

Schnittstellenbericht Format DWG Version 2010

Revit 2013

Revit

CAD-Version: 2013
 Schnittstelle: DWG 2010
 Ersteller: CADMEC AG
 Ansprechperson: J.Hozak
 Datum: 15.09.2013

AutoCAD

CAD-Version: AutoCAD 2010
 DWG-Version: DWG 2010
 Geprüft durch: R.Petrovic, CADMEC AG

Prüfprotokoll

Version CAD-Basisrichtlinie: 1.0

Erklärung der Bewertungen:

0=kann nicht realisiert werden 1=Kann realisiert werden, mit Einschränkung, 2=kann realisiert werden.

1 Allgemein

siehe Abschnitt 1.3 CAD-BRL

Darstellung gemäss SIA 400	2
----------------------------	---

2 Referenzpunkt

siehe Abschnitt 2.2 CAD-BRL

Referenzpunkt liegt auf Koordinate 0,0	2
--	---

3 Planrahmen und Schnitttrand

siehe Abschnitt 2.2.2 CAD-BRL

Planrahmen gemäss Musterplan CADEXchange übertragen	2
---	---

4 Linien- und Farbeinstellungen

siehe Abschnitt 2.3 CAD-BRL

Vorgegebene Linientypen gemäss SIA 400 übertragen	2
Farbdefinitionen gemäss Layerstruktur übertragen	2

5 Textobjekte

siehe Abschnitt 2.4 CAD-BRL

Textobjekte vorhanden	2
Vorgegebene Schriftart ARIAL übertragen	2
Breitenfaktor, Textgrösse, Drehung, Ausrichtung übertragen	2
Sonderzeichen lesbar	2

6 Bemassungsobjekte

siehe Abschnitt 2.5 CAD-BRL

Masslinien vorhanden	2
Masslinien und Koten als Massobjekt bearbeitbar	2
Hochgestellte Zahlen vermieden	2

7 Schraffurobjekte

siehe Abschnitt 2.6 CAD-BRL

Schraffuren vorhanden	2
Schraffuren und Füllungen als Schraffurobjekt bearbeitbar	2

Anmerkung:

Die Skalierung der Schraffuren kann nicht verändert werden.

8 Rauminformationen

siehe Abschnitt 2.7 CAD-BRL

Raumstempel vorhanden	2
Texte im Stempel als Attribute bearbeitbar	0

Anmerkung:

Revit exportiert alle Stempel als MText.

9 Flächenmanagement

siehe Abschnitt 2.8 CAD-BRL

Raumpolygone für NGF vorhanden	2
Geschospolygone für GF vorhanden	2
Flächenpolygone als zusammenhängende, geschlossene Polylinien erstellt	2

10 Weitere Zeichnungselemente

siehe Abschnitt 2.9 CAD-BRL

Eingesetzte Symbole dargestellt	2
---------------------------------	---

11 Referenzen

siehe Abschnitt 3.2 CAD-BRL

Pixelbilder als Referenzen eingefügt	2
--------------------------------------	---

12 Layerbezeichnung

siehe Abschnitt 3.5 CAD-BRL

Layerstruktur gemäss CADEXchange Vorgaben	2
CAD-Objekte korrekt auf Layer verteilt	2

Anmerkung:

Die Blöcke sind auf dem falschen Layer. Die Inhalte sind aber auf dem richtigen Layer.

13 Zeichnungsmassstab

siehe Abschnitt 3.6 CAD-BRL

Vorgegebener Zeichnungsmassstab und Einheit (1:1 in Meter) gewährleistet	2
--	---

Informationen zu den verwendeten Exporteinstellungen

Der Musterplan wurde wie folgt erstellt:

Vorbereitung zum Export:

Projekt

1. Das Projekt von 0,0 anfangen.

Wände

1. Die Wände müssen nur eine Schicht haben, tragende und nicht tragende. Dann können wir die Linien zwischen 2 nebeneinander liegenden Wänden haben.
2. Die Wände sollen nicht verbunden sein, wenn dazwischen Linien benötigt werden.
3. Verbinden von zwei parallelen Wänden, wenn eine Türöffnung erforderlich ist.

Elemente

1. Die Elemente (Eingebaute, Fenster, usw.) sind wie im Projekt Bauteil / Kategorie erstellt. Siehe DWG Export Einstellung für richtige Kategorie. Mass ist nur ein einfaches Element, welches im Grundriss nicht sichtbar ist. Nur 2D Linien sind wie symbolische Linien in einem Bauteil gezeichnet. Dann werden sie immer in der richtigen Ebene angezeigt.
2. Die Schächte sind mit Öffnungen und mit symbolischen Linien gemacht.
3. Die Elemente, welche auf den Wänden basieren, haben ihren Ursprung in der Mitte der Wand. Elemente, die nicht auf Wänden basieren haben ihren Ursprung an der richtigen Position.

Türen

1. Für typische Türen benutzen Sie die Familie „Tuere einfach“ und für den Durchgang „Tuere Leer“.

Fenster

1. Die äusseren Fenster Elemente sind wie im Projekt Bauteil mit richtigen Linien erstellt.
2. Die Fenster sind als Fassade (unter Wände) gemacht.

Treppen

1. Treppen als Gruppe erstellen und Detailgruppen anhängen. Für alle Pläne.

Geschossdecken

1. Die Geschossdecke erstellen bis zur äusseren Ecke der Aussenwände.
2. Die Treppen, Lifte und Schächte mit dem Element „Öffnung - Schacht mit Detaillinien“ erstellen.

Stützen

1. Die Stütze wie eine Wand zeichnen.

Flächenpolygone

1. Für FM Polylinien die Fläche benutzen, nicht die Räume. Weil in Revit erstellte Räume ein Minimum <0.077 qm brauchen, kleinere Flächen können nicht erstellt werden.
2. Die Polylinien mit innerer Insel können mit V-Verbindung erstellt werden, dann muss nur ein Punkt in AutoCAD verschoben werden.
3. Beim Zeichnen von Flächenbegrenzungen, Flächenregeln nicht anwenden.

Export

1. Jede Art von Betonelement (Wände, Dachgeschoss, Treppe) muss ein anderes Material haben damit geteilte Linien bleiben.
2. FM Polylinien sind auf einer Ebene. Darum müssen wir einen Plan für NGF+ANGF und einen anderen für GF erstellen. Die Flächenpläne müssen ausgerichtet und „Drahtmodell“ sein. Mit Hilfe des Referenzpunktes die Polylinien zum richtigen Grundriss verschieben. Vorher die Polylinie auf der richtigen Ebene einstellen.
3. Oder im AutoCAD bearbeiten.
4. Raumtrennungslinien sind sichtbar (Ebene _loeschen)
5. Man kann diese Ebene löschen oder vor dem Export die Linien ausblenden (VV - linien-Raumtrennung)
6. Raumstempel als Block exportieren ist nicht möglich. Revit exportiert es als Multi-einzel-Linie MText.

AutoCAD Nachbearbeitung

1. Die Polylinien mit innerem Teil editieren.
2. Polylinien verschieben.
3. Schraffuren skalieren 2x.
4. Den Plankopf vom Layout nach Model kopieren.
5. Speichern wie AutoCAD 2010.