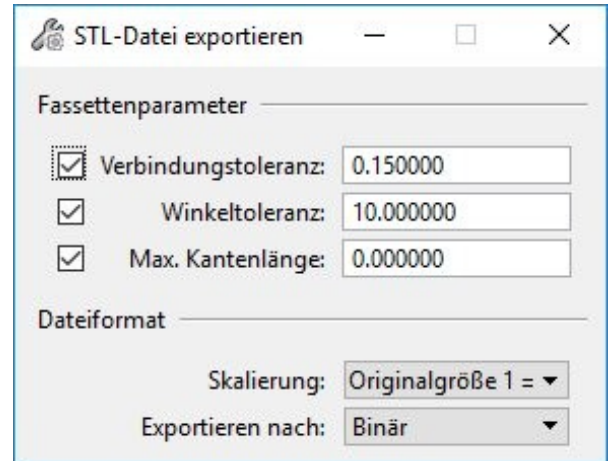


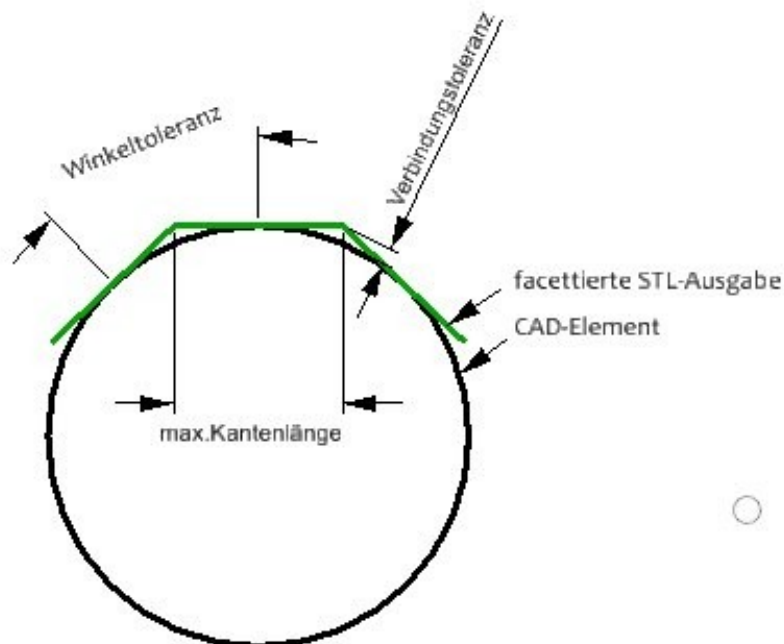


Arbeiten mit dem STL-Format (CONNECT Edition)

Teil 2: Die Export-Schnittstelle erreichen Sie in MicroStation CONNECT Edition über „Datei → Exportieren → Dateitypen für 3D-Modellierung → Stereolithography (*.stl)“. Nach Betätigung dieser Schaltfläche öffnet sich die rechts gezeigte Dialogbox, in der die Genauigkeit der STL-Datei und des folgenden Ausdruckes gesteuert wird.



Überschrieben ist die Dialogbox mit „Facettenparameter“, da jedes CAD-Modell immer in Dreiecke gewandelt wird, die an jeder Kante aus Facetten bestehen. Hier sehen Sie eine Erläuterung der einzelnen Einträge der Dialogbox:





Seminare | Workshops | Coaching

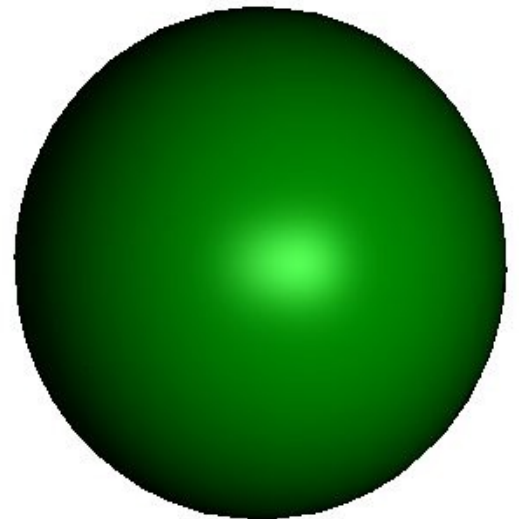
Beratung | Unterstützung | Schulung | Verlag

Grundsätzlich besteht jetzt die Frage, **wer** mit den von uns exportierten Daten **was** erzeugen möchte.

