei `nw_erh.gza`

Bemerkung:

Grenzwert einer Mittelbildung bei Neupunkten

$$GZA_POL_DP = 0.03$$

Grenzwert einer Mittelbildung bei Altpunkten:

$$GZA_POL_AB = 0.06$$

Größte zulässige Abweichungen

Beschreibung:

Bei Punkten, die per GNSS beobachtet wurden gibt es nur eine größte zulässige Abweichung. Hier fehlt der Unterschied zwischen Altpunkten und Neupunkten (innerhalb einer Vermessung).

Bemerkung:

Der Grenzwert `GPS_MAX_F_LAG` wird nicht mehr verwendet. Er wurde in zwei neue Grenzwerte aufgeteilt:

Grenzwert gegenüber Altpunkten: `GPS_MAX_F_LAG_AB`

Grenzwert gegenüber Neupunkten (innerhalb einer Vermessung): `GPS_MAX_F_LAG_DP`

Beide werden standardmäßig auf 6 cm gesetzt.

In der Grenzwertdatei zum *Erhebungserlass* sind die Werte wie folgt definiert:

`GPS_MAX_F_LAG_DP = 0.03`

`GPS_MAX_F_LAG_AB = 0.04`

NRW-ErhE:

NRW-ErhE: GNSS-Messwerte

Beschreibung:

Wenn das Aufzeichnungsintervall kleiner ist als eine Sekunde (z.B. 0.2) dann wird nur eine 0 dokumentiert.

Bemerkung:

Das Aufzeichnungsintervall wird nun mit einer Nachkommastelle dokumentiert.

NRW-ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Bei einem Punkt, der nur durch eine geometrische Bedingung bestimmt wird, wird fälschlicherweise die Nachweiskoordinate mit fetter Schriftart dargestellt.

Bemerkung:

Korrigiert

NRW ErhE VP-Liste: Sollkoordinaten

Beschreibung:

Wenn in KAVDI Sollkoordinaten eingegeben wurden, werden diese als solche in der VP-Liste dokumentiert. Wünschenswert wäre eine Möglichkeit zu dokumentieren, dass eine Sollkoordinate in einer Geraden liegt. Eine Einrechnung ist zur Zeit nicht möglich, da durch eine Neubestimmung der Punkt den Status als Sollkoordinate verliert und nicht mehr entsprechend mit "SK" in der VP-Liste dokumentiert wird.

Bemerkung:

Wenn eine Sollkoordinate durch eine Berechnung neu bestimmt wird, die Differenz aber kleiner als 1mm ist, so verliert der Punkt **nicht** mehr den Status "Sollkoordinate".

Das hat zur Folge, dass, wenn eine Sollkoordinate durch ein "Einrechnen in die Gerade" neu bestimmt

wird, diese dann in der VP-Liste mit SK,GB nachgewiesen wird wenn die Differenz kleiner als 1 mm ist. Somit ist in der VP-Liste der Nachweis erbracht, dass die Sollkoordinate in einer Geraden liegt.

NRW-ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Wenn eine Sollkoordinate durch GNSS abgesteckt wurde (alt anhalten) sollte in diesem kein KP in der VP-Liste auftauchen.

Bemerkung:

Ein GNSS-Kontrollpunkt muss Bestandskoordinaten haben oder als Altpunkt im Projektspeicher deklariert sein. Ein Punkt mit Sollkoordinate wird nicht als GNSS-Kontrollpunkt betrachtet.

NRW-ErhE: VP-Liste

Beschreibung:

Projekt ohne Ausgleichung. Altpunkte die ausschliesslich alt angehalten wurden, werden nicht in der VP-Liste dokumentiert ?

Bemerkung:

Korrigiert

GNSS-Auswertung

GNSS-Auswertung dauert lange bei Verwendung eines Undulationsmodells

Beschreibung:

Wenn bei einer GNSS-Auswertung zur Höhenbestimmung ein großes Undulationsmodell verwendet wird, dauert die Berechnung lange.

Bemerkung:

Bei der Verwendung eines Undulationsmodells können die Rasterpunkte in der Grafik angezeigt werden. Die Punktebene ist standardmäßig deaktiviert. Die Bereitstellung der Rasterpunkte für die Grafik kann bei einem großen Modell (> 200000 Punkte) entsprechend lange dauern.

