



Benutzerhandbuch

FMdesign



Planon CAFM GmbH

Planon essentialsFM

Januar 2025

Inhalt

	Seite
1 Datenbankanbindung mit AppConector	3
1.1 Version FMdesign zu Planon essentialsFM	3
2 DWG in conjectFM einbinden	4
3 Anbindung von Zeichnungen im Portal	6
4 Cloud Unterstützung	7
4.1 Lizenzierung der Cloud-Anbindung	7
4.2 Konfiguration	7
4.3 Verzeichnisstruktur auf dem Fileserver	9
4.4 Zeichnung aus Cloud öffnen	9
4.5 Speichern mit Upload in die Cloud	12
4.6 Allgemein DOWNLOAD und UPLOAD	14
4.6.1 FMCLOP	14
4.6.2 Prüfen des Sicherungsdatums in der Cloud-Anbindung	15
4.7 Split Mode Konfiguration	15
4.7.1 Zerteilte Umgebung und „G-Zeichnung“ im Non SplitTableMode	15
4.7.2 Anpassungen bzgl. der G-Zeichnung im SplitTableMode	16
4.7.3 Details zur Konfiguration	17
4.8 Planon essentialsFM Portal: Zeichnung aus Fileserver → Upload in Cloud	18
4.8.1 Öffnen Fileserver → Upload Cloud	18
4.8.2 Überblick CLOUD_ACTIVE=2	19
5 Swagger	21
6 INI-Einträge für Planon essentialsFM	25
6.1 Wechsel von Adapter auf Portal	25
7 FAQ: Planon essentialsFM zu FMdesign	26

1 DATENBANKANBINDUNG MIT APPCONNECTOR

Der AppConnector ist der neue Webservice von Planon conjectFM.

Konfiguration:

Folgende Daten müssen in der Database.ini konfiguriert sein:

- URL=http://<IP-Adresse>/AppConnector/
- ApiVer=v1

```
MandantId=1
Url=http://<IP-Adresse>/AppConnector/
ApiVer=v1
```

v1 ist die aktuelle Version („Vertrag“) des AppConnector. Neuere Versionen („Verträge“), z.B. v2, ... sind möglich und können mit ApiVer konfiguriert werden.

Fehlt der Eintrag oder ist er falsch belegt, erfolgt der Zugriff auf den Webservice des Host.

Der Befehl FMSEVERINFO zeigt mit der Funktionstaste F2 auf der Tastatur die Verbindung zur Datenbank.

Beispiel:

```
Befehl: FMSEVERINFO

FMServer: CONJECTFM (AppConnector)
```

1.1 VERSION FMDESIGN ZU PLANON ESSENTIALSFM

Bei einem Update von Planon essentialsFM auf 3.58 muss von FMdesign mindestens die Version V650 installiert sein.

Mit älteren FMdesign Versionen kommt es zu folgender Fehlermeldung:

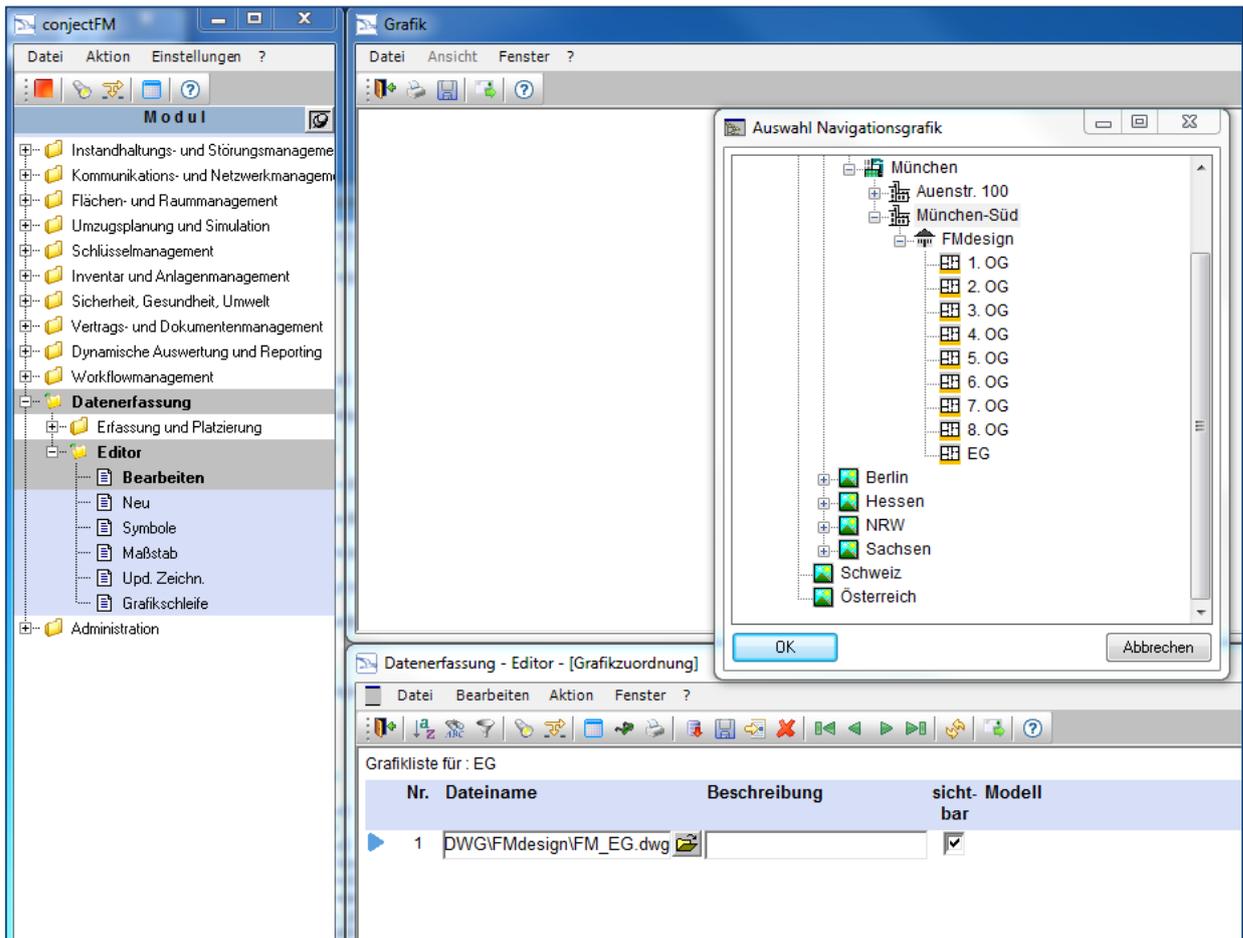
```
Schreibschutz (permanent):
Permanenter Schreibschutz
Die Zeichnung ist eine Datenbank-Zeichnung (BZ=01).
Die Zeichnung ist fehlerhaft an die Datenbank angebunden (DB_Location=0).
(Code:FMT-0101)
```

2 DWG IN CONJECTFM EINBINDEN

conjectFM starten

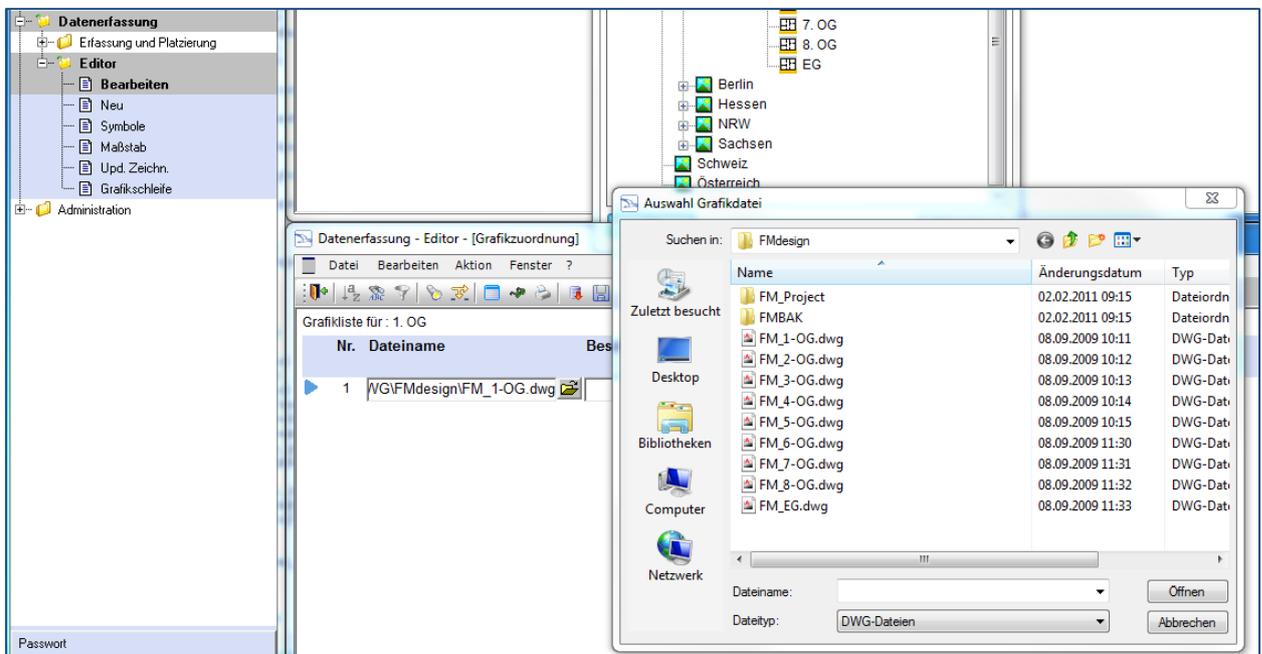
- Datenerfassung
- Editor
- Bearbeiten für schon vorhandene Geschosse
- oder Neu um neue Geschosse einzubinden