Ist die Wahl der Dateigröße für die weiterverarbeitende Person unerheblich, dann sollten wir auch die maximal mögliche Genauigkeit erzeugen. D.h. kleine Facetten, kleine Verbindungstoleranz, kleine Winkeltoleranz und kleine maximale Kantenlänge.

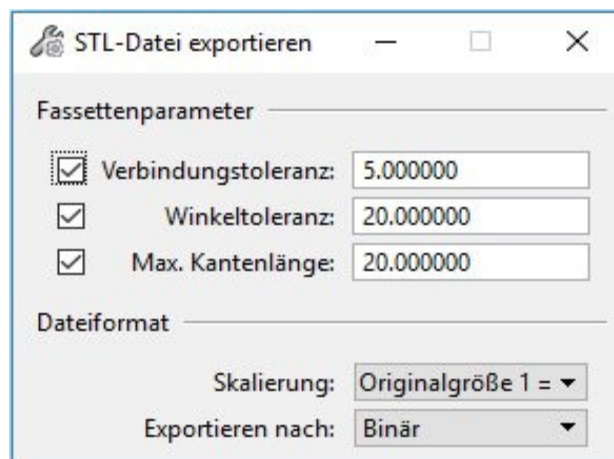
Jeder kann sich daraus beim Wiederimport (siehe Teil 1) den Körper erstellen, der für ihn/sie noch vertretbar ist.

Wir wollen sehen, wie wir den Export steuern können. Als Exportmodell soll die rechts gezeigte Kugel mit einem Durchmesser von 100mm dienen. Wir werden sie mit verschiedenen Exporteinstellungen exportieren.



Einstellung 1:

Eingestellt habe ich die Werte in der folgenden Dialogbox.



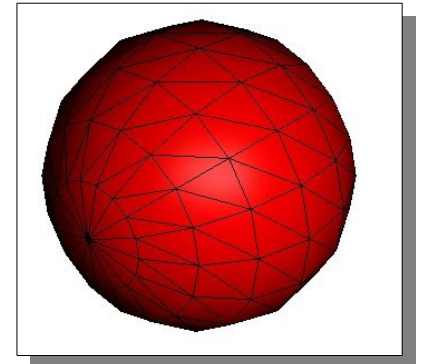
Nach dem Export und Wiederimport ohne Vereinfachung und als Netz komme ich zum folgenden Ergebnis:



Seminare | Workshops | Coaching

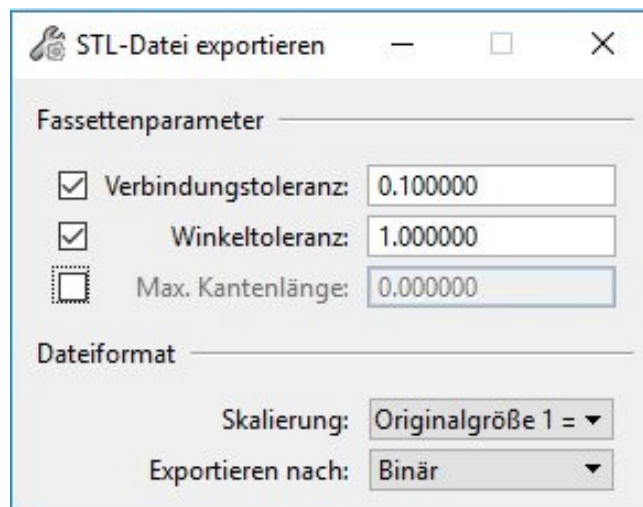
Beratung | Unterstützung | Schulung | Verlag

Die importierte Kugel weist natürlich nun die angegebenen Unsauberkeiten auf. Die Dateigröße des STL-Formates liegt bei **12 kB**.



