

Abb. 1: Benutzeroberfläche DWPTools

DWP-Tools und -Webservices

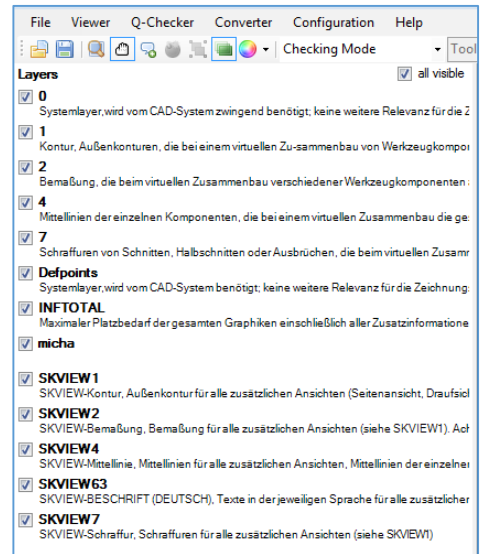
Funktionen für die Digitale Werkzeug Planung (DWP)

Im DWP-Prozess sollen DXF-Zeichnungen in Bezug auf Layer, Inhalt und Format bearbeitet und auf Korrektheit geprüft werden können. Diese Vorgänge werden in der Anwendung DWP-Tools zum Teil über eine Anwenderoberfläche, zum Teil über Webservices ausgeführt. Entwickelt wurde DWP-Tools vom Institut für Ingenieurinformatik (INF) NTB im Auftrag der Firma Daimler AG. Die Anwendung baut auf dem BMG-Layerkonzept auf, welches vom NTB zusammen mit Industrie-betrieben entwickelt wurde.

Prozess der Digitalen Werkzeug Planung

Die Fa. Daimler verwaltet alle Betriebsmittel konzernweit in einem zentralen Datensystem. In dieses System können auch Lieferanten die von ihnen verlangten Betriebsmittelpäne eingeben. Normgerechte Dokumente entstehen aus dem Mergen von Ausgangszeichnungen mit Daten, die im System vorhanden sind. Diese **Merge-Funktionalität** wird als Webservice angeboten. Als Ausgangszeichnungen kann sowohl das Rasterformat tif als auch das CAD-Format dxf verwendet werden. Als Webservice wird auch eine **Filter-Funktionalität** angeboten, welche für die resultierende DXF-Zeichnung Daten aus gewissen Layern herausfiltert.

Während des DWP-Prozesses entstehen Zeichnungen, die als Teil einer normgerechten Zeichnung verwendet werden können. Mit Hilfe des **DXF-Viewers** kann eine Zeichnung angezeigt und mittels integrierter Funktionen so bearbeitet werden, dass sie der BMG-Layerstruktur entspricht. Es können Daten hinzugefügt, einzelne Elemente einem Layer zugewiesen oder beliebige Layer in BMG-Layer konvertiert werden. Weiter ist eine **Check-Funktionalität** integriert, sodass die Geometrie in einer DXF-Zeichnung auf formale Korrektheit gemäss BMG-Layer überprüft werden kann. Entspricht die Zeichnung den Kriterien, müssen die restlichen Funktionen auf die Zeichnung angewendet werden können. Die Check-Funktionalität steht zusätzlich als Webservice zur Verfügung.



Kontakt

Prof. Dr. N. Frei
 I3 Institut für
 Interaktive Informatik

OST
 Lerchenfeldstrasse 3
 9000 St. Gallen

Tel. +41 (0)58 257 32 21
 Email: norbert.frei@ost.ch
 Internet: www.ost.ch/inf