Auf Navigation = Auswahl Navigationsgrafik:



Doppelklick auf Geschoss, in das DWG eingebunden werden soll

- Bearbeiten
- Auf Icon öffnen = Auswahl Grafikdatei
- Doppelklick auf DWG oder DWG anwählen und auf öffnen
- Speichern



Neues Gebäude und Geschosse in conjectFM anlegen:

- Datenerfassung
- Erfassung und Platzierung
- Objekte
- Standort auswählen und auf
- Neuer Eintrag Gebäude oder Grundstück auswählen
- Ebenso Geschosse anlegen

3 ANBINDUNG VON ZEICHNUNGEN IM PORTAL

Modifikation des Defaultwertes beim INI-Eintrag DWGNAME_UNIQUE_CHECK

```
;;;
;;; Prüfung auf doppelte Einträge bei den Zeichnungsnamen
;;; 0 - keine Prüfung
;;; 1 - Prüfung auf doppelte Einträge (Pfad + Dateiname)
;;; 2 - Prüfung auf doppelte Einträge (nur Dateiname)
;;;
DWGNAME_UNIQUE_CHECK=
```

Es wird unterschieden

- Konfiguration (conjectFM, Webservice): Defaultwert „2“
- sonst: Defaultwert „1“

Unter den folgenden Bedingungen wird der Relativpfad der Zeichnung bei der Anbindung ermittelt:

- DWGNAME_UNIQUE_CHECK=2 **und**
- FMSEVER=conjectFM **und**
- Anbindung Webservice **und**
- Wert des Eintrages <ObjectId> aus der DwgInfo (GetDwgsByOid oder GetDwgsAll) ist Präfix des Eintrages <DrawingPath>

Der Relativpfad der Zeichnung setzt sich für das Dictionary zusammen aus dem aktuellen Pfad der Zeichnung bezüglich der DwgLocation + dem Dateinamen aus <DrawingPath>

Beispiel:

```
XML:
<DrawingPath>78932\MUC_SUED_2OG.dwg</DrawingPath>

DICT:
***TAB_D-ORIGDWG(0)***
0_FMdesign-DWG\FMdesign\MUC_SUED_2OG.dwg
```

WICHTIG:

AecExport und Splitmode sind bei dieser Konzeption nicht berücksichtigt.

4 CLOUD UNTERSTÜTZUNG

4.1 LIZENZIERUNG DER CLOUD-ANBINDUNG

Für die Cloud-Anbindung wird ein separater Lizenzschlüssel benötigt. Die Datei muss nur einmal pro Kunde vorhanden sein und die Kundennummer muss mit der Kundennummer der Hauptlizenz übereinstimmen.

Format der Key-Datei:

<Kundennummer>-CLD-001.fas

4.2 KONFIGURATION

Neuer Ini-Eintrag zur Aktivierung der Cloud Anbindung

```
;;;
;;; Aktivierung der Cloud Anbindung
;;; =0: CLOUD wird nicht unterstützt (Default)
;;; =1: CLOUD wird unterstützt (DOWNLOAD und UPLOAD)
;;; =2: CLOUD wird unterstützt (nur UPLOAD)
;;;
CLOUD_ACTIVE=
```

Die Cloud Anbindung wird unterstützt

- In FMdesign Standard
- Im Split Mode (Zerteilte Umgebung, SEPARATE_DWG=1) für den SplitTableMode (Datenbank), d.h. unter dem Ini-Eintrag SPLITTABLE_MODE=2
- Im Split Mode (Zerteilte Umgebung, SEPARATE_DWG=1) für den Non SplitTableMode

Ini-Eintrag zur Festlegung der Geschosszeichnungen:

Neuer Ini-Eintrag zur Festlegung der Geschosszeichnungen

```
;;;
;;; Geschossklasse und UpperClass des LocationClassIdPath
;;; <ClassId-Refloc> ClassId der Geschossklasse
;;; <ClassId-LocationPath> ClassId der UpperClass des LocationClassIdPaths
;;;
;;; CLOUD_DWGS=<ClassId-Refloc>;<ClassId-LocationClassIdPath>
;;; z.B.
;;; CLOUD_DWGS=10002;10011
;;;
CLOUD_DWGS=
```

Ini-Eintrag zur Konfiguration der Spalten der Geschossliste

```
;;;
;;; Konfiguration (klassenweise), welche Spalten (AttributIds) und Standorte
;;; (LocationClassIds) in der Pointertable angezeigt werden sollen.
;;; Wird für eine Klassen keine Konfiguration vorgenommen, werden alle Attribute
;;; angezeigt und keine Standorte
;;;
;;; Format:
;;; POINTERTABLE_VIEW_COLUMNS_01=<cid1>:A_<attid1>,A_<attid2>,L_<loccid1>
;;; POINTERTABLE_VIEW_COLUMNS_02=<cid2>:A_<attid1>,L_<loccid1>,A_<attid2>
;;;
POINTERTABLE_VIEW_COLUMNS_01=10002:L_10010,L_10013,L_10001,A_30040,A_34221
```

Prüfung der Geschossliste:

- Konfiguration des Ini-Eintrages ROOM_SUBJECT und das Eintragen des Fachbereiches an der Zeichnung in der Datenbank („Objektbeschreibung“ in conjectFM)
- in der Liste müssen sich exakt die konfigurierten Zeichnungen befinden, sonst erfolgt ein Abbruch,
d.h. im Splitmode müssen alle Fachbereiche vertreten sein und es dürfen keine zusätzlichen Zeichnungen verknüpft sein.
d.h. im Non-Splitmode darf nur eine Zeichnung verknüpft sein.
- andere Dateitypen (Jpg,....) sind zugelassen und werden ignoriert

Prüfung im Dateisystem:

- befinden sich bereits alle konfigurierten Zeichnungen im Dateisystem in den richtigen Zielverzeichnissen wird die Datei geöffnet.
- befindet sich keine der konfigurierten Zeichnungen im Dateisystem in den richtigen Verzeichnissen erfolgt der Download und die Ablage der verknüpften Zeichnungen.
- Werden die Dateien nicht vollständig abgelegt, erfolgt der Abbruch mit Meldung.
- SONST, d.h. der Zeichnungssatz im Dateisystem ist unvollständig:
Fehlermeldung und Abbruch

Da der verwendete Speicher auch von DB-Objekten (DBOB) verwendet wird, wird eine gemeinsame Konfiguration von DBOB und CLOUD blockiert.

4.3 VERZEICHNISSTRUKTUR AUF DEM FILESERVER

Die Verzeichnisstruktur der Cloud wird auf einen Fileserver gespiegelt und beim Download der jeweiligen Zeichnung angelegt.

Die technischen Verzeichnisse (im Split Mode G-Zeichnung, Raummeldungen und Bearbeitermechanismus) werden mit dieser Version auch von FMdesign angelegt.