Da die Anzeige der Rasterpunkte in der Grafik in der Regel nur selten benötigt wird, werden diese jetzt standardmäßig nicht mehr angezeigt, bzw. man kann über das Konfigurationslabel `K_GPS_AUSWERTUNG_GC_BUILD_UNDULATIONSMODELL` die Anzeige aktivieren. Standardmäßig steht das Label auf "Nein":

```
K_GPS_AUSWERTUNG_GC_BUILD_UNDULATIONSMODELL = N
```

GEOgraf-Online-Schnittstelle

Linien werden nicht übertragen

Beschreibung:

Manchmal werden Linien nicht an GEOgraf übertragen.

Bemerkung:

KAVDI bereitet die Linieninformationen für GEOgraf auf und sendet den Befehl an GEOgraf, wenn

GEOgraf die Bereitschaft signalisiert hat, das Einlesen der Linien abzuwickeln. Aufgrund der Prozessverarbeitung in GEOgraf kann es vorkommen, dass GEOgraf trotzdem die Verarbeitung ablehnt.

KAVDI wurde jetzt so erweitert, dass die Verarbeitung der Linien erneut angestoßen wird mit der Annahme, dass die internen GEOgraf Prozesse die Abarbeitung nicht mehr verhindern.

Festpunktspeicher: Daten an GEOgraf übertragen

Beschreibung:

Wenn die Zuordnungstabelle fehlt, stürzt KAVDI beim generieren der Linien ab.

Bemerkung:

Korrigiert

KAVDI.Mobil

KAVDI.Mobil: GNSS-Messung

Beschreibung:

Eine GNSS-Messung wird als ungültig (NoFix) deklariert, obwohl die gelieferten Genauigkeiten passen und die Referenzstation gültig ist

Bemerkung:

Aufgrund der Berücksichtigung der Satellitensystem Galileo und BeiDou hat sich ein Feld (Modus-Indikator) innerhalb der NMEA-Nachrichten geändert. Die Änderungen haben dazu geführt, dass die Messung als ungültig deklariert wurde.

Bei der Auswertung des Feldes (Modus-Indikator) werden nun alle Satellitensysteminformationen berücksichtigt.

GNSS-Status

Beschreibung:

Im der GNSS-Status-Anzeige wird die Anzahl der Galileo-Satelliten nicht aufgeführt.

Bemerkung:

Die Anzahl der Galileo- bzw. Beidou-Satelliten werden jetzt auch in der GNSS-Status-Anzeige aufgelistet.

Update KAVDI v 12.5.9

Länderversionen Nordrhein Westfalen

NRW-ErhE: Checkliste: Prüfung der Ausgleichsberechnung

Beschreibung:
Anpassung an den Stand 23.01.2019

Bemerkung:
Erledigt

NRW-ErhE:Dokumentation VP-Liste

Beschreibung:
In der Legende der VP-Liste sind die Erläuterungen zu M und E nicht zutreffend.

Bemerkung:
Die Erläuterungen wurden geändert:

M = Koordinate wurde durch Mittelbildung ermittelt
E = Koordinate wurde durch eine Einzelmessung ermittelt

NRW-ErhE:Dokumentation Verwaltungsdaten

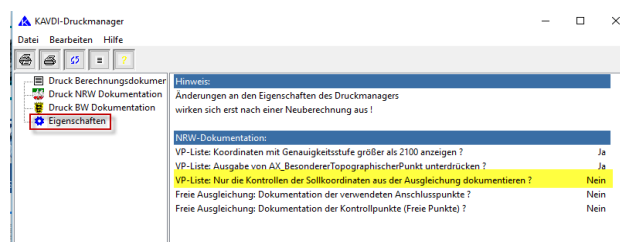
Beschreibung:
In der Tabelle "Besonderheiten zu den Vermessungsschriften" werden zu lange Zeilen abgeschnitten.

Bemerkung:
Die Zeilen werden jetzt umgebrochen.

