



Robers' Excel Convert

- ANLEITUNG -

Timo Bergerbusch

im Auftrag von:
Max Robers

11.02.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	RobersExcelConvert	7
3	Voraussetzungen	9
3.1	SketchUp Version	9
3.2	Ruby Konsole	9
3.3	Bibliotheken installieren	9
3.3.1	rubyXL	9
3.3.2	inifile	10
3.4	Gem einfügen	10
3.5	Funktionstest	13
4	Excel-Datei	15
4.1	Aufbau	15
4.2	Anpassungsmöglichkeiten	15
5	Bauteil Identifizierung	17
5.1	Translations	17
5.1.1	Hinzufügen	17
5.1.2	Aufbau	17
5.1.3	Löschen	17
6	Fehlerbehandlung	19
6.1	Fehlercodes	19

Kapitel 1

Einleitung

Kapitel 2

RobbersExcelConvert

Kapitel 3

Voraussetzungen

3.1 SketchUp Version

Die **SketchUp**-Version, welche benötigt wird ist bei derzeitigem Wissenstand nur die 2018-er Version. Es wird eine solche moderne Version benötigt, da ältere **SketchUp**-Versionen, wie zum Beispiel die 2015 Version die eingebaute Ruby-Version v1.8.0 hat. Allerdings wird für das **rubyXL**-Gem eine Ruby-Version von mindestens v2.1 benötigt.

3.2 Ruby Konsole

3.3 Bibliotheken installieren

Im Laufe des Programms werden zwei Bibliotheken verwendet:

```
rubyXL  
inifile
```

3.3.1 rubyXL

Das **rubyXL**-Gem wird verwendet um die Excel-Datei, welche die Stückzahl und die Bauteile der Transportkisten erstellt, zu lesen. Dies ist notwendig um eine Automatisierung zu ermöglichen und eine manuelle Übertragung zu umgehen. Das Gem kann innerhalb von **SketchUp** installiert werden. Dazu wird die Ruby Konsole benötigt. in welche der Befehl:

```
Gem.install 'rubyXL'
```

In folge der Installation des **rubyXL**-Gems werden weitere Gems transitiv installiert, welche für die Ausführung von **rubyXL** gebraucht werden. Somit wird die

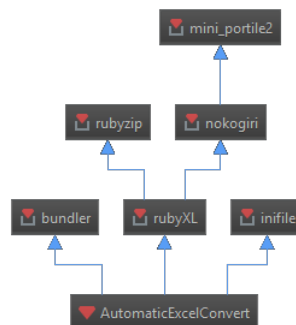


Abbildung 3.1: Der Abhängigkeitsgraph der Gems

Installation in der Regel länger dauern, als die Installation des **inifile**-Gems. Eine vollständiger transitiver Abhängigkeitsgraph ist in 3.1 gegeben.

3.3.2 inifile

Das **inifile**-Gem wird benötigt um die Translations zu speichern und zu verwalten. Mittels diesem Gem werden *.ini-Dateien gelesen, geschrieben und gespeichert. Analog zum **rubyXL**-Gem kann das Gem in der Ruby Konsole installiert werden via:

```
Gem.install 'inifile'
```

Das **inifile**-Gem braucht keine weiteren Gems.

3.4 Gem einfügen

Das **RobersExcelConvert**-Gem muss um mit **SketchUp** funktionieren zu können in den richtigen Ordner kopiert werden. Dazu muss der „Plugins“-Ordner geöffnet und die angegebene Datei und Ordner kopiert werden. Dies ist notwendig, damit das **RobersExcelConvert**-Gem direkt beim Start von **SketchUp** geladen wird und verwendet werden kann.

Plugins-Ordner

Der Plugins-Ordner ist erreichbar über die folgenden Schritte:

1. Windows Explorer öffnen:

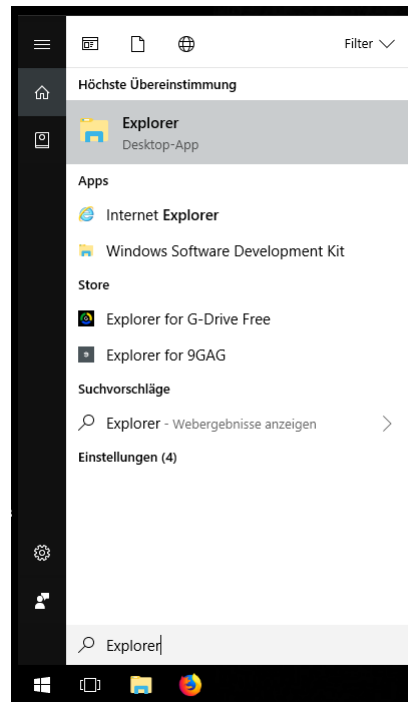


Abbildung 3.2: Der Explorer wird mittels Startmenü geöffnet

Öffnen Sie den Explorer mittels des Windows-Startmenüs oder der Tastenkombination: **Win** + **E**

2. Zur Roaming navigieren:

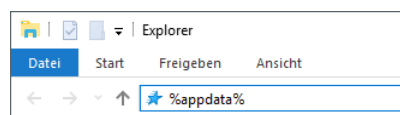


Abbildung 3.3: In die Adresszeile wird die angegebene Text direkt eingefügt

Navigieren Sie zur Roaming des Benutzers. Dies ist möglich durch die Eingabe von:`%appdata%` in die Adresszeile. Alternativ kann man den absoluten Pfad angeben, welcher meist wie folgt aussieht:

`C:\Users\BENUTZERNAME\AppData\Roaming`

wobei `BENUTZERNAME` durch den Namen des aktuellen Windows Nutzers ersetzt werden muss.