4.4 ZEICHNUNG AUS CLOUD ÖFFNEN

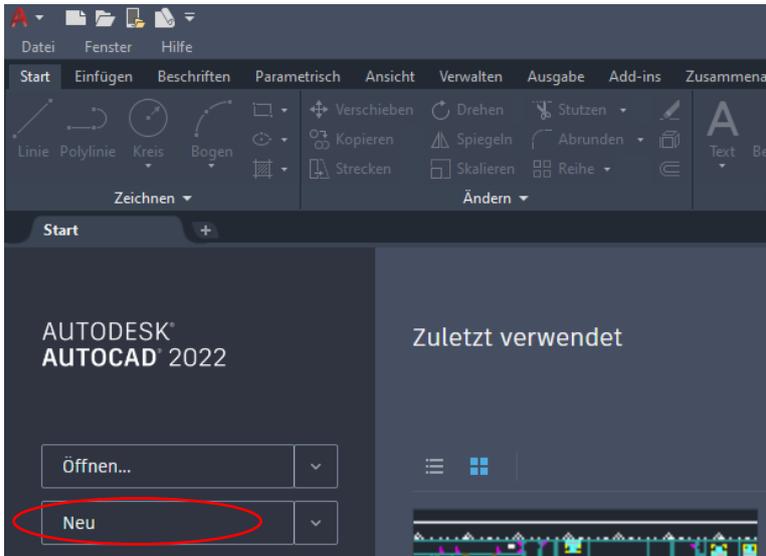
Einleitung:

Ist die CLOUD-Anbindung aktiviert, wird der AutoCAD-Befehl Öffnen (_Open) gelöscht und durch den FMdesign-Befehl TAB_F:CLOUD_OPEN ersetzt. Dieses Umdefinieren wirkt sich aus bei Eingabe des Befehles Öffnen über

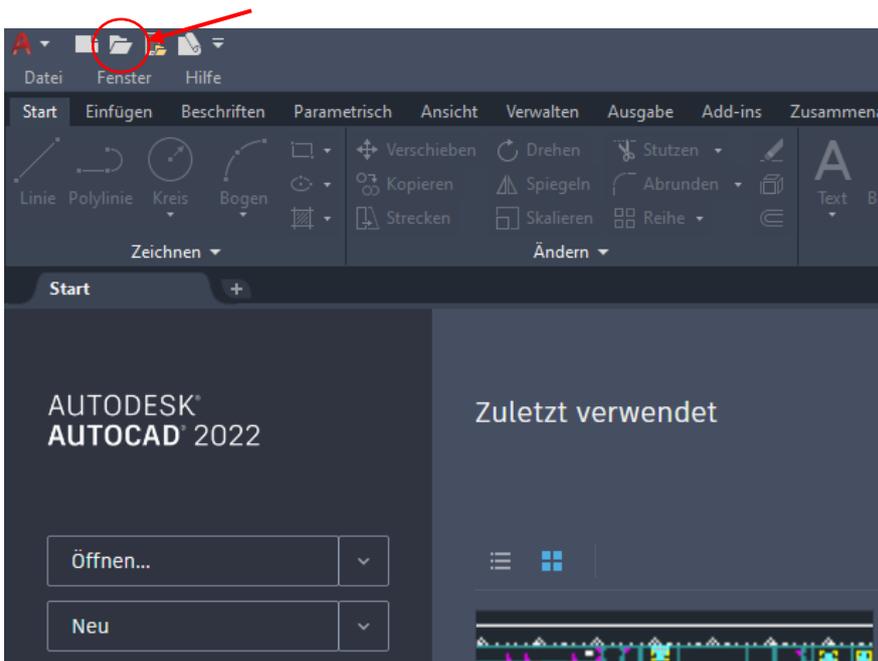
- Tastatureingabe
- Tastenkombination Strg+O
- obere Menüleiste
- ...

Durch den Befehl TAB_F:CLOUD_OPEN werden ausschließlich Zeichnungen geöffnet, die aus der Cloud downgeloaded wurden.

Der AutoCAD-Befehl OPEN kann erst beim Öffnen des ersten Dokuments gelöscht werden. Deswegen muss zuerst eine neue Zeichnung über den Start-Dialog geöffnet werden:

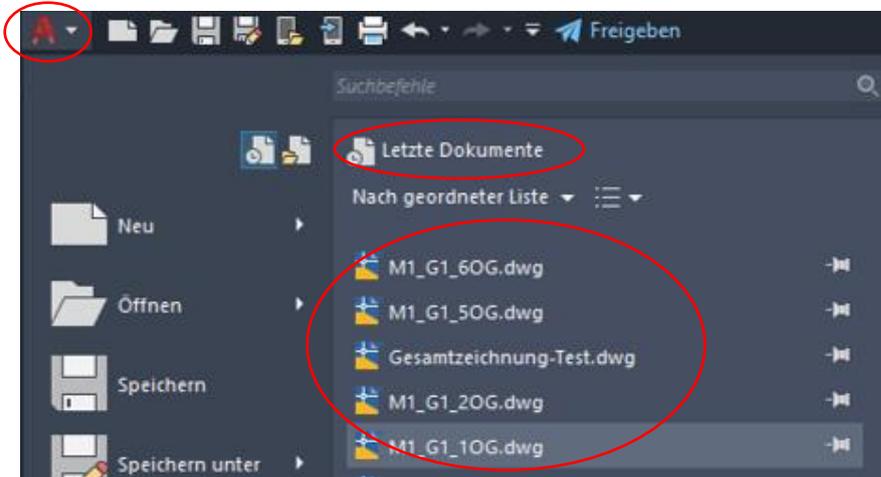


Nach dem Startup der neuen Zeichnung kann der AutoCAD Standard OPEN-Befehl aufgerufen werden:



Auch im weiteren Verlauf der Sitzung kann *OPEN* über den Start-Dialog und das Pull-down-Menü *Letzte Dokumente* aufgerufen verwendet werden.

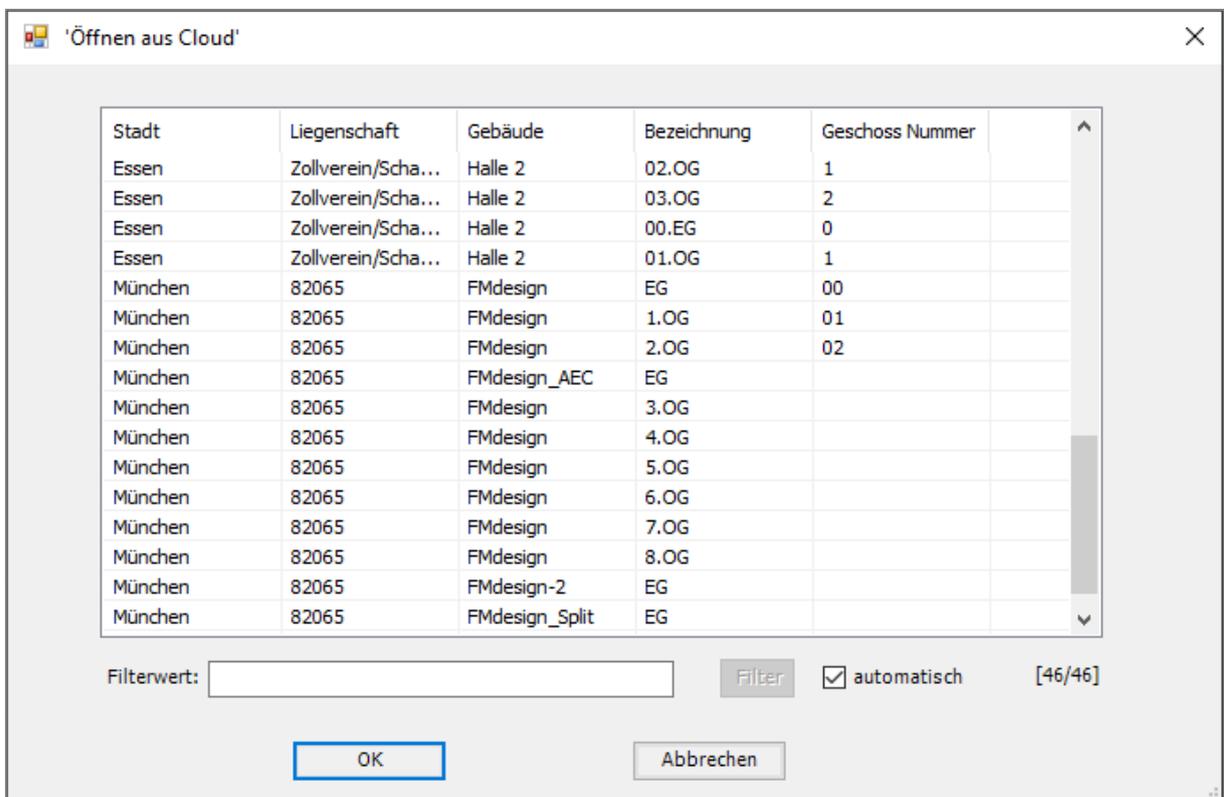
In allen Zeichnungen, die nicht mit dem umdefiniert OPEN-Befehl geöffnet wurden, sondern z.B. über den Start-Dialog und das Pull-down-Menü *Letzte Dokumente*, wird ein Schreibschutz aktiviert. Der Schreibschutz wird auch dann aktiviert, wenn es sich um eine zulässige Zeichnung im Sinne von CLOUD_ACTIVE handelt.