NRW-ErhE: Dokumentation VP-Liste

Beschreibung:
Wenn Punkte mit Sollkoordinaten mit einer Berechnung kontrolliert werden, sind diese Kontrollen in der VP-Liste dokumentiert. Wenn ein Punkt mit Sollkoordinaten durch die Ausgleichung kontrolliert wurde, dann reicht es aus, dass nur diese Kontrolle in der VP-Liste dokumentiert wird.

Bemerkung:
Im Druckmanager besteht nun die Möglichkeit die Dokumentation der Kontrollen eines Punktes mit Sollkoordinaten auf die Kontrolle aus der Ausgleichung zu beschränken.



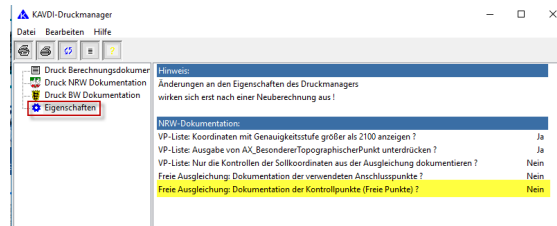
NRW-ErhE: Dokumentation Freie Ausgleichung

Beschreibung:

Bei der freien Ausgleichung ist die Ausgabe der Kontrollpunkte (Freie Punkte) in Formular F zwar hilfreich aber nicht erlasskonform. Der Anwender sollte die Möglichkeit haben die Tabelle der Kontrollpunkte (Freie Punkte) bei der freien Ausgleichung auf Wunsch anzeigen zu lassen oder nicht.

Bemerkung:

Im Druckmanager besteht nun die Möglichkeit die Dokumentation der Kontrollpunkte in dem Formular F zur freien Ausgleichung zu deaktivieren.



NRW-ErhE: Formular I: Bedingungen

Beschreibung:

In dem Formular I: Bedingungen werden die Einrechnungen in den Kreisbogen nicht berücksichtigt.

Bemerkung:

Korrigiert

NRW-ErhE: GNSS-Kontrollpunkt

Beschreibung:

Wenn ein GNSS-Kontrollpunkt an unterschiedlichen Tagen gemessen wurde wird er nur einmal in dem Formular B1 gelistet.

Bemerkung:

Wenn der Punkt in mehreren Koordinatendirekteingaben vorliegt, dann wird der Punkt nur einmal in dem Formular B1 gelistet. Der Fehler tritt nicht auf, wenn alle GNSS-Messungen in einer Koordinatendirekteingabe verwaltet werden.

Der Fehler wurde korrigiert. Der Punkt darf nun auch in mehreren Koordinatendirekteingaben vorkommen.

NRW-ErhE: GNSS-Messwerte

Beschreibung:

Wenn die Ausgabe der Punkte in der GNSS-Auswertung durch den Menüpunkt "Export der gemessenen Koordinaten" ausgegeben wurde, fehlen die Einzelbeobachtungen in der Dokumentation.

Bemerkung:

Korrigiert.

Länderversion.Sachsen-Anhalt

Punkte fehlen in der Liste zum Fortführungsriß

Beschreibung:

Wenn Punkte über ein örtlichen Sytem in das LTK transformiert werden, kann es vorkommen das diese Punkte nicht in der LzFR dokumentiert werden.

Bemerkung:

Korrigiert.

Länderversion.Thüringen

Anpassung ASI/ASO-Schnittstelle (ThürVV-Lika Anlage 22)

Beschreibung:

Herkunft "Aus näherungsweise Berechnung oder Transformation" (ALKIS 8100) wird mit dem Wert 5 verschlüsselt

Bemerkung:

Erledigt

Anpassung ASI/ASO-Schnittstelle (ThürVV-Lika Anlage 22)

Beschreibung:

Die Genauigkeitsstufe 3200 wird mit dem Wert 0 verschlüsselt.

Bemerkung:

Erledigt

Integrierte Ausgleichung PANDA/FA

Freie AP

Beschreibung:

In KAVDI können zur Zeit Sollkoordinaten nur über die Koordinatendirekteingabe eingegeben werden.

Bemerkung:

Wenn in KAVDI linear berechnete/konstruierte Koordinaten von Neupunkten als Sollkoordinaten betrachtet werden sollen, dann kann man diese Punkte in der Ausgleichung PANDA/FA als freie AP deklarieren. Neupunkte, die in der Ausgleichung somit nur kontrolliert sind, betrachtet KAVDI als Sollkoordinaten und sie werden in der VP-Liste entsprechen dokumentiert.

