

InfoBrief Nr. 53 – März 2011

Koordinaten-Import

Überblick

In GKSpro werden zeitbezogene geodätische Messwerte (Koordinaten) eines (Gelände-)Punktes mit dem Knotentyp ‚Vermessungspunkt‘ und zugeordneten Unterknoten (z.B. einem Unterknoten ‚Messwerte‘ vom Typ ‚Vermessungspunkt Daten 3D: Rechtswert, Hochwert, Höhe‘) verwaltet (siehe auch InfoBrief Juli/August 2006 ‚Der Knotentyp Vermessungspunkt‘).

Für den Import steht in GKSpro das Fenster ‚Koordinatenimport‘ zur Verfügung, mit dem zeitbezogene geodätische Messwerte (Koordinaten) aus geeigneten Dateiformaten nach GKSpro übernommen werden können.

Dieser InfoBrief stellt den Koordinaten-Import und seine Funktionen vor.

Vorgehensweise

Der Koordinaten-Import setzt voraus, dass die Messwerte in einem geeigneten Dateiformat vorliegen. GKSpro unterstützt verschiedene Formate (Leica GSI-Format, KOO-Format, PRP-Format).

Zu Beginn des Imports wird das Fenster ‚Koordinatenimport‘ mit dem Menübefehl ‚Extras|Koordinatenimport‘ geöffnet.

Im Fenster ‚Koordinatenimport‘ wird zunächst die zu importierende Datei ausgewählt. Anschließend wird mit der Schaltfläche ‚Koordinaten lesen‘ der Dateiinhalt übernommen und zur Sichtung und Prüfung im Fenster angezeigt.

Schließlich werden die angezeigten Datensätze mit der Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘ vorhandenen Vermessungspunkten der Projektstruktur als Messwerte zugeordnet.

Bei Ausführung der Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘ werden erfolgreich eingeordnete Datensätze aus der Anzeige im Fenster ‚Koordinatenimport‘ entfernt. Datensätze, die nicht eingeordnet werden können, verursachen eine Fehlermeldung und verbleiben in der Anzeige.

Meldungen während des Imports werden als Einträge im Standard-Logbuch abgelegt und können mit dem Befehl ‚Nachrichten|Standard-Logbuch anzeigen‘ des GKSpro-Hauptmenüs eingesehen werden.

Das Fenster ‚Koordinatenimport‘

Nachfolgend sind die Funktionen des Fensters anhand seiner Bedienelemente erläutert.

Messzeit	Punktnummer	Rechtswert	Hochwert	Höhe	Bezugswert	Fehlerklasse	Übernehmen
18.06.2010 14:30:00	100100	11.118,768	45.676,603	335,386	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100101	11.116,311	45.683,542	335,518	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100102	11.121,190	45.669,706	335,298	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100103	11.113,557	45.690,029	341,001	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100104	11.124,178	45.661,069	333,572	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100105	11.111,547	45.697,833	346,258	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100106	11.128,491	45.649,068	337,740	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100200	11.128,086	45.679,793	335,703	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100201	11.125,904	45.686,769	335,752	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100202	11.130,526	45.672,896	335,468	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100203	11.123,662	45.693,809	341,391	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100204	11.133,578	45.664,691	335,540	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100205	11.120,923	45.700,933	346,287	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>
18.06.2010 14:30:00	100206	11.136,542	45.655,700	337,699	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="i"/>

Dateiname

Hier wird die zu importierende Koordinaten-Datei festgelegt (Name und Pfad der Datei).

Zeittransformation

Die Angabe einer Zeittransformation ist optional und Sonderfällen vorbehalten. Sofern sie angegeben ist, werden die Zeitstempel der Koordinaten beim Einlesen der Datei umgerechnet.

Schaltfläche ‚Koordinaten lesen‘

Die Schaltfläche übernimmt Messzeitpunkte, Koordinaten usw. aus der festgelegten Datei und zeigt die gelesenen Daten zeilenweise (datensatzweise) im Fenster an.

Messzeit, Punktnummer, Rechtswert, Hochwert, Höhe, Bezugswert, Fehlerklasse

Datenfelder der eingelesenen Datensätze; diese Daten werden später bei Ausführung der Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘ in Messstellen (Datenreihen) übernommen.

Übernehmen

Legt fest, dass dieser Datensatz bei Ausführung der Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘ in die zugehörige Messstelle (Datenreihe) übernommen werden soll.

