

IBW-Blattschnitte-Achse

1. Allgemeines

Das Skript erzeugt Blattschnitte gleicher Größe entlang einer Achse mit vorgegebenem maximalem Stationsabstand. Dabei wird ein mindestens freizuhaltender Randabstand (Abstand Achse zum Rand der Achszeichnung) berücksichtigt.

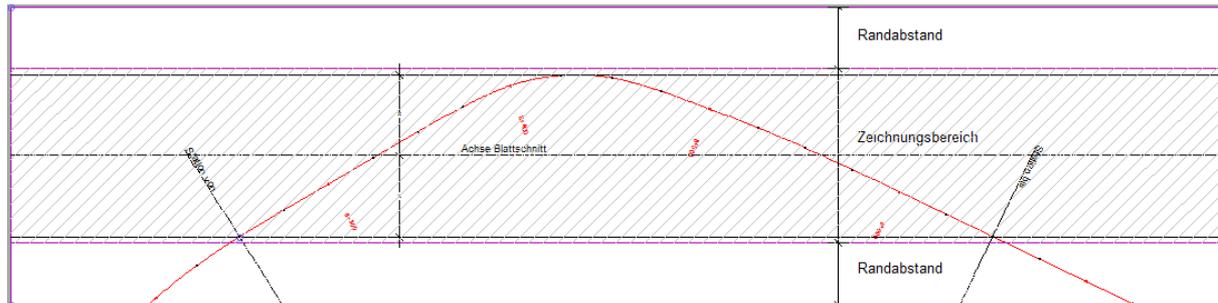


Abbildung 1 - Definitionen und Schema des Blattschnittes

Da bei stark gekrümmtem Verlauf die Achse nicht mehr im Zeichnungsbereich dargestellt würde, wird dieser Abstand stufenweise verringert, bis eine Darstellung innerhalb des Zeichnungsbereiches gegeben ist. Die Achse des Blattschnittes erhält dabei einen parallelen Versatz zur Linie zwischen den begrenzenden Stationen.

Bei gestreckter Linienführung werden die Blattschnitte nach Möglichkeit polygonal entlang der Achse erzeugt. Voraussetzung dafür ist, dass die seitlichen Abstände der Achse von der fiktiven Achse zwischen den beiden begrenzenden Stationen des Blattschnittes jeweils kleiner sind als der halbe Zeichnungsbereich.

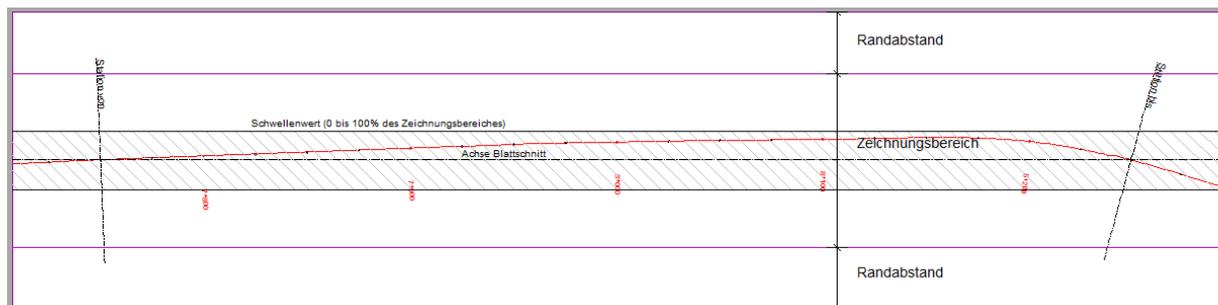


Abbildung 2 - polygonale Blattschnitte

Der Schwellenwert wird dabei als Prozentsatz angegeben. Er stellt das Verhältnis von max. zulässigem Abstand der Achse zur Blattschnittachse zum halben Zeichnungsbereich dar.

Zu den Blattschnitten werden als Nebenattribute die laufende Nummer (bl_nr) und die begrenzenden Stationen (bl_von und b_bis) angelegt.

Zusätzlich zu den Blattschnitten werden die Stationen der Blattschnittgrenzen in einer frei wählbaren Stationsliste gespeichert.

2. Voraussetzungen

Für die Nutzung des Skriptes selbst sind keine vorbereitenden Arbeiten notwendig.

3. Vorgehensweise

Nach Aufruf des Skriptes erscheint eine Übersicht der vorhandenen Symboldateien (*.QPS) zur Auswahl. Eine neue Datei kann erzeugt werden mit Hilfe der Schaltfläche „Abbrechen“. Danach erfolgt eine Dialogmaske zur Eingabe der Achsnummer „aaaaa“ , der laufenden Nummer „nnn“ und der Beschreibung. Aus den ersten beiden Werten wird der Dateiname „IBW_aaaaa_nnn.QPS“ gebildet.

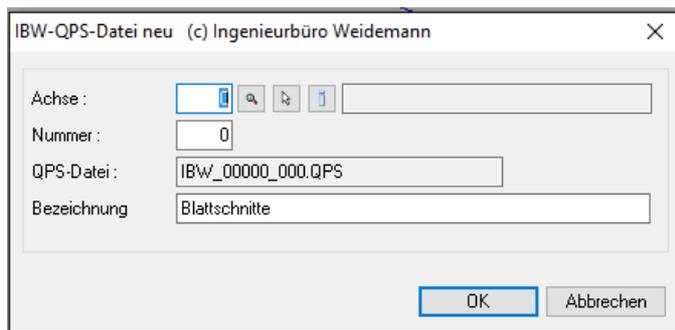


Abbildung 3 - neue QPS-Datei

Nach Auswahl bzw. Neuanlage der Symboldatei erscheint eine Dialogmaske zur Eingabe der notwendigen Angaben zu den Blattschnitten.

Abbildung 4 - Eingabemaske

Durch die Wahl der Anfangs- und Endstation können die Blattschnitte in verschiedenen Abschnitten unterschiedlich erzeugt werden.

Bei Wahl der gegenläufigen Richtung werden die Blattschnitte nicht wie üblich für Achsverläufe von links nach rechts erzeugt sondern von rechts nach links.

Die Namen der Blattschnitte werden durch den Präfix und die laufende Nummer (dreistellig, mit führenden Nullen) gebildet, im o.a. Beispiel M004000-101 ff. Es ist dabei zu beachten, dass die Namen der Blattschnitte maximal 12 Zeichen lang sein dürfen.

Der Schwellenwert gibt an, wie groß (in %) der Abstand der Achse von der Blattschnittachse sein darf, ohne einen parallelen Versatz anzuwenden.

Mit Bestätigung der Taste „OK“ erfolgt die Erzeugung der Blattschnitte und der Stationsliste.

4. Historie

- 08.01.2015 Erstveröffentlichung
- 13.07.2015 freie Wahl einer QPS-Datei, Nebenattribute
- 03.01.2016 Eingabemaske nach Auswahl der QPS-Datei