

Benutzerhandbuch



FM Modul Umzug



März 2022



Inhalt

		Seite
1	FM MODUL UMZUG	3
	1.1 Allgemein	3
	1.2 Gruppe FM Umzug	8
	1.3 Funktionsablauf	8
	1.3.1 Anlegen eines Umzugsprojektes	8
	1.3.2 Umzugsaktivitäten in den Varianten	11
	1.3.3 Graphische Darstellung der Umzugsaktivitäten in der Zeichnung	12
	1.3.4 Befehl 'Umzugsliste'	15
	1.3.5 Beschreibung der Umzugsliste	17
	1.3.6 Beschreibung der Standorte der Objekte	19
	1.3.7 Filtern einer Umzugsliste	20
	1.3.8 Speichern der Varianten	24
	1.3.9 Umzugsabgleich	25
	1.3.10 Freigabe und Import eines Umzugs	25
	1.4 Darstellung mit PivotTable-Bericht	26

1 FM MODUL UMZUG

1.1 ALLGEMEIN

Mit dem FM Modul Umzug bietet FMdesign die Möglichkeit Umzüge aller Art zu planen und organisieren, im Planungsstatus auszuwerten und nach Abwicklung des Umzugs die Änderungen per Knopfdruck in die Originalzeichnungen und in die Datenbank zu übernehmen. Umzugslisten können zu jedem Zeitpunkt benutzerfreundlich für unterschiedlichste Anforderungen geschrieben werden (z.B. Umzug von Personen, Möbelumzüge etc.). Die Umzugsplanung findet innerhalb der strategischen Projektplanung statt. Sie kann nicht nur in einer Zeichnung, sondern zeichnungsübergreifend über mehrere Etagen oder Gebäude erfolgen:

- Planung, Auswertung und Abwicklung von Umzügen und Umbauten
- Visualisierung Soll- und Ist-Zustand
- Strategische Flächenplanung
- Automatisch erstellte Umzugslisten
- Export nach EXCEL
- Umfangreiche Analysen durch vollständige Integrationsmöglichkeit des Moduls Graphische Auswertung



























1.2 GRUPPE FM UMZUG

Für das Arbeiten in der Umzugsplanung stehen Ihnen die Befehle der Gruppe *FM Umzug* in der Registerkarte *FM Module* zur Verfügung:



Die Gruppe FM Umzug ist auch in die Registerkarte FM Project integriert:



1.3 FUNKTIONSABLAUF

HINWEIS:

Die Funktionen der strategischen Projektplanung sind ausführlich im Benutzerhandbuch Teil 1 beschrieben: <u>https://www.deltacad.de/fmdesign-user-manuals/</u>

1.3.1 Anlegen eines Umzugsprojektes

Für einen Umzug wird ein neues Projekt mit den Standardfunktionen der Projektplanung (Benutzerhandbuch Teil 1) angelegt. Dabei ist zu beachten, dass beim Export der ersten Variantenvorlage die Option *Export mit DB-Daten* gewählt ist:

/ariantenvorlage exportieren		×
Projekte		
<u>N</u> eues Projekt		Umzug1
○ <u>V</u> orhandenes Projekt		PS2 \vee
Auswahl	Schreibschutz	
Auswahl durch <u>Fenster</u>	Originalzeichnung	<u>s</u> chreibgeschützt
O Auswahl durch Polygon	Originalzeichnung	<u>b</u> earbeitbar
◯ Gesamte <u>Z</u> eichnung	Kein Re-Import (Pla	anspiel)
DB-Daten: Datenbank-Attribute		
Export mit DB-Daten: obligatorisch fü	ür graphische Auswertur	ng und Umzugsplanung 栏
O Export ohne DB-Daten: schneller Ex	(port für Projektplanung i	mit Datenbank-Anbindung
ОК	Abbrechen	



Ebenso ist es sinnvoll, jedoch nicht zwingend notwendig, beim Schreibschutz die 2. Option *Originalzeichnung bearbeitbar* zu wählen, da ein Umzugsprojekt oftmals über einen langen Zeitraum die Originalzeichnung blockiert.

Beim Anlegen eines neuen Projektes werden für den Umzug beim Export der ersten Variantenvorlage automatisch für alle in der Zeichnung vorkommenden FM-Polygone und FM-Objekte klassenspezifische Dateien angelegt. In diese Planungsdatenlisten werden die Ist-Daten der einzelnen FM-Polygone und FM-Objekte geschrieben. Sie bilden die Grundlage für die Original-Planungsdatenlisten.

Die CSV-Listen sind im Ordner ,'Report' unterhalb des Projektordners gespeichert und können jederzeit als Excel-Tabelle geöffnet werden:



Werden dem Projekt eine oder mehrere weitere Zeichnungen hinzugefügt und die Variantenvorlagen dazu erstellt, werden die Daten in die bestehenden Listen eingetragen:



Mit dem Erstellen der ersten Variante werden automatisch die Planungsdatenlisten der gesamten Variantenebene erzeugt. Als Grundlage dienen die Original-Planungsdatenlisten, die fortlaufend durch die Daten aus den Entwürfen ergänzt werden. Jede Änderung in den Zeichnungen (z. B. neue, gelöschte oder verschobene Objekte) werden erfasst.