Workflow:

Aus der sich öffnenden Geschossliste mit allen angebotenen Geschosszeichnungen wird das gewünschte Geschoss ausgewählt.

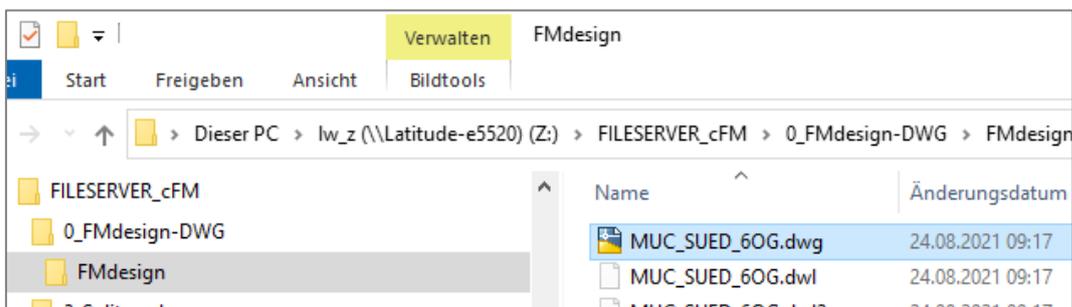
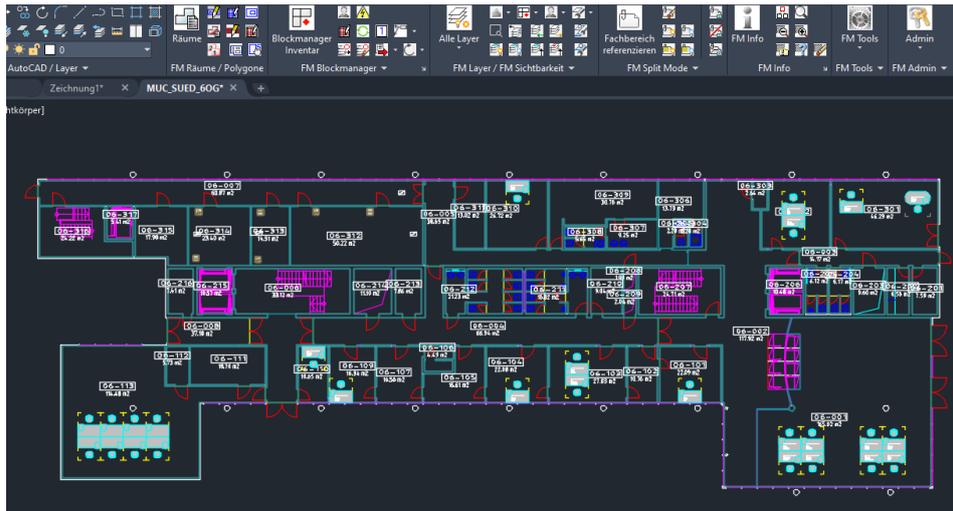
Die Darstellung der Spalten (Standorte, Attribute) der Geschossliste kann durch den vorhandenen Ini-Eintrag POINTERTABLE_VIEW_COLUMNS_nn angepasst werden.



Die Geschossliste bleibt nach der Erstellung im internen Speicher und wird für weitere Zugriffe innerhalb der Sitzung nicht aktualisiert.

Mit dem Ini-Eintrag *POINTERTABLE_VIEW_COLUMNS_01=* kann pro Klasse konfiguriert werden, welche Spalten in der Geschossliste dargestellt werden. Wird für eine Klasse keine Konfiguration vorgenommen, werden alle Attribute angezeigt und keine Standorte.

Nach Auswahl eines Geschosses und Bestätigung mit *OK* wird das Geschoss aus der Cloud auf den Fileserver heruntergeladen und geöffnet:



Die Zeichnung kann wie gewohnt mit allen Funktionen von FMdesign bearbeitet werden.

4.5 SPEICHERN MIT UPLOAD IN DIE CLOUD

Mit dem Öffnen der Geschossliste werden die Daten für den Upload ermittelt. Mit dem Speichern der Zeichnung wird die Zeichnung auf dem Fileserver gespeichert und eine Kopie in die Cloud hochgeladen. Zur Kontrolle kann das Speicherdatum verglichen werden:

Cloud vor dem Speichern:

	Name	Änderungsdatum
Cloud_FMdesign		
0_FMdesign-DWG		
FMdesign		
Function		
1_AEC-DWG		
2_FMdesign-DWG-2		
3_Splitmode		
60007		
	MUC_SUED_0EG.dwg	06.06.2019 14:02
	MUC_SUED_1OG.dwg	06.06.2019 14:02
	MUC_SUED_2OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_3OG.dwg	06.06.2019 13:59
	MUC_SUED_4OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_5OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_6OG.dwg	06.06.2019 14:04

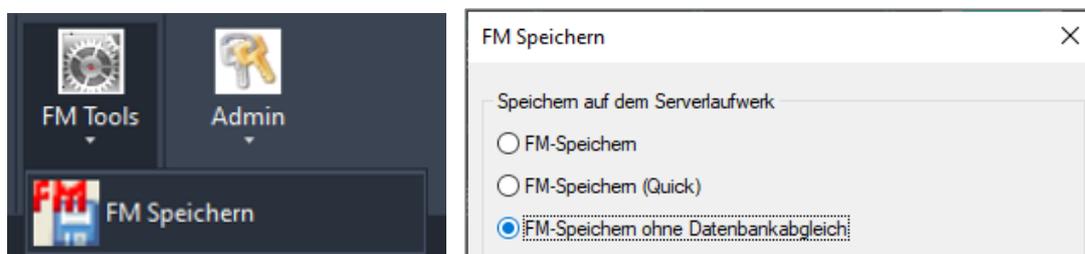
Cloud nach dem Speichern:

	Name	Änderungsdatum
Cloud_FMdesign		
0_FMdesign-DWG		
FMdesign		
Function		
1_AEC-DWG		
2_FMdesign-DWG-2		
3_Splitmode		
60007		
	MUC_SUED_0EG.dwg	06.06.2019 14:02
	MUC_SUED_1OG.dwg	06.06.2019 14:02
	MUC_SUED_2OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_3OG.dwg	06.06.2019 13:59
	MUC_SUED_4OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_5OG.dwg	06.06.2019 14:03
	MUC_SUED_6OG.dwg	24.08.2021 09:36

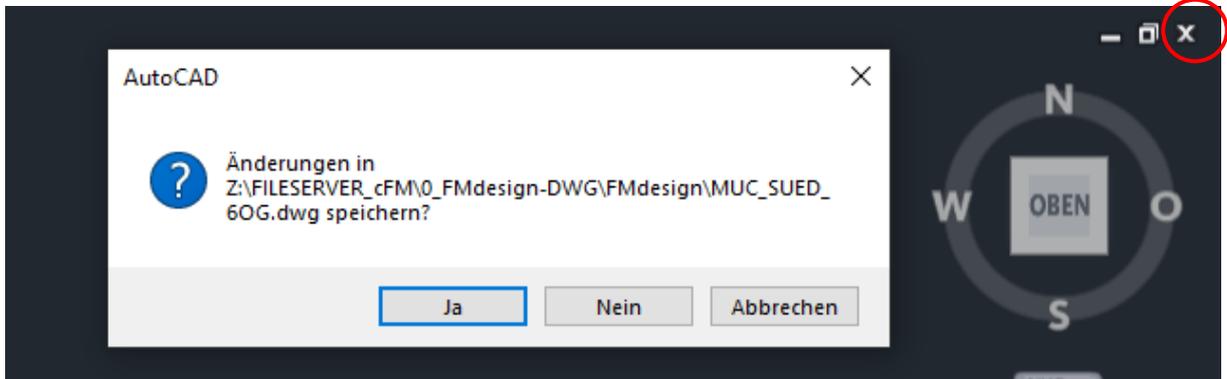
Fileserver:

	Name	Änderungsdatum
FILESERVER_cFM		
0_FMdesign-DWG		
FMdesign		
3_Splitmode		
	MUC_SUED_6OG.bak	24.08.2021 09:36
	MUC_SUED_6OG.dwg	24.08.2021 09:36
	MUC_SUED_6OG.dwg	24.08.2021 09:36