PANDA/FA lässt sich nicht starten

Beschreibung:

Wenn kein Dokument geöffnet und auch die Startseite geschlossen ist, wird PANDA/FA beim Klick auf das PANDA-Symbol in der Symbolleiste nicht gestartet.

Bemerkung:

Korrigiert.

GNSS-Auswertung

Export der gemessenen Koordinaten

Beschreibung:

Beim Export der gemessenen Koordinaten wird das Steuerkennzeichen 3 (Mittel) nicht in das Mittelbildungskennzeichen 3 (Mittel) sondern in 0 (erstmalig gemessen) umgesetzt.

Bemerkung:

Korrigiert.

KAVDI.Mobil

Filtereinstellungen

Beschreibung:

Die aktuell definierten Werte der Filter (max DOP/KQ2D) sollten zum GNSS-Messdatenansatz gespeichert werden. Diese Information kann dann später bei der Gestaltung von Formularen verwendet werden.

Bemerkung:

Die aktuell eingestellten Filterwerte werden zum Messdatenansatz gespeichert und stehen somit bei der Erstellung von Dokumentationen zur Verfügung.

Minimaler Elevationswinkel

Beschreibung:

Elevationswinkel beim Messgerät erfragen und als Modulparameter im GNSS-Messdatenansatz setzen.

Bemerkung:

Beim Start von KAVDI.Mobil wird automatisch eine Nachricht an den Messdatenserver versendet, der anschließend das Messgerät nach der eingestellten Elevationswinkel befragt. Die Information wird an KAVDI.Mobil versendet und dort entsprechend verarbeitet.

Aufzeichnungsintervall erfragen

Beschreibung:

Aufzeichnungsintervall beim Messgerät erfragen und als Modulparameter im GNSS-Messdatenansatz setzen.

Bemerkung:

Beim Start von KAVDI.Mobil wird automatisch eine Nachricht an den Messdatenserver versendet, der anschließend das Messgerät nach dem eingestellten Aufzeichnungsintervall befragt. Die Information wird an KAVDI.Mobil versendet und dort entsprechend verarbeitet.

NMEA

Beschreibung:

Die NMEA-Message GGA für alle Systeme (GNGGA) wird nicht verarbeitet.

Bemerkung:

Neben der GPGGA (GPS) wird jetzt auch die GNGGA verarbeitet.

Dauer der Initialisierung

Beschreibung:

Die Zeitspanne, bis der GNSS-Empfänger gefixte Daten liefert, sollte erfasst werden können.

Bemerkung:

Es kann zur Zeit der "Zeitpunkt der Initialisierung" aus der Informationen einer Referenzstation abgeleitet werden. Einige GNSS-Empfänger liefern Daten zur aktuellen Referenzstation. Diese können in KAVDI.Mobil abgefragt und im Messdatenansatz gespeichert werden. Das Datum, welches vom GNSS Empfänger geliefert wird, interpretiert KAVDI als "Zeitpunkt der Initialisierung".

Datum / Zeit einer GNSS-Messung

Beschreibung:

Wenn von dem Messgerät keine Information zum Zeitpunkt der Messung geliefert wird, dann sollte die Zeit des Rechners verarbeitet werden.

Bemerkung:

Fehlt die Zeitangabe bei einer Messung, dann wird jetzt neben dem Datum auch die aktuelle Rechnerzeit als Zeitpunkt der Messung generiert.

Messdatenansatz bearbeiten

Beschreibung:

Die Erfassung der Zusatzinformationen eines Berechnungsansatzes (Beobachter/Messgerät/Seriennummer) etc. kann nicht für GNSS-Empfänger eingegeben werden.

Bemerkung:

Korrigiert

Korrekturdatendienst anwählen

Beschreibung:

In KAVDI.Mobil sollte ein Schalter integriert werden, mit dem man den Korrekturdatendienst an- bzw. abwählen kann. Diese Möglichkeit besteht zur Zeit nur im Messdatenserver.

Bemerkung:

In der GNSS-Steuerung wurden entsprechende Schalter hinzugefügt.