In den Planungsdatenlisten werden immer alle Daten der Klassen aus einer Variantenebene kontinuierlich aktualisiert.

Beliebig viele Variantenreihen können erstellt, ausgewertet und verglichen werden.





1.3.2 Umzugsaktivitäten in den Varianten





Folgende Umzugsaktivitäten können vorgenommen und erfasst werden:

Neue Objekte einfügen

<u>Standort von Objekten ändern</u> Objekte können ihren Standort innerhalb der Zeichnung (Befehle: *schieben*, *drag* & *drop*) und zeichnungsübergreifend per *drag* & *drop* ändern.

Attribute von Objekten ändern

<u>Veränderten Raum aktualisieren</u> Transformationsbefehle, bei den sich Attribute ändern Rauminstanzen: Hinzufügen bzw. Löschen von Instanzen

<u>Objekte löschen</u> Löschen von Blöcken (Befehle *Löschen*, *Ursprung*, *Ausschneiden*) Löschen von Räumen und deren Objekte

1.3.3 Graphische Darstellung der Umzugsaktivitäten in der Zeichnung

Für die Arbeit in der Umzugsplanung ist es oftmals sinnvoll Änderungen an FM-Objekten graphisch sichtbar nachvollziehen zu können. Mit den Funktionen der *FM Sichtbarkeit* lassen sich neue und gelöschte FM-Blöcke (Möbel, Personen, …), FM-Flächen (Räume, Arbeitsplätze) sowie Verschiebungen farblich unterscheiden. Die Markierungsfarben sind frei konfigurierbar.

Für das Arbeiten mit *FM Sichtbarkeit* stehen die Befehle der Gruppe *FM Sichtbarkeit* in der Registerkarte *FMdesign* zur Verfügung. Die Funktionen sind im Benutzerhandbuch Teil 2 eingehend erklärt.





Die standardmäßig konfigurierten Farben für die Sichtbarkeit sind in folgender Tabelle dargestellt:



HINWEIS:

Die Funktionen des Objektstatus sollten nur angewendet werden, wenn die Bibliotheken dafür vorgesehen sind.

Neue Objekte	NEW (rot) entstehen nach Einfügen mit Blockmanager und Kombinationen sowie bei allen Kopier-Funktionen
Gelöschte Objekte	DELETE (gelb) entstehen durch Löschen oder Zerlegung in den Ursprung.
	Zusätzlich steht der Objektstatus: "Zum Löschen markiert" (gelb) zur speziellen Markierung zur Verfügung.
Verschobene Objekte	Verschobene Objekte entstehen durch Transformationsbefehle. Die weggeschobenen DEPARTURE (magenta)sowie die angekommenen ARRIVAL (cyan) können sichtbar geschalten werden.

BESTAND

ARRIVAL

DELETE



Beispiel: M1_G1_1OG#Umzug-1__02#Variante-1.dwg M1_G1_2OG#Umzug-1__02#Variante-1.dwg



Im Beispiel wurden folgende Aktionen durchgeführt:

M1_G1_1OG#Umzug-1__02#Variante-1.dwg:

 2 Schreibtischkombinationen nach M1_G1_2OG#Umzug-1__01#Variante-1.dwg geschoben,

M1_G1_2OG#Umzug-1__01#Variante-1.dwg:

- 1 Schreibtischkombination neu eingefügt
- 1 Schreibtischkombination gelöscht





In der Umzugsliste (im Beispiel Liste gefiltert, Beschreibung siehe unten) sind die Objektstati der Objekte wie folgt aufgelistet:

	А	В	С	D	E	F	G	
1	Typ/Modell	Änderung	Neu	Entfernt	Position Standort	akt. Raum	orig. Raum	
2	USM Container	1					02-301	
3	USM Container					02-302	02-302	
4	USM Container					02-302	02-302	naläashta Ohiakta
5	USM Container					02 301	02-301	geloschte Objekte
6	USM Kitos 180x90					02-302	02-202	
7	USM Kitos 180x90					02-302	02-302	neue Objekte
8	USM Kitos 180x90					02-301	02-301	
9	ZKD Tisch Chef 200x100	1		1			02-301	verschobene Obiekte
10	Bürostuhl	1		1			02-301	
11	Bürostuhl					02-302	02-302	
12	Bürostuhl					02-302	02-302	
13	Bürostuhl					02-301	02-301	
14	USM Container	1		1			01-301	
15	USM Container	1			1 1	02-301	01-302	
16	USM Container					01-302	01-302	
17	USM Container	1			1 1	02-301	01-301	
18	USM Kitos 180x90	1			1 1	02-301	01-302	
19	USM Kitos 180x90					01-302	01-302	
20	USM Kitos 180x90	1			1 1	02-301	01-301	
21	ZKD Tisch Chef 200x100	1		1			01-301	
22	Bürostuhl	1		1			01-301	
23	Bürostuhl	1			1 1	02-301	01-302	
24	Bürostuhl					01-302	01-302	
25	Bürostuhl	1			1 1	02-301	01-301	
26	USM Container	1	1			02-301		
27	USM Kitos 180x90	1	1			02-301		
28	Bürostuhl	1	1			02-301		
29								

1.3.4 Befehl 'Umzugsliste'

Umzugsliste

Starten Sie den Befehl Umzugsliste in einer geöffneten Variante.