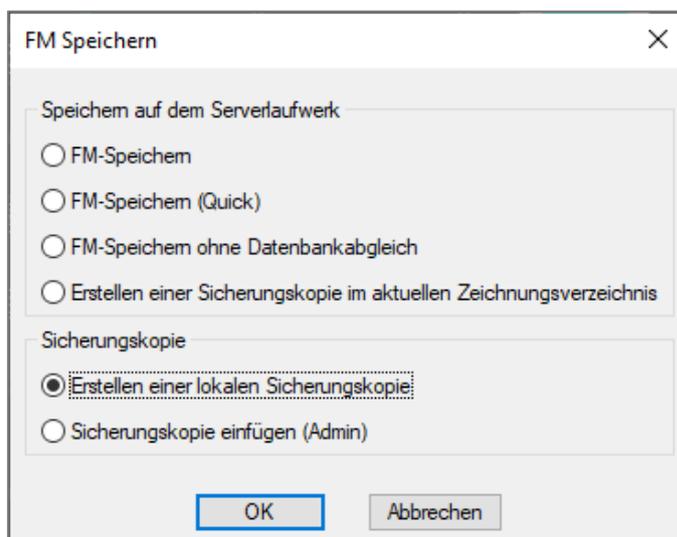
Zum Speichern der Zeichnung ohne Upload steht der Befehl *FM-Speichern ohne Datenbankabgleich* zur Verfügung. Die Zeichnung wird nur auf dem Fileserver gespeichert, ein Upload in die Cloud findet nicht statt. Der Befehl befindet sich im Reiter *FMdesign*, in der Gruppe *Tools* im Befehl *FM-Speichern* im Flyout:



Wird die Zeichnung über das „x“ rechts oben oder das „x“ im Reiter verlassen und bei der sich öffnenden Dialogbox die Option „Ja“ gewählt, wird die Zeichnung ebenfalls ohne Upload gespeichert.



Seht die Cloud kurzfristig nicht zur Verfügung (z.B. kein Netz vorhanden), kann eine lokale Sicherungskopie erstellt werden und später wieder eingefügt werden:



Eine detaillierte Beschreibung ist im Benutzerhandbuch Teil 1, Kapitel 2.5.

4.6 ALLGEMEIN DOWNLOAD UND UPLOAD

4.6.1 FMCLOP

Der FM-Befehl *FMCL*OP (Schließen und Öffnen der Zeichnung ohne Speichern) ist in der Cloud-Anbindung (DOWNLOAD und UPLOAD) nicht möglich.

Beim Aufruf von *FMCL*OP erscheint der Hinweis, dass *FMCL*OP nicht ausgeführt werden kann. Die Zeichnung wird nicht verlassen.

4.6.2 Prüfen des Sicherungsdatums in der Cloud-Anbindung

Da durch den Download der ausgewählten Zeichnung aus der Cloud das Änderungsdatum der Zeichnung im Dateisystem aktualisiert wird, führt die Prüfung des Sicherungsdatums immer zum Schreibschutz.

Deswegen wird ab der FMdesign Version V8.0 in der Cloud-Anbindung (DOWNLOAD und UPLOAD) die Prüfung des Sicherungsdatums nicht durchgeführt.

4.7 SPLIT MODE KONFIGURATION

4.7.1 Zerteilte Umgebung und „G-Zeichnung“ im Non SplitTableMode

Der Name der G-Zeichnung wird berechnet aus dem Namen der Architektur-Zeichnung. Abhängig vom SplitTableMode gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen:

- SplitTableMode: Das Kürzel der G-Zeichnung wird an den Namen der Architektur Zeichnung angehängt, z.B. EG-ARC-RBA.dwg
- Non SplitTableMode: Das Kürzel der G-Zeichnung ersetzt das Kürzel der Architektur Zeichnung, z.B. EG-RBA.dwg

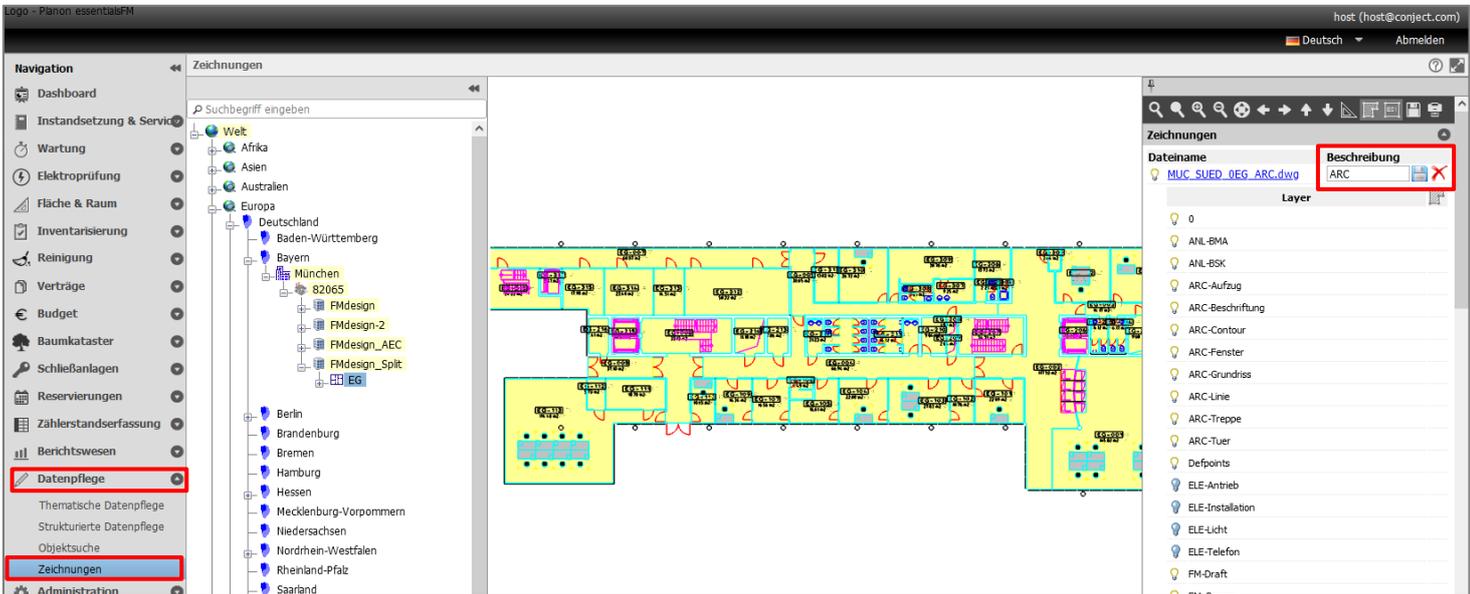
Mit dem folgenden Ini-Eintrag für den Non SplitTableMode besteht die Möglichkeit wie im SplitTableMode zu verfahren:

Neuer Ini-Eintrag für die Bezeichnung der G-Zeichnung („RoomSource“)

```
;;;
;;; =1 ROOM_SHORT ersetzt das Kuerzel (aus SUBJECTS_SHORT) im Namen
;;;   der Arc-Zeichnung (Default)
;;; =2 ROOM_SHORT wird an Name der Arc-Zeichnung angehängt
;;;
ROOM_SOURCE_NAME_MODE=
```

4.7.2 Anpassungen bzgl. der G-Zeichnung im SplitTableMode

In der Cloud Anbindung und SPLITTABLE_MODE=2 muss der Fachbereich (Objektbeschreibung in conjectFM) der G-Zeichnung konfiguriert werden, um diese innerhalb der heruntergeladenen Geschosszeichnungen zu identifizieren:



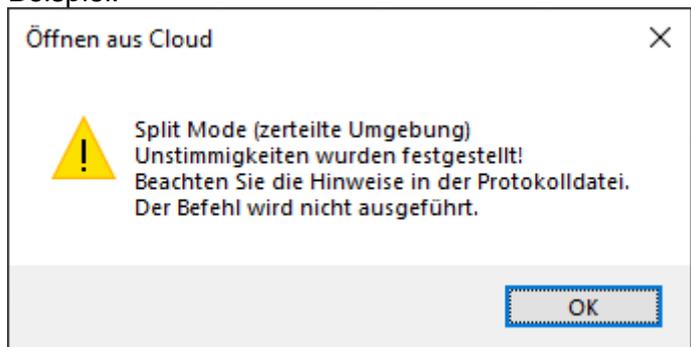
```

;;;
;;;   Fachbereich (Subject) der Räumezeichnung
;;;
ROOM_SUBJECT=

```

Es müssen zwingend alle Fachbereiche den verknüpften Zeichnungen zugeordnet sein, sonst erfolgt eine Fehlermeldung und der Download findet nicht statt. Die Protokolldatei wird automatisch geöffnet:

Beispiel:



	A	B	C	D	E
1	Verknüpfte Zeichnungen in der Datenbank				
2	Subject	Name	DrawingPath	ObjectId	ClassId
3	ARC	MUC_SUED_0EG_ARC.dwg	3_Splitmode\Architektur\MUC_SUED_0EG_ARC.dwg	83654	10002
4	INV	MUC_SUED_0EG_INV.dwg	3_Splitmode\Inventar\MUC_SUED_0EG_INV.dwg	83654	10002
5					
6	Konfigurierte Fachbereiche in FMdesign				
7	Fachbereich	Zuordnungen	Resultat		
8	ARC		1 OK		
9	INV		1 OK		
10	RBA		0 ERROR		
11	--> Für jeden Fachbereich muss es exakt eine Zuordnung zu den verknüpften Zeichnungen (*.dwg) geben!				
12					
13					

4.7.3 Details zur Konfiguration

Erweiterung des Ini-Eintrages ROOM_DIRECTORY

Bis dato wird mit diesem Ini-Eintrag das Verzeichnis konfiguriert, in dem die G-Zeichnungen abgelegt werden. Durch Angabe der Konstante „\$ARCFOLDER\$,“ werden die G-Zeichnungen jeweils im Architektur-Verzeichnis abgelegt.

```

;;;
;;; Verzeichnis für 'Teilzeichnung G'
;;; explizite Pfadangabe möglich:
;;; ROOM_DIRECTORY=$DWGLOCATION$\...\<Name>
;;;
;;; Ablage der G-Zeichnung im Architektur Verzeichnis
;;; ROOM_DIRECTORY=$ARCFOLDER$
;;;
ROOM_DIRECTORY=RAEUME

```

4.8 PLANON ESSENTIALSFM PORTAL: ZEICHNUNG AUS FILESERVER → UPLOAD IN CLOUD

4.8.1 Öffnen Fileserver → Upload Cloud

Beim Arbeiten mit dem Planon essentialsFM Portal **entfällt** ab der FMdesign Version V6.6 das Entfernen und neu Hinzufügen einer Zeichnung, um Änderungen zu aktualisieren.

In FMdesign wird die angebundene Zeichnung aus dem aktuellen Zeichnungsverzeichnis auf dem Fileserver geöffnet und mit dem Speichern automatisch in die Cloud von Planon essentialsFM kopiert. Damit wird nach dem Aktualisieren des Portals die geänderte Zeichnung angezeigt.

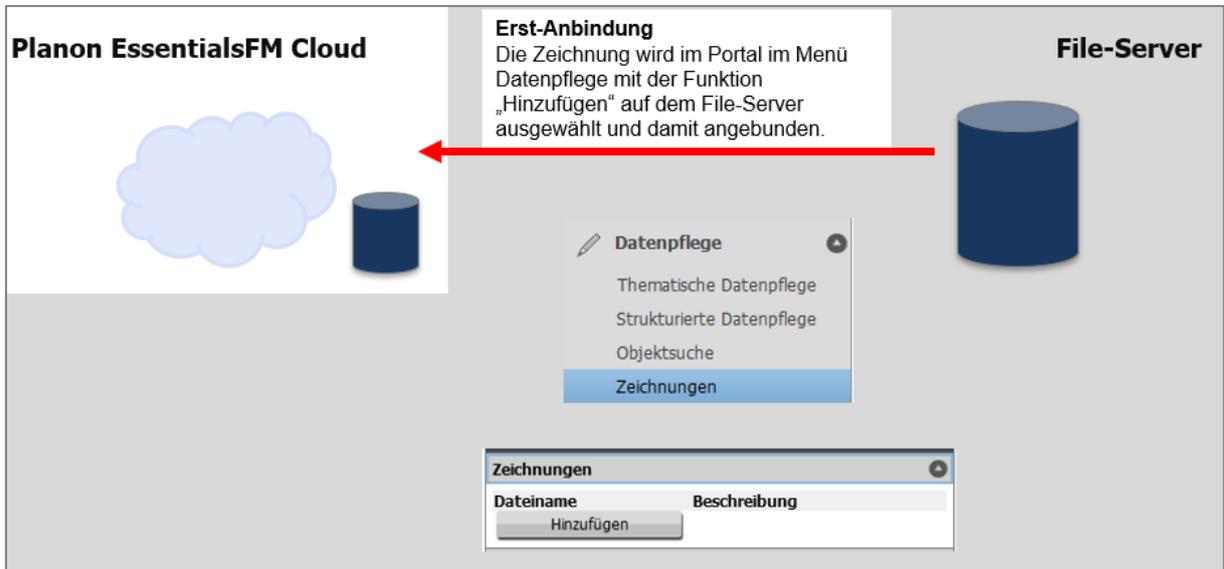
Voraussetzung:

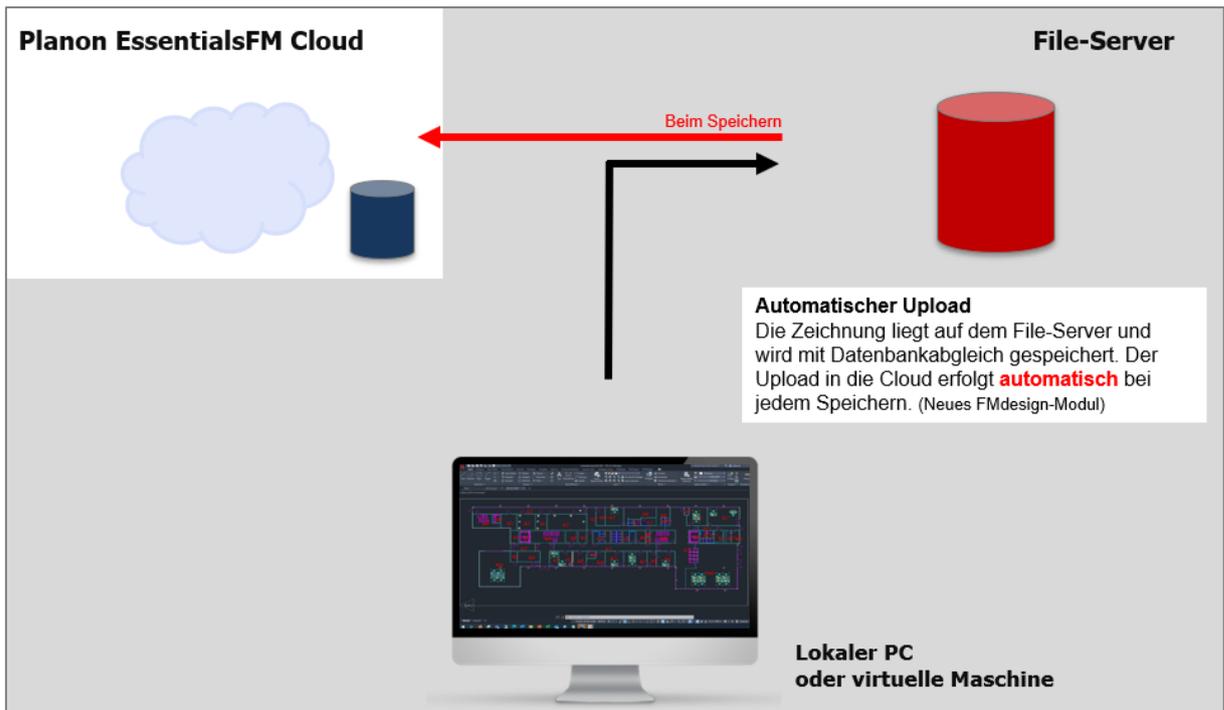
Eine aktuelle Lizenz muss vorhanden, der Ini-Eintrag `CLOUD_ACTIVE=` muss konfiguriert und auf den Wert „2“ gestellt sein (kein DOWNLOAD aus der Cloud, nur UPLOAD in die Cloud).

```

;;;
;;; Aktivierung der Cloud Anbindung
;;; =0:      CLOUD wird nicht unterstützt (Default)
;;; =1:      CLOUD wird unterstützt (DOWNLOAD und UPLOAD)
;;; =2:      CLOUD wird unterstützt (nur UPLOAD)
;;;
;;;
CLOUD_ACTIVE=2

```





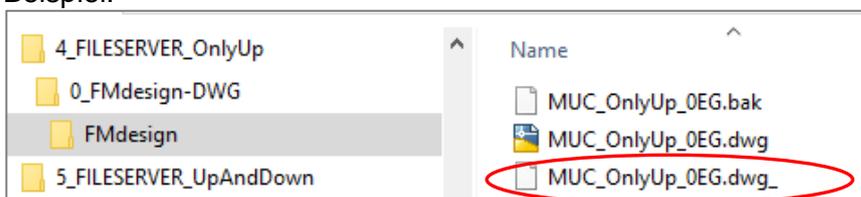
Weitere Voraussetzungen:

- Der Upload wird aufgerufen beim Speichern im Zuge des AecExportes / CAD-Importes
- Splitmode: Handelt es sich um die „Architektur“ Zeichnung, ist auch die „G-Zeichnung“ zu uploaden.
- Die Plausibilitätsprüfung „Prüfung der Geschossliste“ (siehe ‚Öffnen aus Cloud‘) wird durchgeführt. Hier werden die Daten für den Upload ermittelt. Bei Unstimmigkeiten wird der Upload in die Cloud nicht durchgeführt.