Anzahl der Galileo-Satelliten

Beschreibung:

Die Anzahl der beteiligten Galileo-Satelliten werden nicht ins Messdatenprotokoll übernommen

Bemerkung:

Aus der NMEA-Nachricht \$GAGSV werden in KAVDI.Mobil die Informationen zu den sichtbaren Galileo-Satelliten gelesen und angezeigt.

In NRW werden die genauen Positionen zur Zeit nur über die Satellitensysteme GPS und GLONASS berechnet. Da die Galileo-Satelliten an die Positionsbestimmung nicht teilnehmen wird dementsprechend auch Anzahl 0 geliefert.

KAVDI.Mobil.Messdatenserver

Min. Elevationswinkel

Beschreibung:

Der min. Elevationswinkel sollte über die Messgerätekonfiguration voreingestellt werden können.

Bemerkung:

Der minimale Elevationswinkel kann jetzt im Messdatenserver unter der Messgerätekonfiguration vordefiniert werden. Sobald die Verbindung zu einem GNSS-Empfänger aufgebaut ist wird dieser Winkel im Messgerät eingestellt.

NMEA

Beschreibung:

Der Messdatenserver bietet mit der Option `-P_PFN_NMEA=Dateiname` die empfangenen NMEA-Datensätze in einer Datei zu protokollieren. Hier sollte noch die aus dem NMEA-Datensatz erstellte Messdatenprotokollzeile für KAVDI dokumentiert werden.

Bemerkung:

Es werden nun neben den empfangenen NMEA-Datensätze auch die daraus generierte Messdatenprotokollzeile für KAVDI protokolliert. Wenn der NMEA-Datensatz ohne Änderung nach KAVDI weitergeleitet wird dann wird auch nur der NMEA-Datensatz dokumentiert. Dies ist bei dem NMEA-Datensatz GSA der Fall. Dieser beinhaltet Satelliteninformationen die von KAVDI weiter analysiert werden.

Das Protokollieren der NMEA-Datensätze funktioniert auch dann, wenn noch kein KAVDI am Messdatenserver angemeldet ist.

GeoMapper-Schnittstelle

Eigentümerinformationen

Beschreibung:

Eigentümerinformationen mit Grundbuchblatt für den GeoMapper bereitstellen.

Bemerkung:

Es werden die Attribute "Eigentümerdaten", "Eigentümerdaten mit Grundbuch", "amtliche Fläche" und "Flurstückskennzeichen" mit Inhalten aus den Bestandsdaten gefüllt. Diese Informationen können dann zur Beschriftung verwendet werden.

GEOgraf-Schnittstelle

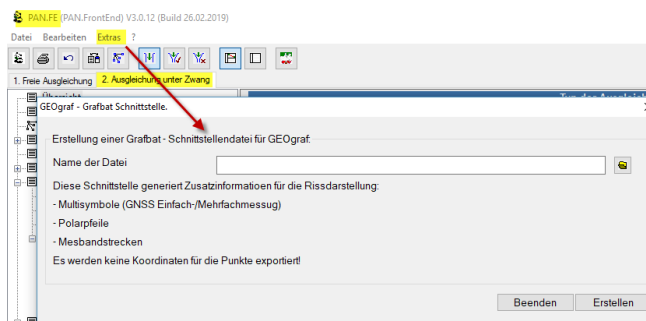
Erzeugung von Messfeilen

Beschreibung:

Die Datei zur Erzeugung der Messpfeile in GEOgraf kann zur Zeit nur bei der Messauswertung erzeugt werden. Das hat den Nachteil, dass die kompletten Nummerierungsbezirke noch nicht bekannt sind. Die Datei zur Erzeugung der Messpfeile sollte aus dem berechneten Datenbestand von KAVDI erstellt werden können. Der Vorteil ist hier, dass die NBZ vollständig bekannt sind und auch nur die bei der Berechnung verwendeten, relevanten Polardaten berücksichtigt werden.

Bemerkung:

Die Schnittstelle zur Erzeugung von Messpfeilen wird von PANDA/FA bereitgestellt. In PANDA/FA ist die Netzgeometrie bekannt und hat somit alle Informationen zur Erzeugung der Messpfeile. In der PANDA/FA-Version 3.0.12 ist eine Schnittstelle für GEOgraf realisiert.



