

1 Zusi Editor Extensions

1.1 Allgemein

Dieses Tool erweitert die Funktionalitäten des Zusi3D-Editors. Es blendet dazu zu gegebener Zeit entsprechende Dialogfenster ein und setzt diese in entsprechende Eingaben in die Zusi-Oberfläche um.

Hierzu prüft es dabei regelmäßig, ob der 3D-Editor gestartet ist und überprüft mit Hilfe der Automatisierungs-API (die unter anderem für das Vorlesen des Bildschirms gedacht ist), welche Fenster geöffnet sind.

1.2 Menü

In der Windows-Schnellstartleiste (rechts unten) befindet sich ein Symbol für das Zusi-Editor-Extensions. Wenn sie einen Rechtsklick auf das Symbol machen, stehen Ihnen folgende Menüpunkte zur Verfügung:

- Eine Liste der derzeit aktiven Längenmessung-Dialogfenster.
- Eine Möglichkeit, die Ordner „Eigene Daten“ und „Offizielle Daten“ im Explorer zu öffnen.
- Eine Möglichkeit, alle Programmeinstellungen auf Werkeinstellungen zurück zu setzen.
- Eine Möglichkeit, einen Signalton abzuspielen, wenn das Längenmessung-Dialogfenster seine Werte aktualisiert. Ist das Programm abgestürzt oder kann sich das Programm Aufgrund einer aufwendigen Animation nicht aktualisieren, bleibt der Signalton aus.
- Mit der Option „Fenster automatisch ausblenden“ kann das Programm das Fenster „Längenmessung“ automatisch ausblenden. Diese Einstellung gilt nur für neue Fenster, bei bestehenden Fenster kann diese Einstellung im Fenster „Längenmessung“ für jedes Fenster getrennt eingestellt werden.
- Mit „Beenden“ wird das Programm beendet.

1.3 Längenmessung

Mit diesem Dialogfenster wird die Länge der aktuell markierten Streckenelemente gemessen. Die Messung erfolgt anhand der zuletzt gespeicherten Streckendatei. Sofern es in verschiedenen Ordnern unterschiedliche Dateien mit gleichem Dateinamen gibt, kann es zu Problemen kommen, da das Tool den Ordner nicht aus Zusi auslesen kann. Das Dialogfenster wird automatisch eingeblendet, sobald der Editor gestartet ist. Auf dem Fenster sind folgende Elemente abgebildet:

- Auswahlbox, mit der die Länge automatisch in die Zwischenablage kopiert werden kann, sobald sie sich ändert

- Anzeige der Länge der aktuell ausgewählten Streckenelemente.
- Ein Melder, mit dem geprüft werden kann, ob sich das Fenster aktualisiert. Hierzu dreht sich ein Strich im Kreis.
- Ein Häkchen, mit dem das Fenster vor allen anderen Fenstern angezeigt werden kann. Ist das Häkchen ausgegraut, so wird diese Option automatisch so eingestellt, dass das Fenster vor Zusi angezeigt wird, jedoch andere Programme nicht überlagert.
- Ein Button zum Aufruf des Menüs.

Im Menü können Sie folgende Optionen einstellen:

- Fenster einmalig aktualisieren
- Anzeige der aktuellen Strecken- und Landschaftsdatei
- Aufruf des Streckenordners im Explorer.
- Sofern TortoiseSVN installiert ist, kann der Dialog „SVN Übertragen“ hier geöffnet werden. Ist TortoiseSVN nicht installiert, ist dieser Menüpunkt ausgeblendet.
- Anschließend findet sich eine Liste, aller geöffneten „Längenmessungs“-Fenster.
- Über „Länge kopieren“ kann die Länge einmalig in die Zwischenablage kopiert werden.
- „Automatisch im Vordergrund“ setzt das Fenster automatisch in den Vordergrund, sobald Zusi den Eingabefokus hat. Verliert Zusi den Eingabefokus, kann das Fenster auch von anderen Fenstern verdeckt werden.
- Mit „Länge automatisch kopieren“ wird die Länge der markierten Streckenelemente automatisch in die Zwischenablage kopiert, sobald sie sich ändert.
- Mit „Beenden“ wird Zusi Editor Extensions beendet.