Wichtig:

Der Upload kann aus der aktuellen Datei nicht ausgeführt werden. Deshalb wird eine Kopie der Zeichnung mit Endung „.dwg_“ erstellt und diese Kopie wird upgeloadet.

Beispiel:



4.8.2 Überblick CLOUD_ACTIVE=2

Unter CLOUD_ACTIVE=2 wird die Verzeichnisstruktur auf dem Fileserver manuell durch den Anwender, Systemadministrator erstellt. Der Zugriff auf die Zeichnungen erfolgt über den AutoCAD Befehl *Öffnen*. Dadurch ist es dem Benutzer möglich, beliebige Zeichnungen anzuwählen, insbesondere auch im

- Non Split-Mode: Zeichnungen, die Bestandteil einer zerteilten Umgebung sind UND

- Split-Mode: Zeichnungen, die nicht Bestandteil einer zerteilten Umgebung sind

Sollte beim Öffnen der Zeichnung kein Schreibschutz erscheinen, so ist beim Speichern der Zeichnung folgendes zu berücksichtigen:

- aus der Liste der angebundenen Zeichnungen wird die Zeichnung gefiltert, bei der der Dateiname mit dem Namen der aktuellen Zeichnung übereinstimmt.
- der Upload erfolgt für diese Zeichnung.
- Befinden sich in der Liste mehrere Einträge mit dem gleichen Dateinamen, erscheint eine Fehlermeldung, es erfolgt kein Upload

Zerteilte Umgebung „G-Zeichnung“

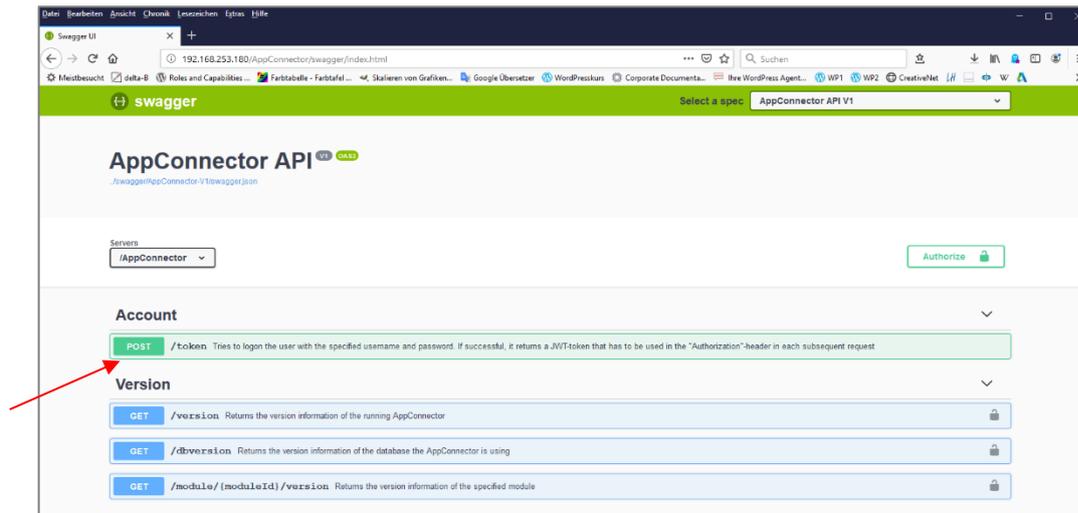
- CLOUD_ACTIVE=1: die Ausgangsdateien inklusive „G-Zeichnung“ liegen in der Cloud, d.h. die G-Zeichnung wird beim Download generell und beim Upload der „Architektur“-Zeichnung berücksichtigt
- CLOUD_ACTIVE=2: die Ausgangsdateien liegen im lokalen Dateisystem, d.h. es gibt keinen Download der Zeichnungen aus der Cloud und beim Upload der „Architektur“-Zeichnung wird die „G-Zeichnung“ nicht berücksichtigt.

5 SWAGGER

Das Programm *Swagger* ist ein Test- und Entwicklungsprogramm, welches Bestandteil des AppConnector ist.

Zugang:
<http://<IP-Adresse>/AppConnector/swagger/index.html>

Startmaske:



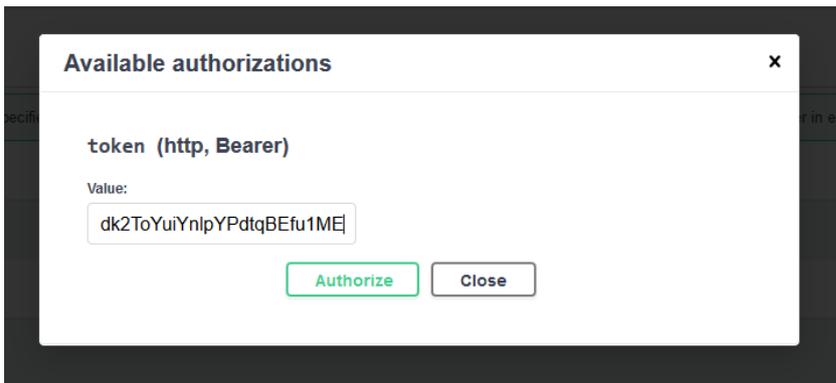
Auf den Button *Post*, danach auf den Button *Try it out* klicken und Einloggen:



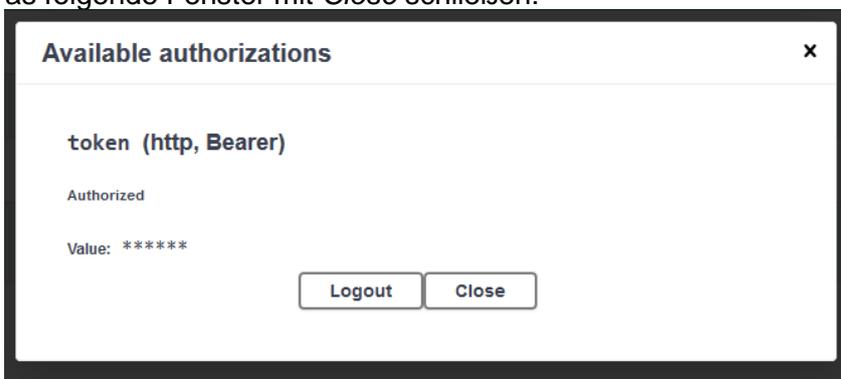
Username und Passwort eingeben, danach den Button *Execute* klicken:

Unter *Response body* den Token ohne Anführungszeichen kopieren und auf den Button *Authorize* klicken:

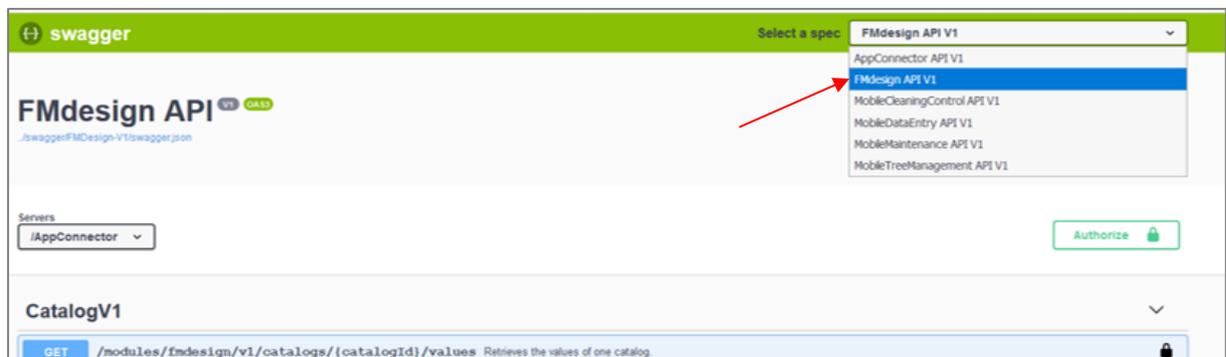
Im folgenden Fenster den kopierten Token einfügen und auf den Button *Authorize* klicken:



as folgende Fenster mit *Close* schließen:



Im oberen Bereich unter *Select a spec* kann jetzt die gewünschte Datenbank gewählt werden:



Die Abfragen stehen unter GET zum Testen zur Verfügung.
Beispiele:

ClassV1		
GET	/modules/fmdesign/v1/classes/{classId}	Retrieves the data of one class by its id.
GET	/modules/fmdesign/v1/classes/names/{classDesc}	Retrieves the data of one class by its name.
GET	/modules/fmdesign/v1/classes/{classId}/hierarchy	Retrieves the data of the desired class and all inherited from it.
GET	/modules/fmdesign/v1/classes/names/{classDesc}/hierarchy	Retrieves the data of the desired class and all inherited from it.
GET	/modules/fmdesign/v1/classes/{classId}/relations	Retrieves the relationsclass associated with the desired class.
DrawingV1		
GET	/modules/fmdesign/v1/drawings	Retrieves all drawings.
GET	/modules/fmdesign/v1/drawings/objects/{objectId}	Retrieves the drawings, that are associated with the desired object.