Allgemein

Warnung Reduktion: Mittlerer Rechtswert

Beschreibung:

Wenn in einem Projekt der GNSS-Kontrollpunkt sehr weit vom eigentlichen Messgebiet entfernt ist, dann meldet KAVDI, wenn der Datenbestand ausgeglichen werden soll, dass der mittlere Rechtswert angepasst werden sollte.

Bemerkung:

Die Warnung wird jetzt nicht mehr ausgegeben, falls der Punkt nicht an der eigentlichen Messung teilnimmt. Das ist in der Regel immer dann der Fall, wenn der GNSS-Kontrollpunkt sehr weit vom Messgebiet entfernt ist.

Update KAVDI v 12.5.10

Allgemein

Mausrad

Beschreibung:

Bei der Drehung des Mausrades werden die Windows-Mauseinstellungen nicht berücksichtigt.

Bemerkung:

Das Scrollen mit dem Mausrad wurde unter Berücksichtigung der Mauseinstellungen (Windows) verbessert.

Substitution: sonstigeEigenschaft

Beschreibung:

Beim Wechsel zwischen zwei Projekten unterschiedlicher Konfigurationen der "sonstigenEigenschaft" werden die Substitutionen nicht ausgeführt. Erst nach einem Neustart von KAVDI werden die Substitutionen sauber durchgeführt.

Bemerkung:

Korrigiert.

Substitution: sonstigeEigenschaft

Beschreibung:

Bei der Substitution funktioniert die Bedingung bei dem Attribut "sonstigeEigenschaft" nicht. Es wird immer auf die Inhalte des Festpunktspeichers zugegriffen.

Bemerkung:

Korrigiert

PANDA/FA Update 3.0.10

Dokumentation NRW-ErhE: Freie Ausgleichung: Auffelderung

Beschreibung:

Freie Ausgleichung: Hinweis zur Auffelderung: wenn ein Punkt aus dem Bestand (Anschlusspunkt) als Datumspunkt definiert ist und somit an der Auffelderung beteiligt ist, sollte der Hinweis zur Auffelderung auf "Ja" stehen. Ein "Nein" sollte nur dokumentiert werden, wenn kein Punkt aus dem Bestand als Datumspunkt verwendet wurde.

Erledigt:

Der Hinweis zur Auffelderung wurde um den Zusatz "(Auf Anschlusspunkte)" erweitert.

"Ja" wird dokumentiert, wenn ein Punkt aus dem Bestand (Anschlusspunkt) als Datumspunkt verwendet wird

"Nein" wird dokumentiert, wenn kein Punkt aus dem Bestand bei der Auffelderung verwendet wird.

NRW-Prüfprotokoll: Anzeige Prüfprotokoll

Beschreibung:

Wenn die Anzeige des Prüfprotokolls geöffnet ist und nach dem Durchrechnen die Anzeige des Prüfprotokolls erneut gestartet wird, dann ist das Prüfprotokoll nicht aktuell.

Erledigt:

Wenn ein Prüfprotokoll geöffnet ist und die Anzeige erneut gestartet wird, dann kann es nicht neu erstellt werden (Zugriff verweigert) und bleibt auf dem alten Stand.

Es wird nun eine Fehlermeldung ausgegeben wenn ein Prüfprotokoll noch geöffnet ist.

Dokumentation NRW-ErhE: Grenzwert EV (Kontrolliertheit)

Beschreibung:

Laut Erlass (NRW-ErhE Anlage 5) soll der Redundanzanteil den Wert 0,1 (10 %) nicht unterschreiten. Der Wert 10% ist demnach noch gültig.

Erledigt:

Korrigiert; die Formulare wurden entsprechend angepasst. In den Listen wird der EV-Wert gelb markiert, sobald die Beobachtung nicht mehr ausreichend kontrolliert ist.

NRW-Prüfprotokoll: Durchschnittswert Kontrolliertheit

Beschreibung:

Auch wenn der Durchschnittswert EV von 30 Prozent genau eingehalten ist wird im Prüfprotokoll ein Fehler gemeldet.

Erledigt:

Aufgrund der Rundung ist es möglich, dass in den Listen augenscheinlich der Wert genau eingehalten ist, der genaue Vergleich aber fehlschlägt. Der Einfluss der Rundung wird nun berücksichtigt.

