

» **Aufbereiten von Zeichnungen für den Export**

## Allgemeines

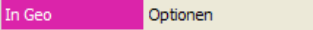
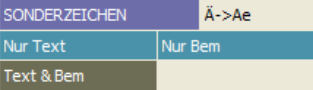
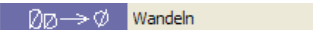



Üblicherweise gibt es immer spezifische Elemente in CAD-Systemen, die beim Konvertieren von Zeichnungen in andere Formate entweder gar nicht, oder nur unvollständig übertragen werden können. Das ist auch bei ME10/OSDD der Fall, weshalb man Zeichnungen, die man exportieren möchte, aufbereiten sollte. Damit steigert man die Wahrscheinlichkeit, dass ein Großteil der in den Zeichnungen enthaltenen Informationen auch beim Empfänger der DXF- bzw. DWG-Dateien ankommen.

## Maßnahmen zur Aufbereitung

### Wichtig

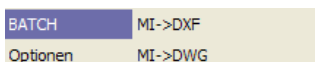
Zuallererst sollte die Zeichnung geprüft bzw. bereinigt werden, um eine qualitativ gute Grundlage für den Daten-Export zu haben.

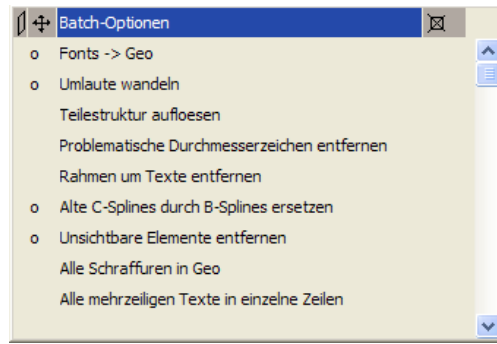
Wenn die Zeichnung bereinigt wurde, kann diese mit den Werkzeugen der DXF-Tools aufbereitet werden:

Maßnahme	Erläuterung
<b>Schriften in Geometrie wandeln</b> 	Es gibt Schriftarten ("Fonts"), die bei den meisten Zielsystemen sicherlich nicht gelesen werden können. Dazu zählen z.B. auch die Oberflächenzeichen bzw. die Form- und Lagetoleranzen. Solche Symbole, die ja nichts anderes als Texte sind, sollten vor dem Exportieren in Geometrie umgewandelt werden, da die Empfänger-Systeme mit diesen Schriftarten meistens nichts anfangen können.  Mit dem Befehl "In Geo" (DXF-Tools) können alle Texte auf einer Zeichnung, die mit bestimmte Schriftarten erzeugt wurden, in Geometrie umgewandelt werden. Welche Schriftarten umgewandelt werden, kann man über die Schaltfläche "Optionen" einstellen.
<b>Sonderzeichen umwandeln</b> 	Die Übertragung von Sonderzeichen kann funktionieren, wenn sowohl das Quell- als auch das Zielsystem mit dem gleichen Betriebssystem betrieben werden. Meistens gibt es jedoch Probleme, weil die CAD-Systeme eigene Zeichensätze verwenden. Daher kann es Sinn machen, dass man die Sonderzeichen in Zeichnungen entweder ganz vermeidet, oder diese vor dem Export der Daten umwandelt.
<b>Durchmesserzeichen wandeln</b> 	ME10 kennt (bei der Standard-Schriftart "hp_j3098_v" drei verschiedene <u>Durchmesser-Zeichen</u> . Häufig kommt nur das "richtige" der drei Zeichen korrekt beim Empfänger an. Daher sollte man prüfen, ob die Zeichnungen "schlechte" Durchmesser-Zeichen enthalten und diese in "richtige" Durchmesser-Zeichen umwandeln.
<b>Unsichtbare (Phantom-Elemente)</b> 	Es gibt Zeichnungen, die wenig Geometrie enthalten und dennoch sehr viel Speicherplatz belegen. Häufig enthalten diese Zeichnungen Geometrie, die über das DXF- bzw. das DWG-Format nach ME10 konvertiert wurden. Hierbei kann es vorkommen, dass auch die in AutoCAD ausgeblendeten Elemente nach ME10 übertragen werden, wobei man diese Elemente in ME10 nicht sieht. Daher sollte man vor dem Exportieren kontrollieren, ob eine Zeichnung solche unsichtbaren Elemente enthält.
<b>Textrahmen entfernen</b> 	Rahmen um Texte kommen bei den Zielsystemen als Geometrie an. Da die Texte innerhalb des Rahmens beim Zielsystem mit einer anderen Schriftart angezeigt werden, kann es vorkommen, dass die Texte aus dem Rahmen hinaus laufen. Daher sollten Texte mit Rahmen in Texte ohne Rahmen umgewandelt werden.
<b>CSPLINES in BSPLINES wandeln</b> 	Die mit früheren Versionen von ME10 erzeugten Splines wurden als so genannte "CSPLINES" erzeugt. Die Übersetzer neuerer ME10-Versionen unterstützen jedoch diese Art von Splines nicht mehr. Es werden nur noch BSPLINES übersetzt. Das hat zur Folge, dass z.B. mit alten Splines begrenzte Ausbrüche in Zeichnungen nicht korrekt beim Zielsystem ankommen. Daher sollte man alte CSPLINES in BSPLINES vor dem Exportieren umwandeln.

## Wandeln von Zeichnungen im Stapel- bzw. Batch-Betrieb

Sind viele Zeichnungen zu konvertieren, kann das Aufbereiten sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Daher bieten die DXF-Tools die Möglichkeit, mehrere Zeichnungen im Stapelbetrieb zu übersetzen. Das automatische Aufbereiten der Zeichnungen erfolgt dabei immer bevor eine Zeichnung im Zielformat abgespeichert wird. Welche Maßnahmen zur Aufbereitung ergriffen werden sollen, kann über das Menüfeld "Optionen" unterhalb von "Batch" eingestellt werden:





Im Auswahlmnü "Batch-Optionen" kann vor jedem Batchlauf festgelegt werden, welche Maßnahmen vor dem Speichern der Zeichnung im Zielformat ergriffen werden sollen. Zusätzlich zu den bereits im Menü der DXF-Tools verfügbaren Werkzeugen bieten die "Batch-Optionen" (je nach ME10-Version) noch folgende Maßnahmen an:

- Auflösen der kompletten Teilestruktur
- Wandeln aller Schraffuren in Geometrie
- Wandeln von mehrzeiligen Texten in einzelne Texte

Der kleine Kreis vor der jeweiligen Option bzw. Maßnahme zeigt an, ob sie aktiviert ist.

Zum Wandeln von mehreren Zeichnungen geht man folgendermaßen vor:

- Sichern der am Schirm befindlichen Zeichnung
- Einstellen der gewünschten Optionen
- Selektieren der zu übertragenden Zeichnungen im PE-Commander
- Befehl "MI->DXF" bzw. "MI->DWG" (die am Schirm befindliche Zeichnung wird gelöscht!)
- Kontrollieren der erstellten Protokolldatei