Ist die Variante zum ersten Mal geöffnet erscheint folgende Meldung:





Mit OK öffnet sich die Dialogbox zur Auswahl einer Umzugsliste:



Für jede Klasse steht eine ungefilterte Auswertung (<Ohne Filter>) zur Verfügung. Zusätzlich können, gefilterte Auswertung, falls konfiguriert, ausgewählt werden. Nach Auswahl der auszuwertenden Klasse (z.B. Arbeitsplatz, Möbel, Raum, etc.) öffnet sich Excel mit der entsprechenden Umzugsliste:

Beispiel einer Umzugsliste für die Klasse Möbel:

🚺 🔒 🕤 🖉								Umzug-	1_Entwurf-1_Inventa	r_124_Temp.csv	- Excel						?	• —	\square ×
DATEI START	EINFÜG	EN SEIT	ENLAYOUT	FORMEL	N DATEN	ÜBERPRÜFEN	ANSICHT ACROBA	AT											Anmelde
💾 🔏 Ausschne	iden	Calibri	- 1	1 - A	▲ = = –	🗞 - 📑 Zeilen	umbruch	Standa	ard v			3	÷	ΣΑ	utoSumme 👻	A _w	44 .		
Kopieren	~									⊒≢ Dedicate	Ala Taballa Zallanfarra		E E	💭 🐺 F0	illbereich -	Z			
🗸 💞 Format ü	bertragen	FK	U • 🗠 •	🗠 - 🔼	• = = =	🚝 📲 🔛 Verbin	den und zentrieren 👻	- 19 A	% 000 58 <u>→</u> 8	Formatierung * *	formatieren *	atvoriagen ,	Einrugen Losch	🗸 🧶 Lo	ischen ∗ 50	Filtern * Aus	vählen -		
Zwischenablage		5	Schriftart		5	Ausrichtung	G		Zahl G	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Formatvorlagen		Zellen		Bear	beiten			~
											-								
К34 т :	\times	$\sqrt{f_x}$																	~
A B	С	DE	F	G	н	1	J		K	L	N		0	Р	Q	S	т		
1 _ID ED	IT NEW	DEL DELVI	S MOVE A	TT-EDIT A	REACHANGED	Liegenschaft{loc_C	<pre>Gebäude{loc_O}</pre>		Geschoss{loc_O}	Raum{loc_O	Liegenschaft{loc_A}	Gebäude	e{loc_A}	Geschoss{loc_	A} Raum{loc_A	} ORGDWG	ACTDWG	BLOC	KNAN
2 OID58ac7ae4 1		1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301						M1_G1_2OG	(MOE	_USM
3 OID1b4ca8fb						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
4 OID9eef48df						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	OG MOE	USM
5 OIDceed95e4						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
6 OIDd4da1b56						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
7 OIDb927a59b						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
8 OIDd8a7fc46						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
9 OIDdd845fad1		1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301						M1_G1_20G		MOE	_ZKD_
10 OID43dc3d961		1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301						M1_G1_20G		MOE	_Stuhl
11 OIDd1be59d3						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	Stuhl
12 OIDe273d60e						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-302	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	_Stuhl
13 OID9ddbcf10						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	2. Obergeschoss	02-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_20G	M1_G1_20	DG MOE	Stuhl
14 OID8bd1a2731	_	1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301	[[M1_G1_10G		MOE	_USM
15 OID35190a181			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
16 OID745b9a3e						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	1. Obergescho	ss 01-302	M1_G1_10G	M1_G1_10	DG MOE	_USM
17 OID9fa26380-1			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
18 OID8f085800-1			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	DG MOE	_USM
19 OID3fff36ee-						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	1. Obergescho	ss 01-302	M1_G1_10G	M1_G1_10	DG MOE	_USM
20 OID7636744e1			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	OG MOE	_USM
21 OID6a6ef557 1		1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301						M1_G1_10G		MOE	_ZKD_
22 OID952795c9 1	-	1				München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301						M1_G1_10G		MOE	Stuhl
23 OIDdb6511b51			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	DG MOE	_Stuhl
24 OID0edfe111						München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-302	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	1. Obergescho	ss 01-302	M1_G1_10G	M1_G1_10	DG MOE	Stuhl
25 OIDca0d82e01			1 1			München Süd	FMdesign Büroge	bäude	1. Obergeschoss	01-301	München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301	M1_G1_10G	M1_G1_20	OG MOE	_Stuhl
26 PID31E_1014:1	1										München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301		M1_G1_20	OG MOE	_USM
27 PID31A_1014 1	1										München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301		M1_G1_20	OG MOE	USM
28 PID319_1014:1	1										München Süd	FMdesig	n Bürogebäude	2. Obergescho	ss 02-301		M1_G1_20	OG MOE	Stuhl