Nach der Wahl einer Abfrage mit Klick auf den Button *GET* muss der Button *Try it out* und *Execute* gedrückt werden. Im Bereich *Response body* wird die Antwort ausgegeben:

Beispiel

GET /modules/fmdesign/v1/drawings Retrieves all drawings.

Request URL
 http://192.168.253.180/AppConnector/modules/fmdesign/v1/drawings

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>[{ "Name": "MDC_SUED_30G.dwg", "Path": "0 FMdesign-DWG\\FMdesign\\MDC_SUED_30G.dwg", "Subject": "", "ObjectId": 81395, "ClassId": 10002 }, { "Name": "MDC_SUED_40G.dwg", "Path": "0 FMdesign-DWG\\FMdesign\\MDC_SUED_40G.dwg", "Subject": "", "ObjectId": 81396, "ClassId": 10002 }, { "Name": "MDC_SUED_50G.dwg", "Path": "0 FMdesign-DWG\\FMdesign\\MDC_SUED_50G.dwg", "Subject": "", "ObjectId": 81397, "ClassId": 10002 }, { "Name": "MDC_SUED_60G.dwg", "Path": "0 FMdesign-DWG\\FMdesign\\MDC_SUED_60G.dwg", "Subject": "", "ObjectId": 81398, "ClassId": 10002 }, { "Name": "MDC_SUED_70G.dwg", "Path": "0 FMdesign-DWG\\FMdesign\\MDC_SUED_70G.dwg", "Subject": "", "ObjectId": 81399, "ClassId": 10002 }]</pre> <p>Response headers</p> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Thu, 13 Jun 2019 08:03:34 GMT server: Kestrel transfer-encoding: chunked x-powered-by: ASP.NET</pre>

Responses

6 INI-EINTRÄGE FÜR PLANON ESSENTIALSFM

Database.ini:

```

;;;
;;; Umgebungseinstellungen für konkrete Datenbanken
;;;
[FMDdemo]
ConfigLocation=
DataLocation=
RecordLocation=
LibraryLocation=
DwgDBLocation=
DwgExternLocation=
DBConfigItem=
DBId=FMDdemo
DBLogin=
DBPwd=
MandantId=1
Url=http://
FMLocation=

;;;
;;; Datenbankschnittstelle
;;;
[DBINTERFACE]
ENCODING=
;ENCODING_TXT_WRITE=UTF-8
API=Rest/FmDesignCall?client=@MANDANTID&package=@PACKAGEID@
SSO=1

```

Template.ini:

```

;;;
;;; Aktivierung der Cloud Anbindung
;;; =0: CLOUD wird nicht unterstützt (Default)
;;; =1: CLOUD wird unterstützt (DOWNLOAD und UPLOAD)
;;; =2: CLOUD wird unterstützt (nur UPLOAD)
;;;
CLOUD_ACTIVE=

```

6.1 WECHSEL VON ADAPTER AUF PORTAL

```

;;;
;;; Festlegung des Dezimaltrennzeichen für Übergabe an Datenbank
;;; Im laufenden Betrieb darf dieser Wert nicht mehr geändert werden
;;; Default: von der FM-Datenbank abhängig
;;;
BLOCK_OUTPUT_HYPHEN=

```

Einstellungen für den Ini-Eintrag BLOCK_OUTPUT_HYPHEN:

BuiSy-Adapter

BLOCK_OUTPUT_HYPHEN=, [Komma]

→AppConnector

BLOCK_OUTPUT_HYPHEN=. oder[Punkt]

BLOCK_OUTPUT_HYPHEN= [leerer Eintrag oder kein Eintrag]

Beim Öffnen wird die Einstellung intern angepasst. Zusätzlich erscheint ein Hinweis, den Ini-Eintrag anzupassen.

7 FAQ: PLANON ESSENTIALSFM ZU FMDESIGN

- **Wie und mit welchem Authentisierungsverfahren wird die Legitimation zum Download von Dateien bei Planon essentialsFM innerhalb der Anwendung FMdesign abgebildet?**

Es gibt eine generelle REST API im App-Connector, mit der man Benutzernamen und Passwort sendet. Wenn diese in Ordnung ist, bekommt der Benutzer einen JWT Token zurück. Nur mit diesem JWT Token kann man dann weitere Abfragen senden, inkl. an die FMdesign Schnittstelle. Darüber hinaus wird der Zugang zur FMdesign Schnittstelle nur berechtigten Benutzerrollen erlaubt. Aus Vorsicht wird die Laufzeit des JWT Tokens auf eine halbe Stunde begrenzt. Der FMdesign Plugin kümmert sich darum, den Token zu erneuern, wenn notwendig.

- **Wird eine zweite Schnittstelle alternativ zum Webzugang genutzt?**

Die FMdesign Schnittstelle ist ein Teil des App-Connectors, der auch von mobilen Anwendungen genutzt wird.

- **Welche Verbindungsart und Transportprotokoll werden für FMdesign genutzt?**

Es sind REST APIs, die über HTTPS angesprochen werden. Das Hosting von Planon essentialsFM bietet momentan nur TLS 1.2 an. Unsichere Verbindungen sind generell nicht erlaubt.

- **Wie erfolgt die Konfiguration des AppConnectors?**

Folgende Daten müssen in der Database.ini konfiguriert sein:

- URL=http://<IP-Adresse>/AppConnector/
- ApiVer=v1

```
MandantId=1
Url=http://<IP-Adresse>/AppConnector/
ApiVer=v1
```

v1 ist die aktuelle Version des AppConnector. Neuere Versionen, z.B. v2, ... sind möglich und können mit ApiVer konfiguriert werden.

Fehlt der Eintrag oder ist er falsch belegt, erfolgt der Zugriff auf den Webservice des Host.

- **Version 3.58 Planon essentialsFM**

Bei einem Update von Planon essentialsFM auf 3.58 muss von FMdesign mindestens die Version V650 installiert sein.

Mit älteren FMdesign Versionen kommt es zu folgender Fehlermeldung:

```
Schreibschutz (permanent):
Permanenter Schreibschutz
Die Zeichnung ist eine Datenbank-Zeichnung (BZ=01).
Die Zeichnung ist fehlerhaft an die Datenbank angebunden (DB_Location=0).
(Code:FMT-0101)
```

Allgemeines

Die Autoren sind bei der Erstellung der Texte und Grafiken mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können etwaige Fehler nicht ausgeschlossen werden. Für fehlerhafte Angaben und deren Folgen können wir weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Informationen in dem vorliegenden Dokument werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht.

Warenzeichen

Alle Produkte von Autodesk (AutoCAD[®], AutoCAD Architecture[®],...), die Produkte von Microsoft (Windows 8[®], Windows 10[®]...), die Software Oracle[®] auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, sind Marken oder eingetragene Marken von Autodesk, Microsoft und Oracle.

Alle weiteren im Text erwähnten Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Copyright

Diese Unterlagen sind urheberrechtlich (UrhG) geschützt und dürfen - weder vollständig noch partiell - ohne schriftliche Genehmigung des Verfassers nicht vervielfältigt, nachgedruckt oder in anderer Form gespeichert werden.

© Copyright 2025 deltaCAD GmbH



deltaCAD GmbH
Kirchenstraße 9b
D-82065 Baierbrunn b. München
Germany
Telefon: +49 89 744939-0
Email: info@deltaCAD.de
www.deltaCAD.de