1.4 Befehls-ID ermitteln

Sobald in Zusi das Fenster Streckenelement → Signal → Ersatzsignale → Befehls-ID ermitteln aufgerufen wird, überdeckt das Tool ihn mit einer eigenen Variante dieses Fensters. Im Gegensatz zu Zusi sind die Optionen des Befehlsdialogs jedoch so weit wie möglich gruppiert. Über die Registerkarten kann zwischen dem Modus „Züge fahren und Rangieren (Zugmeldebetrieb)“ und „Zugleitbetrieb“ umgeschaltet werden. Die weiteren Optionen stehen über die RadioButtons zur Verfügung.

Die resultierende Befehls-ID kann links unten kopiert bzw. modifiziert werden. Über „Schließen“ wird der Zusi-Dialog und der ZusiEditorExtensions-Dialog geschlossen. Über „Testen+Schließen“ wird die Befehls-ID in den Zusi-Dialog übertragen und dort die Testfunktion aufgerufen.

1.5 Signalbeschriftung

Sobald in Zusi eine Signalbeschriftung platziert wird, versucht das Tool die Bedienung der Zusi-Dialog zu vereinfachen, indem es den Dialog mit einer eigenen Variante überdeckt. Das Tool komprimiert die Konfiguration der Beschriftung auf ein einzelnes Fenster.

Zunächst muss konventionell der Anker für die Beschriftung und das Streckenelement gleichzeitig markiert werden und über das Kontextmenü der Assistent für die Signalbeschriftung aufgerufen werden. Es erscheint ggf. eine Rückfrage zur Integration in das Signal und zum Signalnamen, die noch konventionell in Zusi gemacht werden müssen. Das Tool erscheint, sobald der Dialog zur Tafelausführung angezeigt wird.

Im Dialog finden sich drei Textfelder: Im oberen Feld wird angezeigt, welche Signalbezeichnung das Tool aus der zuletzt gespeicherten Streckendatei ausgelesen hat.

Der Modus „Eigene Datei generieren“ bestimmt, ob das Tool lediglich den Signalassistenten bedient, oder selbst eine Beschriftung erstellt. Ist „Eigene Datei generieren“ nicht angeschaltet, so wird nur der Assistent bedient. Hierfür stehen im letzten Feld, welche Menüpunkte des Assistenten das Programm aufrufen wird.

Ist „Eigene Datei generieren“ angeschaltet, so generiert das Programm .lsb, .lod.lsb und .ls3-Dateien mit passendem Dateinamen und bindet diese automatisch am ausgewählten Anker ein. Im Regelfall kann dieser Modus mehr Varianten abdecken und benötigt weniger Mesh-Subsets als der konventionelle Modus.

Der exakte Text wird in diesem Modus im mittleren Eingabefeld eingegeben. Die Syntax ist lose an TeX angelehnt; konkret gilt:

- Jede Zeile ergibt eine eigene Zeile.
- Tiefgestellte Zeichen werden mit `_` abgetrennt. Der exakte Umfang kann durch Klammern `()` angegeben werden. Die Klammer kann weg gelassen werden, dann wird der ganze weitere Text der Zeile tiefgestellt.
- Hochgestellt Zeichen werden `-` analog zu tiefgestellten Zeichen mit `^` abgetrennt.
- Auf der verwendeten Textur befinden sich derzeit nur die Zeichen A-Z, n, a und 0-9. Des weiteren kann das Tool `_`, `\` und `/` und manche Kleinbuchstaben, die ein verkleinerter Großbuchstaben sind, darstellen. Alle anderen Zeichen werden ausgelassen.
- Das Zeichen `\` ist als Escape-Zeichen reserviert und muss daher durch `\\` dargestellt werden.
- Beispiel: „Hs 5^{VI}“ ergibt „Hs 5^{VI}“
- Die Dateien werden unter `\Signals\Deutschland\Signalbeschriftung\` in den Unterordnern `TextBasis`, `TextKlein`, `TextMittel` und `TextGroß` abgelegt. Hierzu wird die Datei `Sigbeschr_0` als Vorlage verwendet. Es wird kurzzeitig

eine eigene Variante der SigBeschr_Bushtabe.signal.xml im eigenen Datenverzeichnis abgelegt und anschließend wieder gelöscht.

Auch in diesem Modus wird im unteren Textfeld angegeben, welche Aufrufe der Assistent durchführen wird.

Mit einem Klick auf „Weiter“ beginnt das Tool sich durch den Zusi-Assistenten zu klicken. Das Fenster schließt sich automatisch, sobald es durch den Assistenten durch ist.