NRW-Prüfprotokoll: Histogramm NV

Beschreibung:

Im Prüfprotokoll wird ein Fehler angezeigt bei "Histogramm NV : mind. 67% sollen $NV \leq 1$ haben" obwohl $NV < 1$ für alle Beobachtungsgruppen zwischen 67-100% liegt.

Erledigt:

Der Fehler ist dann aufgetreten, wenn die Prozentzahl knapp unter 67 liegt, gerundet aber den Wert 67 ergibt. Es werden jetzt die gerundeten Werte mit dem Grenzwert verglichen, so dass dieser Fehler nicht mehr auftreten kann.

EP-Wert

Beschreibung:

Bei unkontrollierten Beobachtungen wird in einigen Fällen der EP-Wert 9999 ausgewiesen. Dieser Wert ist ungültig und sollte in der Statistik nicht berücksichtigt werden.

Erledigt:

Beobachtungen mit undefinierten EP-Wert (in der Regel unkontrollierte Beobachtungen) nehmen an der Statistik nicht mehr teil.

Dokumentation NRW-ErhE: Formular H

Beschreibung:

Es wurde beanstandet, dass in der Tabelle "Sollkoordinatenvergleich" die Klaffungen der verwendeten Anschlusspunkte aus dem Bestand (bewegliche AP) nicht berücksichtigt werden.

Erledigt:

Bisher wurden in der Tabelle "Sollkoordinatenvergleich" nur freie Punkte dokumentiert, da diese durch die Ausgleichung kontrolliert werden (Sollkoordinaten). Jetzt werden auch die "beweglichen AP" berücksichtigt. Die "beweglichen AP" müssen durch die untergewichtete dynamische Ausgleichung kontrolliert werden und werden von daher hier als "Kontrollpunkte" betrachtet.

Dokumentation NRW-ErhE

Beschreibung:

Schreibfehler in den Formularen: "Kontrollunkte". Es muss "Kontrollpunkte" heißen.

Erledigt:

Korrigiert

Dokumentation NRW-ErhE

Beschreibung:

Die Ausgabe der verwendeten Anschlusspunkte (Datumspunkte) bei der freien Ausgleichung ist zwar hilfreich aber nicht Erlasskonform. Der Anwender sollte die Möglichkeit haben die Tabelle der verwendeten Anschlusspunkte (Datumspunkte) bei der freien Ausgleichung auf Wunsch anzeigen zu lassen oder nicht.

Erledigt:

Im Druckmanager besteht nun die Möglichkeit die Dokumentation der verwendeten Anschlusspunkte in dem Formular F zur freien Ausgleichung zu deaktivieren.

Dokumentation NRW-ErhE: Untergewichtete dynamische Ausgleichung

Beschreibung:

Tabelle: Qualität und Eignung der Anschlusspunkte: Die Anzahl der Koordinatenklaffungen passt nicht mit der Anzahl der Punkte aus dem Bestand.

Erledigt:

Korrigiert

Max EP

Beschreibung:

Grenzwertüberschreitung EP-Wert sollten in den Beobachtungslisten gelb markiert werden.

Erledigt:

Wenn der eingestellte Grenzwert überschritten ist, wird der EP-Wert in den Listen gelb markiert.

Höhenausgleichung

Beschreibung:

Die EV-Werte werden alle gelb markiert obwohl die Beobachtungen kontrolliert sind.

Erledigt:

Korrigiert

PAN.FE-aktuelles Update.Version 3.0.12

GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle

Beschreibung:

Die Beobachtungsinformationen könnten für die Rissdarstellung in GEOgraf verwendet werden.

Bemerkung:

In PANDA/FA wurde eine GEOgraf-Schnittstelle über das Grafbat-Format realisiert. Es werden folgende Informationen verarbeitet:

- Multisymbol für GNSS - Einfach bzw. Mehrfachmessung
- Polarpfeile
- Messbandstrecken

Die Schnittstelle geht davon aus, dass die Punkte bereits in GEOgraf erzeugt wurden. In der Grafbat-Datei werden keine Koordinaten übergeben; nur die Verbindungsinformationen bzw. die Multisymbole, die zu einem vorhandenen Punkt hinzugefügt werden.