1.3.5 Beschreibung der Umzugsliste

In der 1. Zeile werden die Inhalte der Spalten beschrieben. In den weiteren Zeilen sind alle in der Zeichnung enthaltenen Objekte aufgelistet.

Die Spalten der Tabelle gliedern sich in mehrere Abschnitte:

• Spalte A bis H: Kennung und Objektstatus:

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	_ID	EDIT	NEW	DEL	DELVIS	MOVE	ATT-EDIT	AREACHANG We
2	OID99003	1				01		We
3	OID99002							We
4	OID99001					01		We

Spalte A:	ID:	ObjektID oder PseudoID (immer belegt)
Spalte B:	EDIT:	Kennung für transformierte Objekte
Spalte C:	NEW	Objektstatus: neues FM-Objekt
Spalte D:	DEL	Objektstatus:gelöschtes FM-Objekt
Spalte E:	DELVIS	Objektstatus:zum Löschen markiertes FM-Objekt
Spalte F:	MOVE	Objektstatus:verschobenes FM-Objekt
Spalte G:	ATT-EDIT	Kennung für Attributänderungen
Spalte H:	AREACHANGED	Kennung für Änderungen des Flächenpolygons bei
		Räumen oder FM-Polygonen

• <u>Standort-Spalten: detaillierter **Original-Standort**</u> (Welt → Raum bzw. Arbeitsplatz)

	I.	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R
1	Welt{loc_0}	Kontinent{loc_O}	Land{loc_O}	Bundesland{loc_O}	Stadt{loc_O}	Liegenschaft{loc_O}	Gebäude{loc_O}	Geschoss{loc_O}	Raum{loc_O}	FM_Arbeitsplatz{loc_O}
2	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	10.OG	10-301	
3	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	10.OG	10-302	
4	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	10.OG	10-302	

Die Anzahl ist abhängig von der Navigationstiefe innerhalb der CAFM-Datenbank.

• <u>Standort-Spalten: detaillierter aktueller Standort</u> (Welt → Raum bzw. Arbeitsplatz)

	S	Т	U	V	W	х	Y	Z	AA	AB
1	Welt{loc_A}	Kontinent{loc_A}	Land{loc_A}	Bundesland{loc_A}	Stadt{loc_A}	Liegenschaft{loc_A}	Gebäude{loc_A}	Geschoss{loc_A}	Raum{loc_A}	FM_Arbeitsplatz{loc_A}
2	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	9.OG	09-301	
3	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	10.OG	10-302	
4	Welt	Europa	Deutschland	Bayern	München	München-Süd	FMdesign	9.OG	09-301	

• Spalten für Zusatzinformationen zu den FM-Objekten:

	AC	AD	AE	AF
1	ORGDWG	ACTDWG	BLOCKNAME	DRAGOVER
2	FM_10-OG	FM_9-OG	MOE_USM_Container	1
3	FM_10-OG	FM_10-OG	MOE_USM_Container	
4	FM_10-OG	FM_9-OG	MOE_USM_Container	1



ORGDWG:Name der UrsprungszeichnungACTDWG:Name der aktuellen ZeichnungBLOCKNAME:Name des FM-BlockesDRAGOVER:Kennzeichnung bei zeichnungsübergreifendem Drag&Drop

• Spalten für Attributwerte: Original-Werte der Datenbank-Attribute:

	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	
1	Bezeichnung{att_O}	Anschlussmasse (BxT) [cm]{att_O}	Ausführung / Farbe{att_O}	EURO / Stk.{att_O}	Typ{att_O}	Höhe [cm]{att_O}	Hersteller{att_0}	Anschaffun
2	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	
3	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	
4	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	

Die Anzahl der Spalten für die Attribute ist abhängig von den Attributen der CAFM-Datenbank.

• Spalten für Attributwerte: aktuelle Werte der Datenbank-Attribute:

	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB
1	Bezeichnung{att_A}	Anschlussmasse (BxT) [cm]{att_A}	Ausführung / Farbe{att_A}	EURO / Stk.{att_A}	Typ{att_A}	Höhe [cm]{att_A}	Hersteller{att_A}	Anschaffungsjahr{
2	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	
3	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	
4	USM Container	39.5x50	Chrom /Schwarz	1100	7/6/6/6	68	USM U. Schärer Söhne AG	

Je nach benötigter Auswertung können nun Spalten ausgeblendet, Filter gesetzt oder sonstige Excel spezifische Auswertungen erstellt werden, z.B. Pivot-Tabellen:





HINWEIS:

Formatänderungen gehen aufgrund des CSV-Formates verloren. Die formatierte Tabelle kann aber als XLS oder XLSX Datei abgespeichert und archiviert werden. Da die Umzugsliste beim Abspeichern einer FMdesign-Variante neu erstellt wird, muss diese vorher geschlossen werden.

