



Tutorial: Guides erstellen (Version 1.0)

Wenn Sie die Karte eines Gebäudes mit contagt darstellen wollen, müssen Sie einen Guide anlegen. Dazu sind zunächst die entsprechenden Grundrisse in das System einzupflegen.

Grundrisse aus Architekturplänen (Dateiform *.dwg) müssen generell für die Portierung vorbereitet werden. Meist enthalten die Grundrisse überflüssige Informationen, die entfernt werden müssen. Außerdem kann es vorkommen, dass einzelne Pläne auf eine einheitliche Skalierung gebracht werden müssen.

Legen Sie hierzu zunächst eine neue leere Datei mit dem Namen "contagt.dwg" an. Danach öffnen Sie den dwg-Architekturplan sowie die "contagt.dwg" mit der Software DraftSight von Dassault Systems (Download: <http://org-www.3ds.com/products-services/draftsight-cad-software/free-download/>).

In DraftSight übertragen Sie nun die relevanten Wände (Raum- und Außenwände) des Architekturplans auf einen neuen Layer und kopieren Sie sie in die Datei "contagt.dwg":

1. Legen Sie einen neuen Layer für das Stockwerk an und markieren Sie ihn als "aktiv"
2. Blenden Sie alle unnötigen Layer aus
3. Übertragen Sie die Wandkonturen auf den Layer [Werkzeug: Polyline]
4. Kopieren Sie den neuen Layer in die Datei "contagt.dwg"
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für alle Stockwerke

Danach müssen die Layer mit den verschiedenen Stockwerken aufeinander ausgerichtet werden:

1. Bringen Sie die einzelnen Stockwerke in Deckung [Menü: Modify -> Scale, Move]
2. Bestimmen Sie des Rotationswinkels anhand des Nordpfeils der Pläne [Menü: Dimension -> Angular]
3. Vermerken Sie den Rotationswinkel (wird später u.U. in JOSM benötigt)
4. Rotieren Die die Stockwerke um den bestimmten Winkel [Menü: Modify -> Rotate]
5. Skalieren Sie den Grundriss [Menü: Modify -> Scale]
6. Speichern Sie die einzelnen Layer als separate Dateien "<Stockwerk>.dxf" (ASCII 2013)



Abschließend schicken Sie die dxf-Dateien der Stockwerke zur Konvertierung in kompatible Shape-Dateien (*.shp) an maps@contagt.com.

Georeferenzierung mit JOSM

Im nächsten Schritt muss der Grundriss auf der Weltkarte verortet werden. Hierzu wird die Software JOSM benötigt (Download: <https://josm.openstreetmap.de>).

Zur besseren Orientierung wird in JOSM zunächst ein angemessener Umgebungsbereich um das Gebäude von OpenStreetMap heruntergeladen. Dann werden die von contagt erstellten Shape-Dateien nacheinander importiert, ausgerichtet und aufbereitet:

1. Laden Sie die Umgebungskarte herunter [Menü: File -> Download from OSM]
2. Importieren Sie die Shape-Datei eines Stockwerks [Menü: File -> Open]
3. Verschieben Sie den importierten Grundriss an die korrekte Position
4. Entfernen Sie die durch den Import vergebenen Attribute des Grundrisses
5. Machen Sie die Außenwand des Gebäudes zu einem Multipolygon [Menü: Tools]
6. Vergeben Sie an alle Wänden das Attribut "wall=yes"
7. Markieren Sie Türen und Sonderräume wie z.B. Toiletten als solche
8. Speichern Sie jedes Stockwerk als separate Dateien "<Stockwerk>.map.osm"
9. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8 für alle Stockwerke

Abschließend schicken Sie die abgespeicherten map.osm-Dateien an maps@contagt.com. Sie erhalten daraufhin eine Username/Passwort-Kombination, mit dem Sie im contagt-Backend (<https://my.contagt.com>) auf das Gebäude zugreifen können. Dort können Sie z.B. begehbare Routen einzeichnen und Räume mit Informationen versehen.