

Dateiorganisation und Datensicherung

Inhalt der Datenbankdatei

GKSPro speichert zusammengehörige Daten jeweils in einer Datenbankdatei mit der Extension 'gks'. Die Datenbankdatei enthält u.a. folgende Daten:

- Hierarchie der Projektstruktur
- Eigenschaften der Strukturelemente (Knotendefinitionen)
- Messwerte, für die keine externe GKS-Datenbankdatei als Speicherort festgelegt ist
- Auswertungsdefinitionen
- Druckformatdefinitionen
- Makro- und Timerdefinitionen
- Globale Konstanten
- Datenbankbezogene Systemeinstellungen.

Nicht in der Datenbankdatei enthalten sind die Daten externer Elemente, die über Dateiverknüpfungen zugeordnet (referenziert) werden.

Zum Beispiel erlauben Bildknoten die Verwaltung grafischer Informationen wie Fotos, Skizzen oder Zeichnungen durch Verweise auf entsprechende Bilddateien. Hierbei wird der Name der Bilddatei Bestandteil der GKSPro-Datenbankdatei, während der Inhalt der Bilddatei nicht in die Datenbank übernommen wird.

U.a. folgende Elemente werden über Dateiverknüpfungen zugeordnet und nicht in der eigentlichen Datenbankdatei gespeichert:

- Dateiverweise im Knotentyp 'Link'
- Dateiverweise im Knotentyp 'Dokument'
- Messwerte für die eine externe GKS-Datenbankdatei als Speicherort festgelegt ist (Knotendefinition, Register 'Daten')
- Bilddateien im Knotentyp 'Bilder'
- Bilddateien in den Knotentypen 'Grafischer Dialog' und 'Grafischer Dialog (Adv)'
- Bilddateien in Druckformaten
- Bilder in Auswertungen (Auswertungsdefinition, Register 'Bilder')
- 3D-Modelle in Auswertungen (Auswertungsdefinition, Register 'Vektor-Diagramm 2')
- Datenverknüpfungen zu Excel-Auswertungen (Auswertungsdefinition, Register 'Extern')

sowie

- Bilddateien in den Knotentypen 'Tunnelinformationssystem: Auswertungstyp 01 bzw. 02'
- Dateipfade 'Rohdatensicherung' im Knotentyp 'Messstation MDL41/MFC61'.

Relative Pfadangaben

Sofern sich referenzierte Dateien im Verzeichnis der Datenbankdatei oder in einem untergeordneten Verzeichnis befinden, können bei der Festlegung von Dateiverknüpfungen relative Pfadangaben verwendet werden. Hierbei wird der Name des Datenbankverzeichnisses durch den Platzhalter '[Datenbankpfad]' repräsentiert:

Beispiel

Befindet sich die GKSPRO-Datenbankdatei im Verzeichnis 'C:\Projekte\Projekt1', so kann die Angabe

C:\Projekte\Projekt1\Fotos\Messquerschnitt1*.jpg (absoluter Pfad)

ersetzt werden durch

[Datenbankpfad]\Fotos\Messquerschnitt1*.jpg (relativer Pfad).

Hinweis

Bei der Eingabe von Dateiverknüpfungen nimmt GKSPRO – sofern möglich – die Umwandlung absoluter Pfadangaben in relative Pfadangaben selbstständig vor.

Anordnung referenzierter Dateien

Es wird empfohlen, die in einer GKSPRO-Datenbank referenzierten Dateien stets unterhalb des Datenbankverzeichnisses anzuordnen und dazu geeignete Unterverzeichnisse – auch mehrstufig – anzulegen, z.B. Unterverzeichnisse 'Fotos', 'Protokolle', 'Messstation\Rohdaten',

Das bietet folgende Vorteile:

- Bei der Festlegung von Dateiverknüpfungen nimmt GKSPRO die Umwandlung der absoluten Pfadangaben in relative Pfadangaben selbstständig vor. Irrtümlich falsch angeordnete Dateien, können durch fehlende Umwandlung der Benutzereingabe erkannt werden.
- Wird das Datenbankverzeichnis gemeinsam mit seinen Unterverzeichnissen an einen anderen Ort im Dateisystem verschoben, so bleiben in der GKSPRO-Datenbank alle Dateiverknüpfungen mit relativen Pfadangaben gültig.
- Eine Datensicherung des Datenbankverzeichnisses gemeinsam mit seinen Unterverzeichnissen beinhaltet neben der eigentlichen Datenbank auch die referenzierten Dateien und gewährleistet so die vollständige Funktionsfähigkeit im Falle einer Rücksicherung.

Datensicherung

Um den Verlust wertvoller Daten zu vermeiden, ist die Festlegung und Realisierung einer Datensicherungsstrategie unbedingt erforderlich. Dabei müssen folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Daten müssen gesichert werden?
- Auf welche Datenträger und in welchem Datenformat wird gesichert?
- Wie werden die verwendeten Datenträger aufbewahrt?
- Werden Teilsicherungen vorgenommen und wie sind die Teilsicherungen organisiert?
- Für welche Zeitpunkte muss eine Datenrücksicherung möglich sein?
- Wie erfolgt die Datenrücksicherung?
- Wer ist für die Datensicherung verantwortlich?

Ein InfoBrief kann dieses umfangreiche Thema nicht vollständig behandeln. Wir verweisen deshalb auf die umfangreiche Fachliteratur zu diesem Thema.

Für die Datensicherung von GKSPRO-Datenbanken möchten wir folgende Hinweise geben:

- Die in einer GKSPRO-Datenbank referenzierten Dateien sollten stets unterhalb des Datenbankverzeichnisses angeordnet sein. Die Datensicherung muss neben der Datenbankdatei auch das Datenbankverzeichnis und seine Unterverzeichnisse beinhalten.
- Datensicherungen müssen regelmäßig – mindestens nach jedem Arbeitstag – erfolgen.
- Die Korrektheit von Datensicherungen muss durch exemplarische Rücksicherungen geprüft werden.

Hinweis

GKSPRO kann die Datenbankdatei beim Schließen einer Datenbank automatisch sichern. Dazu ist im Menüpunkt EXTRAS | EXPERT | SYSTEMEINSTELLUNGEN DATENBANKBEZOGEN bzw. EXTRAS | OPTIONEN | SYSTEMEINSTELLUNGEN DATENBANKBEZOGEN im Feld 'Anzahl Datensicherungen' ein Wert größer oder gleich 1 anzugeben.

GKSPRO erstellt dann für die Datenbankdatei 'Dateiname.gks' eine Kopie mit dem Namen 'DatensicherungDateiname<Nr>.gks' (Nr: alternierende Nummer der Datensicherung). Die älteste Datensicherung wird jeweils überschrieben. Die automatische Datensicherung beinhaltet nicht die Sicherung von zugeordneten Dateien, auf die in der eigentlichen Datenbankdatei Bezug genommen wird.

Diese Sicherung dient dem kurzfristigen operativen Rücksetzen auf vorhergehende Datenbankzustände – z.B. nach einem Bedienerfehler – und ersetzt nicht die Datensicherung im o.g. Sinne.