Falls die Umzugsliste nicht geschlossen ist, erscheint beim Speichern folgende Meldung:



Ist die Umzugsliste geöffnet und wird erneut aufgerufen, erscheint folgende Meldung:

Dokument wird verwendet	? ×
'Umzug-1_Entwurf-1_FM_Moebel_74838.csv' ist zum Bearbeiten	Schreibgeschützt
durch 'einen anderen Benutzer' gesperrt. Klicken Sie auf 'Schreibgeschützt' oder auf 'Benachrichtigen', um das	Benachrichtigen
Dokument schreibgeschützt zu öffnen und ggf. eine Benachrichtigung zu erhalten, wenn es verfügbar ist.	Abbrechen

1.3.6 Beschreibung der Standorte der Objekte

Das Verschieben von Objekten kann innerhalb eines Raumes, in einen anderen Raum innerhalb des Geschosses oder in eine andere Zeichnung erfolgen. Die Standortänderung wird in der Umzugsliste (Ohne Filter) in der Spalte "MOVE" gekennzeichnet. Dabei unterscheidet FMdesign nach Standortänderung <u>innerhalb</u> des Raumes und einer "<u>echten</u>" Standortänderungen.

Die Zustandsänderung MOVE enthält getrennt durch das Zeichen "|" die Änderung der Position (Standortänderung <u>innerhalb</u> des Raumes) sowie eine <u>echte</u> Standortänderung: Standortänderung <u>innerhalb</u> des Raumes: 1 oder 0 <u>vor</u> dem Zeichen "|" Standortänderung in einen <u>anderen</u> Raum oder Zeichnung: 1 oder 0 <u>nach</u> dem Zeichen "|"



Liste ohne Filter:

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	к	
1	_ID	EDIT	NEW	DEL	DELVIS	MOVE	ATT-EDIT	AREACHANG	Liegenschaft	Gebäude{lo	Geschoss{lo	Raum
2	OID08a88092	1				1 0			München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
3	OID2676b88	1				1 0			München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
4	OIDc7adad9	C							München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
5	OID06a80a82	2							München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
6	OIDc1d58326								München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
7	OID88360738								München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
8	OIDdb01c83	6							München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
9	OIDb53393e								München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
10	OID1681caba	1				1 0			München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
11	OIDf1b44535	i1				1 0			München Sü	FMdesign Bi	6. Obergesch	r 06-00
40	010000116100								a annual ann ann	Californian Di	C. Obernand	Loc 00

Liste mit Filter:

		А	В	С	D	E	F	G	
	1	Typ/Modell	Änderung	Neu	Entfernt	Position Standort	akt. Raum	orig. Raum	
	2	Bürostuhl	1			1 0	06-001	06-001	
	3	Bürostuhl	1			1 0	06-001	06-001	
	4	Bürostuhl					06-001	06-001	
	5	Bürostuhl					06-001	06-001	
	6	Bürostuhl					06-001	06-001	
	7	Bürostuhl					06-001	06-001	
	8	Bürostuhl					06-001	06-001	
	9	Bürostuhl					06-001	06-001	
	10	USM Kitos 180x90	1			1 0	06-001	06-001	
	11	USM Kitos 180x90	1			1 0	06-001	06-001	
	12	USM Kitos 180x90					06-001	06-001	
	13	USM Kitos 180x90					06-001	06-001	
	14	USM Kitos 180x90					06-001	06-001	
- 6									

1.3.7 Filtern einer Umzugsliste

Werden bei der Umzugsliste nicht alle Spalten benötigt, können beliebige Filter-Vorlagen für jede Klasse erstellt werden. Beim Aufruf der Funktion Tabellen-Auswertung stehen diese zusätzlich zu den ungefilterten Auswertungen (<Ohne Filter>) zur Verfügung:





Die Filter-Vorlagen können Sie nur anwenden, wenn in folgendem Verzeichnis entsprechende Filter-Vorlagedateien bereit gestellt sind:



Die Filter-Vorlagedateien werden wie folgt erzeugt:

Klicken Sie in der Registerkarte *FM Module* in der Gruppe *FM Umzug* auf den Befehl *Umzugsliste*:



Es erscheint folgende Dialogbox, in der Sie die Klasse auswählen, die gefiltert werden soll:



Mit OK wird die vollständige Excel Auswertungsliste mit Suffixen geöffnet. Die Auswertungsliste ist mit allen verfügbaren Informationen gefüllt:



🗶 I 🖵	C → D Umzug-1_Entwurf-1_FM_Moebel_74838.csv - Microsoft Excel													
Datei Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht 🛆 🕜 🛛														2 - 6 23
$\begin{bmatrix} & & \\ & $			A A	= = <mark>=</mark> ∛ ≡ = = :		Standard	▼	Bedingte Formatierung 👻 Als Tabelle formatieren 👻		Einfügen * Löschen *	Σ · Sortieren	Suchen und		
Zwische	nablage 🗔	4	Schriftart	G	Ausrichtu	ing 🕞	Zahl	Zellenformatvorlagen * Format * 42 * und Filtern Bearbo				und Filtern Bearbe	* Auswählen * iten	
	A1 • fx _ID													
	А	В	С	D	E	F	G	Н	L I	J	K	L	М	N 🛓
1 10)	EDIT	NEW	DEL	DELVIS	MOVE	ATT-EDIT	AREAC	HANG Welt{loc_O}	Kontinent{	lc Land{loc_	O} Bundesland	Stadt{loc_O	Liegensch
2	89536	•							Welt	Europa	Deutschla	ind Bayern	München	München-
3	89535								Welt	Europa	Deutschla	nd Bayern	München	München-
4	89534								Welt	Europa	Deutschla	nd Bayern	München	München-
5	89533								Welt	Europa	Deutschla	nd Bayern	München	München-
6	89532								Welt	Europa	Deutschla	nd Bayern	München	München-
7	89555								Welt	Europa	Deutschla	nd Bayern	München	München-
Q	8955/								Walt	Europa	Doutschla	nd Bayorn	München	München-

Löschen Sie den gesamten Inhalt ab der zweiten Zeile. Kopieren Sie dann die erste Zeile in die zweite. Das Excel-Dokument sollte nun wie folgt aussehen:



Folgende Optionen stehen zur Veränderung der Liste zur Verfügung:

- 1. Die Spalten löschen, die in Ihrer endgültigen Auswertungsliste nicht angezeigt werden sollen.
- 2. Die Reihenfolge der angezeigten Attribute/Informationen ändern, indem Sie die Spalten vertauschen.
- 3. Ergänzung des Suffixes {att_U).
- 4. Die Einträge der **zweiten** Zeile verändern. Diese stehen in der gefilterten Auswertungsliste als Überschriften.

Wichtig:

In der ersten Zeile dürfen die Einträge nicht verändert werden!

Das Suffix {att_U) bildet den "Universalwert" aus den beiden Spalten {att_A} und {att_O}:

- befindet sich in beiden Spalten der gleiche Wert bzw. ist nur eine Spalte mit einem Wert belegt, so wird dieser Wert übernommen.
- befinden sich unterschiedliche Werte in beiden Spalten, werden beide Werte getrennt durch das Zeichen "#" übernommen.

Beispiel einer Vorlage der gefilterten Umzugsliste mit Suffix {att_U)

EIN	👻 💎 Format übert	ragen F	κu	•	<u>⊘</u> • <u>A</u> • ≡ ₹	≡≡ ∉∌	Verbinden	und zentrieren 🔹	₩ • % º	00 500 500 Bedi Formati	ngte Als Tabelle erung + formatieren +		
	Zwischenablage	Es l		Schriftart	G	A	lusrichtung	Es.	Zah	L G			
11	10 • : $\times \checkmark f_x$												
	A	В	С	D	E	F	G	н		1	J		
1	Typ/Modell{att_U}	EDIT	NEW	DEL	MOVE	Raum{loc_A}	Raum{loc_O}	Hersteller{att_U	}	Hersteller{att_A}	Hersteller{att_0}		
2	Typ/Modell	Änderung	Neu	Entfernt	Position Standort	akt. Raum	orig. Raum	Hersteller Origin	nal#Aktuell	Hersteller Aktuell	Hersteller Original		
3													

Das bearbeitete Dokument wird zu der neuen Filter-Vorlagedatei.



Beispiel einer fertigen Filter-Vorlagedatei:

				<u> </u>		<u> </u>									
2	K 🖌 🖌) • (~ •					Umzug-1_	Entwurf-1_FM_Moebe	el_74838.csv - M	icrosoft Excel					
	Datei Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht													۵ (0 -
	Ê	∦ ⊫⊇ -	Calibri	* 11	- A [•] ■	≡ 🔳 ॐ⁺	<u></u> s	tandard	-			¦are Einfüger Isschen	n τ Σ τ τ 💽 τ	27 6	ĥ
	Einfüger *	1	FKU	• 🖽 • 🔮	<mark>> A</mark> - ≣	≡ ≡ ∉ :	≓ <u>aa</u>	<u>9</u>	Bedingte Formatierun	Als Tabelle Zell g * formatieren *	lenformatvorlage *	n 📕 Format	• 🖉 • ui	Sortieren Such nd Filtern * Ausv	ien un vähler
Z	wischena	blage 🗔		Schriftart	Est.	Ausrichtung	Es.	Zahl	Fai	Formatvorlagen	I	Zellen		Bearbeiten	
		A1	- (0	f_{x}	ID										
		А	В	С	D	E	F	G	н	I.	J	К	L	М	
	1 ID		EDIT	NEW	DEL	DELVIS	MOVE	Geschoss{loc_0}	Raum{loc_O}	Geschoss{loc_A}	Raum{loc_A}	ORGDWG	ACTDWG	BLOCKNAME	DRA
	2 _ID		Editiert	Neu	Gelöscht	DELVIS	Verschoben	Geschoss orig.	Raum orig.	Geschoss akt.	Raum akt.	DWG orig.	DWG akt.	BLOCKNAME	DRA
	3														
11															