Checkliste: Prüfung der Ausgleichsberechnung

Beschreibung:

Anpassung an den Stand 23.01.2019

Bemerkung:

Erledigt

Durchschnittswerte von V und NV

Beschreibung:

Die Durchschnittswerte der Verbesserung und der normierten Verbesserung werden nicht im Viewer angezeigt.

Bemerkung:

Hinzugefügt.

PAN.FE-aktuelles Update.Version 3.0.14

GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle

Beschreibung:

Standardmäßig werden die Punkte mit dem kompletten Punktkennzeichen ausgegeben. Es sollte die Möglichkeit geschaffen werden alternativ das Arbeitskennzeichen (verkürztes 8-stelliges Punktkennzeichen) als Punktnummer zu verwenden.

Erledigt:

In der Konfigurationsdatei panda-fa-geograf-schnittstelle.xml kann mit einem Tag (siehe unten) definiert werden wie die Punktnummer generiert werden soll.

```

<!-- Konfigurationsdatei GEOgraf-Schnittstelle -->
<!-- -->
<GEOgraf>
  <GrafbatSchnittstelle>
    <Allgemein>
      <TypAusgabePunktnummer>PKZ</TypAusgabePunktnummer>
    </Allgemein>
  <Punkte>
    <Mehrfachsymbole>
      <GNSSEinfachmessung>
        <Katalog>6610</Katalog>

```

```

<Allgemein>
  <TypAusgabePunktnummer>PKZ</TypAusgabePunktnummer>
</Allgemein>

```

Im Knoten <Allgemein> kann der Tag <TypAusgabePunktnummer> hinzugefügt werden. Dieser kann zwei Werte annehmen: AKZ oder PKZ. PKZ ist der Standard. Hier wird das komplette Punktkennzeichen als GEOgraf-Punktnummer verwendet. Mit der Einstellung AKZ wird das auf 8 Stellen verkürzte Punktkennzeichen verwendet.

Wenn ein Punkt eine gültige Objektkennung hat, dann wird das AKZ automatisch mit führenden Nullen aufgefüllt.

GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle

Beschreibung:

Es sollten nur die Punkte ausgegeben werden, zu denen es Mehrfachsymbole gibt. Alle anderen Punkte brauchen nicht in die Grafbat-Datei ausgegeben werden.

Erledigt:

Punkte ohne Mehrfachsymbole werden in dieser Schnittstelle nicht mehr berücksichtigt.

GEOgraf-Grafbat-Schnittstelle

Beschreibung:

Es werden nicht alle Polarpfeile generiert.

Erledigt:

Der erste Zielpunkt eines Standpunktes wurde nicht verarbeitet. Der Fehler wurde korrigiert.

Höhenausgleichung: Grafik

Beschreibung:

Wenn für die Punkte bei einer Höhenausgleichung auch Koordinaten über die Schnittstellendatei übergeben werden, dann könnten diese für die Grafik verwendet werden.

Erledigt:

Die Näherungskordinaten werden aus der Schnittstellendatei immer eingelesen und zum Punkt gespeichert. In der Grafik werden diese Punkte in einer eigenen Ebene verwaltet. Diese Ebene ist standardmäßig unsichtbar. Sie wird nun automatisch sichtbar geschaltet, wenn zu einem Punkt keine ausgeglichenen Koordinaten bekannt sind. Dies ist bei einer Höhenausgleichung immer der Fall.

Bei einer Höhenausgleichung werden in der Beobachtungsgrafiken die Punkte nun immer mit ihren Näherungskordinaten angezeigt.

Höhenausgleichung: Grafik

Beschreibung:

Wenn nur ein Punkt datumsbestimmend definiert ist, dann verweigert PANDA/FA die Ausgleichung.

Erledigt:

Korrigiert.

Bei einer Höhenausgleichung reicht ein Punkt zur Datumsbestimmung aus.

Höhenunterschiede Sortierung

Beschreibung:

Die Spalte DZ sollte nach Absolutwert sortiert werden.

Erledigt:

Beim Klick auf den Spaltenkopf (DZ) werden die Werte nach ihrem Absolutwert sortiert.