Schaltfläche ‚i‘

Die Schaltfläche zeigt folgende Informationen zum jeweiligen Datensatz:

- Bezeichnung des zugeordneten Knotens vom Typ Vermessungspunkt
- Sofern bereits Messungen zum diesem Knoten vorliegen, werden außerdem angezeigt:
- Zeitpunkt und Koordinaten der ersten Messung und der bisher letzten Messung
- Zeitpunkt und Koordinaten der neuen Messung (d.h. des Datensatzes)
- Raumabstand der neuen Messung zur ersten Messung und zur bisher letzten Messung.

Die Zuordnung des Datensatzes zum Vermessungspunkt erfolgt entweder anhand der Punktnummer oder – falls aktiviert – durch den Fangmodus (siehe unten).

Anzeige Nachkommastellen

Legt die Anzahl der Nachkommastellen für die eingelesenen Datensätze in der Anzeige fest.

Schaltflächen ‚Alle auswählen‘ und ‚Auswahl zurücksetzen‘

Diese Schaltflächen aktivieren bzw. deaktivieren für alle eingelesenen Datensätze die Option ‚Bezugswert‘ bzw. die Option ‚Übernehmen‘.

Mittelwert je Punktnummer übernehmen

Legt fest, dass – sofern mehrere Datensätze mit derselben Punktnummer vorliegen – nur der Mittelwert in die Messstelle (Datenreihe) übernommen werden soll.

Folgebezugswerte als Wertsprünge übernehmen

Legt fest, dass Datensätze mit aktivierter Option ‚Bezugswert‘ als Wertsprung in die Messstelle (Datenreihe) übernommen werden, wenn diese bereits einen Bezugswert besitzt.

Ersten Datensatz zu Punktnummer als Bezugswert übernehmen

Legt fest, dass bei Ausführung der Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘ der erste Datensatz einer Messstelle (Datenreihe) bei seiner Übernahme als Bezugswert gekennzeichnet wird.

Fangmodus (Punktnummer ignorieren, Zuordnung aus Koordinaten ermitteln)

Legt fest, dass bei der Übernahme der Datensätze in die Messstellen (Datenreihen) die Zuordnung nicht durch die Punktnummer sondern anhand der Koordinaten erfolgt.

Die Koordinaten des Datensatzes müssen innerhalb der Fangkugel genau eines Vermessungspunktes liegen, damit der Datensatz zugeordnet werden kann. Andernfalls bleibt der Datensatz im Fenster erhalten und es erfolgt ein Eintrag in das Standard-Logbuch.

Die Fangkugel ist für jeden in der Datenbank vorhandenen Vermessungspunkt als Kugel mit folgenden Eigenschaften definiert:

- Mittelpunkt: Koordinaten der ersten Messung
- Radius: Wert aus ‚Fangradius (Abstand zur ersten Messung)‘.

Fangradius (Abstand zur ersten Messung)

Legt bei aktiviertem Fangmodus den Radius der Fangkugel zum Einordnen der Koordinaten fest.

Abstand zu bereits vorhandenen Koordinaten beim Einordnen prüfen

Legt fest, dass bei der Übernahme der Koordinaten in die Messstellen (Datenreihen) der Abstand zu bereits vorhandenen Messungen geprüft wird.

Wird der zulässige Abstand überschritten, erfolgt keine Übernahme des betreffenden Datensatzes in die Messstelle (Datenreihe). Stattdessen bleibt der Datensatz im Fenster erhalten und es erfolgt ein Eintrag in das Standard-Logbuch.

Zulässiger Abstand zur ersten Messung

Legt bei aktivierter Prüfung den zulässigen Abstand zur ersten Messung der Messstelle (Datenreihe) fest.

Zulässiger Abstand zur letzten Messung

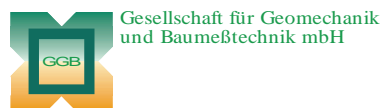
Legt bei aktivierter Prüfung den zulässigen Abstand zur bisher letzten Messung der Messstelle (Datenreihe) fest.

Schaltfläche ‚Koordinaten einordnen‘

Überträgt die angezeigten Datensätze in die zugeordneten Messstellen (Datenreihen).

Wenn der Fangmodus aktiviert ist, erfolgt die Zuordnung der Datensätze zu den Messstellen anhand der Koordinaten (wie oben beschrieben).

Andernfalls erfolgt die Zuordnung anhand der Punktnummer (Bedingung: Punktnummer Datensatz = Punktnummer Vermessungspunkt).



Leipziger Str. 14 · 04579 Espenhain
Tel. (034206) 64 60 · Fax (034206) 6 46 78 · www.ggb.de

In Zusammenarbeit mit:



Gesellschaft für Informatikdienste mbH