Speichern Sie die Datei in dem dazugehörigen Report Verzeichnis.

X Speichern unter	×
Module + Move + Report	- 4, Report durchsuchen
Organisieren 🔻 Neuer Ordner	1
Ja Module	Name Ände
🍑 Eval	BM_Moebel_74838_Grunddaten.csv 19.12
🔒 Report	
🐌 Module	
Personen	
b Tools	
INI INI	
Log	
Dateiname: FM_Moebel_74838_Grunddate	en.csv 👻
Dateityp: CSV (Trennzeichen-getrennt)	(*.csv) 🗸
Autoren: barbara	Markierungen: Markierung hinzufügen
) Ordner ausblenden	Tools Speichern Abbrechen

Tipp:

Geben Sie in der Befehlszeile von FMdesign den FM-Befehl *FMEC* ein. Damit öffnet sich automatisch die Verzeichnisstruktur von FMdesign: ...\FM\DB-Config\german. Die weiteren Ordner müssen noch geöffnet werden. Kopieren Sie den Dateipfad und setzen ihn als entsprechenden Speicherort der Filter-Vorlagedatei ein.

Der zu benutzende Dateiname muss wie folgt aufgebaut sein:

<Bibliothek>_<ClassID>_<sprechender Name>.csv

z.B.: Name der geöffneten Auswertungsliste: *Projekt-31_E-1_FM_Moebel_74838.csv* geändert in: *FM_Moebel_74838_Grunddaten.csv*

Nach dem Speichern ist die Filter-Vorlagedatei erzeugt. Bei erneutem Aufruf des Befehls *Tabellen-Auswertung* erscheint die individuell erstellte Auswertungsliste in der Dialogbox. Diese können sie ab sofort für die Auswertung Ihrer Projekte nutzen:





1.3.8 Speichern der Varianten

Um den aktuellen Stand des Umzuges darzustellen, sollten die Entwürfe vorher gespeichert werden. Nach dem Speichern der ersten Zeichnung erscheint folgende Meldung:

Ungesicherte Drag&Drop-Zeichnun
EM 10.0G#UMZUG-1 02#ENTWURE-1 DW
ОК

Mit dem Speichern aller am Umzug beteiligten Entwürfe wird gewährleistet, dass alle Umzugsaktivitäten in der Umzugsliste dokumentiert sind.



1.3.9 Umzugsabgleich



Mit dem Befehl *Umzugsabgleich* werden die Attribute und Standorte aller in der Zeichnung vorhandener Objekte mit der Datenbank abgeglichen. Dies ist notwendig um etwaige Änderungen in der Datenbank in den aktuellen Umzug zu übertragen.

Dieser Befehl kann jederzeit aufgerufen werden.

Falls Abweichungen festgestellt werden, werden diese folgendermaßen in der Textzeile ausgegeben: gelöschte Objekte werden mit Objekt-ID und Class-ID aufgelistet, neue Objekte bleiben unberücksichtigt.

AutoCAD-Textfenster - FM_12-OG#Umzug-1_01#Entwurf-2.dwg
Bearbeiten
Folgende Abweichungen wurden festgestellt: *** Object Classname:FM_Moebel, Value:Tisch_Mit_200x100 Type:BLOCK, OID:92568, CID:74838 Objekt in der Datenbank nicht vorhanden *** End of List ***
Befehl:

1.3.10 Freigabe und Import eines Umzugs

Die Freigabe bzw. der Import eines Umzuges entspricht der Freigabe bzw. dem Import einer Variante in der Projektplanung. Diese Funktionen sind im Benutzerhandbuch Teil 1 detailliert beschrieben.

Wichtig:

Die Freigabe eines Umzugs kann nicht mehr rückgängig gemacht werden Zur Freigabe müssen alle Entwürfe des Umzugs geschlossen sein!



1.4 DARSTELLUNG MIT PIVOTTABLE-BERICHT

Ein PivotTable-Bericht ist eine interaktive Möglichkeit, um große Datenmengen schnell zusammenzufassen:



Wenn Sie einen PivotTable-Bericht erstellen, wird aus jeder Spalte der Quelldaten ein Feld, das in dem Bericht verwendet werden kann. Die Felder fassen mehrere Zeilen mit Informationen aus den Quelldaten zusammen.

