

Entwicklung eines XML-VISIO Konverter

Der XML-Visio Konverter, kurz "XVK" genannt, ist eine C#-Applikation, die aus XML-Daten eine grafische Darstellung im Visio-Format generiert. Diese Applikation erleichtert und beschleunigt die aufwendige Erstellung eines Situationsplans und deren Geschwindigkeitsprofile für Bahnausrüstungen.

XVK wird über eine Benutzeroberfläche oder eine Windows-Konsole bedient. Der Benutzer wählt am Anfang ein XML-File aus, das Informationen über die bestehende Infrastruktur der Bahnausrüstung (Gleise, Weichen, Signale) beinhaltet. Dieses File wird anhand eines XML-Schemas auf Korrektheit überprüft und validiert. Nach erfolgreicher Überprüfung und Validierung werden die Daten im Sinne des MVC-Musters als Modell für die anschliessende grafische Darstellung zwischengespeichert.

Die Benutzeroberfläche des XVK erlaubt diverse Voreinstellungen, beispielsweise die Skalierung der Zeichnung. Weiter muss auch angegeben werden, was für File-Typen generiert werden sollen. Es handelt sich dabei um einen Situationsplan oder einen Situationsplan mit dazugehörigen Geschwindigkeits- und Gradienten-Profilen.

Nachdem alle Konfigurationen eingestellt sind, erfolgt die Generierung der Visio-Files. Die Statuskonsole des XVK überwacht und protokolliert die Erzeugung; dazu gehört auch ein Fortschritt-Ladebalken. Der Benutzer erhält damit einen Überblick über den Fortschritt der File-Generierung. Dies ist sinnvoll, da zum Teil sehr viele Visio-Dateien generiert werden. Sollte im Verlauf der Konvertierung oder der Generierung ein Fehler auftauchen, erscheint eine Meldung auf der Statuskonsole.



Diplomierende
Marc Daniel Fankhauser
Beat Schwitter

Dozent
Ewald Mund



Streckenausrüstung