Einstellung 2:

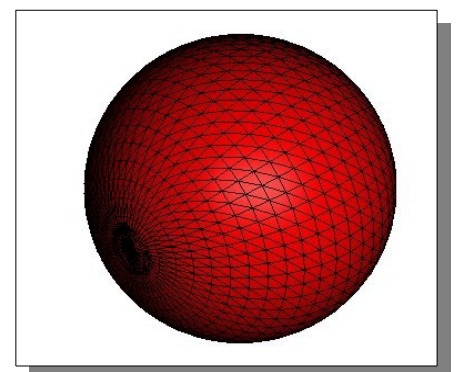
Eingestellt habe ich die Werte in der folgenden Dialogbox.



Zu bemerken ist dabei, dass nicht alle Parameter notwendig sind. Es liegt an den von Ihnen für wichtig gehaltenen Einstellungen.

Nach dem Export und Wiederimport ohne Vereinfachung und als Netz komme ich zum folgenden Ergebnis:

Die importierte Kugel weist eine sauberere Rundung auf. Die Dateigröße des STL-Formates liegt bei **128 kB**.



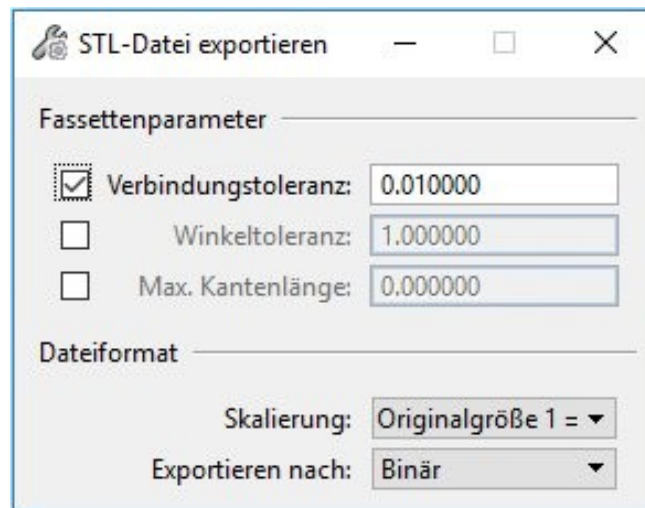


Seminare | Workshops | Coaching

Beratung | Unterstützung | Schulung | Verlag

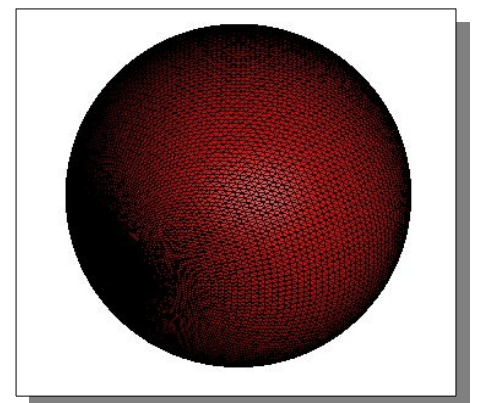
Einstellung 3:

Eingestellt habe ich die Werte in der folgenden Dialogbox.



Nach dem Export und Wiederimport ohne Vereinfachung und als Netz komme ich zum folgenden Ergebnis:

Die importierte Kugel weist eine schöne Rundung auf. Die Dateigröße des STL-Formates liegt allerdings nun bei **1,235 MB**.





Seminare | Workshops | Coaching

Beratung | Unterstützung | Schulung | Verlag

Es kann also beobachtet werden, dass wir selbst für die Genauigkeit der Exportierten Kugel zuständig sind. Eine Auseinandersetzung mit dem Empfänger und weiter bearbeitenden Anwender/Anwenderin und eine Diskussion über seine/ihre Anforderungen ist also vonnöten.

Zu bemerken ist außerdem, dass auch die von mir im Teil 1 dieser Abhandlung gemachten Einstellungen beim Import einen schlecht exportierten Körper nicht verbessern. Es kommt also darauf an, wie exportiert wird.



Dieser Artikel wurde Ihnen präsentiert von Dipl.-Ing. (FH) Stefan Leybold,
Krähenberg – Verlag
Verlag, Administration, Schulungen und Shop
für das CAD - Institute