Die Namen der Felder für den Bericht werden von den Spaltentiteln in den Quelldaten übernommen. Positionieren Sie den Cursor an beliebiger Stelle in den Daten. Damit werden alle Arbeitsblattdaten im Bericht erfasst. Oder markieren Sie die Daten, die im Bericht verwendet werden sollen. Klicken Sie dann auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Tabellen auf PivotTable, und klicken Sie dann erneut auf PivotTable. Das Dialogfeld PivotTable erstellen wird geöffnet.



8	Entwurf 3_FM_	Moe	bel.xls [k	Compatibilitä	tsmodus]										
	А		В	С	D	E	F								
1	_ID	EDI	г	NEW	DEL	DELVIS	MOVE	ATT-							
2	46A_1116100	_	DivertTal	ala aratallar											
3	84155		PIVULIA	Pivot lable erstellen 🔹 👔 🔀											
4	84154		Wählen Si	e die zu analysi	erenden Daten	aus									
5	84153		💿 Tabe	elle oder Bereich	n au <u>s</u> wählen										
6	84152		:	Tabelle/Bereich: Auswertung-offline_Entwurf 3_FM'!\$A\$1:\$AU 📧											
7	84151		O E <u>x</u> te	O Externe Datenquelle verwenden											
8	84150			Verbindung au	ıswählen										
9	84149		1	/erbindungsnar	ne:										
10	84148		Legen Sie	fest, wo der Pi	votTable-Berich	it abgelegt werder	n soll								
11	84147		 Neur 	es Arbeitsblatt											
12	84146		O Vorh	andenes Arbeit	sblatt										
13	84099			Duelldatei:											
14	84098														
15	84097					ОК	Abbrec	hen							
16	84096						_	1							

Wählen Sie Neues Arbeitsblatt und beenden Sie mit OK:

Cn 2 "	(°i •) ∓	Ν	vicrosoft E	xcel			PivotTable-T	ools				-	= x
Start	Einfügen Seitenlayout	Formeln	Daten	Überprüfen	Ansicht	Add-Ins	Optionen	Entwurf					۲
PivotTable-Name: PivotTable2 PivotTable PivotTable	Aktives Feld:		rahl aufheben en	2↓ 2X Attualisieren Daten Sortieren Daten		eren Datenque ändern v Daten	elle Löschen Auswählen Pi Vei Aktionen		PivotTable verschieben	votTable schieben Tools		Feldliste Schaltflächen Feldkopfz +/- Einblenden/Ausblenden	eilen
A3	▼ (* ƒ _×												*
Entwurf 3_FM	_Moebel.xls [Kompatibil	itätsmodus]										PivotTable-Feldliste	▼ ×
A	в с	D	E	F		G	н	1	J	К	L	Wählen Sie die Felder aus, die Sie dem Bericht hinzufügen möchten:	•
1 2 3 4 5 5 6 6 7 7 8 9 9 10 11 11 12 13 14 15 15 16 17 17 17	Datenfe	spattenfelder	hierher zi	o ner zi	ehe	n						D DEDT Det Det	×

Zusätzlich zum Layoutbereich für den PivotTable-Bericht wird die PivotTable-Feldliste eingeblendet. Diese Liste zeigt die Spaltentitel der Quelldaten: Jeder Titel entspricht einem Feld.

Zum Erstellen eines PivotTable-Berichts verschieben Sie beliebige Felder in den Layoutbereich für den PivotTable-Bericht. Hierfür aktivieren Sie entweder ein Kontrollkästchen neben dem Feldnamen oder klicken mit der rechten Maustaste auf einen Feldnamen und wählen eine Position aus, zu der das Feld verschoben werden soll. Felder ohne Zahlen landen links, Felder mit Zahlen rechts, egal, in welcher Reihenfolge sie ausgewählt wurden.

Verwenden Sie einen Berichtsfilter, um sich auf eine Teilmenge der Daten in dem Bericht zu konzentrieren. Zum Hinzufügen dieses Felds als Berichtsfilter klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld in der PivotTable-Feldliste, und anschließend klicken Sie auf Zum Berichtsfilter hinzufügen. Der neue Berichtsfilter wird oben im Bericht hinzugefügt. Der Pfeil neben dem Feld zeigt (Alle), und Sie sehen die Daten. Wenn Sie die einzelne Daten sehen möchten, klicken Sie auf den Pfeil und wählen eines aus. Wenn Sie dann erneut alle Daten sehen möchten, klicken Sie auf den Pfeil und anschließend auf (Alle).

Weitere Beschreibungen finden Sie in MS Excel unter Hilfe \rightarrow Pivot



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 2022 deltaCAD GmbH



deltaCAD GmbH Kirchenstraße 9b D-82065 Baierbrunn Telefon: +49 89 744939-0 E-Mail: <u>info@deltaCAD.de</u> www.deltaCAD.de