Wichtig: Es müssen versteckte Ordner angezeigt werden um manuell zum Roaming Ordner zu navigieren.

3. Zum Plugins Ordner navigieren:

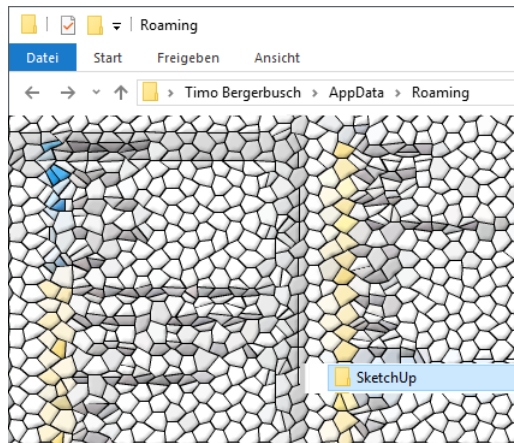


Abbildung 3.4: Der SketchUp-Ordner in der Roaming

In dem nun geöffneten Roaming suche Sie nach dem Ordner mit Namen: **SketchUp**. Innerhalb von diesem Ordner öffnen Sie die folgende Ordnerstruktur:

Roaming\SketchUp\SketchUp 2018\SketchUp\Plugins

Dies ist der Ordner in welchen nun mit dem folgenden Schritt das **RobersExcelConvert-Gem** eingefügt werden sollte.

4. Kopieren:

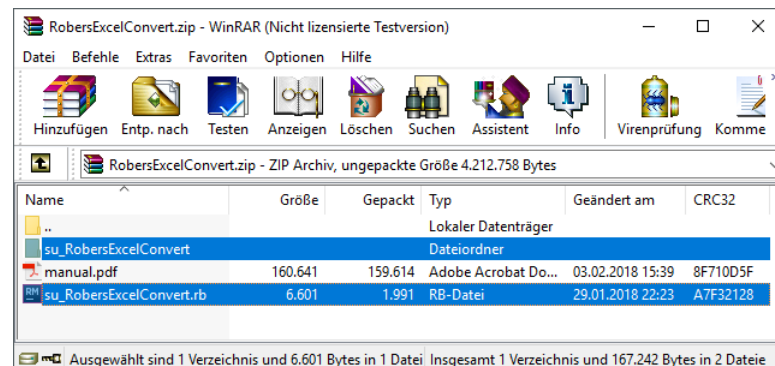


Abbildung 3.5: Die markierten zu kopierenden Datei und Ordner

Kopieren sie die markierten Datei `su_RobersExcelConvert.rb` und den markierten Ordner `su_RobersExcelConvert` in den soeben geöffneten Plugins-Ordner.

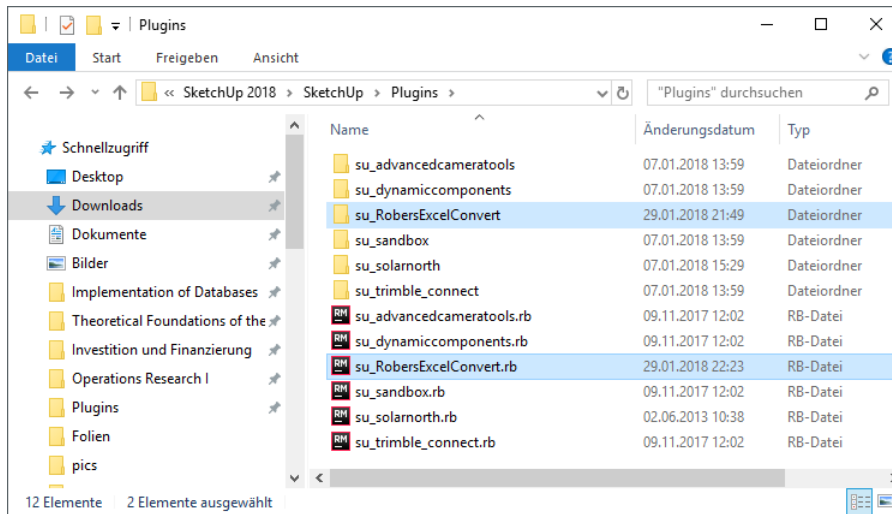


Abbildung 3.6: Der Plugins-Ordner nach dem Einfügen der Datei und des Ordners

3.5 Funktionstest

Wenn das `RobersExcelConvert`-Gem korrekt eingefügt wurde und das Gem wie gewünscht funktioniert, kann per Ruby-Konsole getestet werden, ob das Plugin funktioniert.

Dazu muss in der Konsole der folgende Befehl eingegeben werden:

```
isLoading?()
```

Dies gibt bei korrekter Integration des Plugins: `true` zurück.

Ansonsten wird ein Fehler zurückgegeben, dass die Methode nicht bekannt ist und somit das Plugin nicht richtig eingebunden wurde.

Kapitel 4

Excel-Datei

4.1 Aufbau

4.2 Anpassungsmöglichkeiten

Kapitel 5

Bauteil Identifizierung

5.1 Translations

5.1.1 Hinzufügen

5.1.2 Aufbau

5.1.3 Löschen

Kapitel 6

Fehlerbehandlung

6.1 Fehlercodes

Code: 0x00