



Ex- und Import von alphanumerischen Daten aus AutoCAD Architecture 2011 aus Eigenschaftssatzdefinitionen bzw. Blockattributen

[Übersicht](#)

In AutoCAD Architecture bieten sich zur Erfassung von Massendaten wie Türlisten oder Raumstempeln vor allem zwei Funktionalitäten an:

Allgemein können Daten als **Attribute in Blockdefinitionen** enthalten sein, denen bei mehrfacher Vergabe individuelle Werte zugewiesen sein können. An AEC-Objekten können in AutoCAD Architecture auch **Eigenschaftssatzdefinitionen** verwendet werden, die direkt am jeweiligen BIM-Objekt individuelle Werte beinhalten können.

Beispiel Blockreferenz: Einfacher Türstempel:

The diagram shows a door stamp on the left with the following text: **01.00.18-T03**, **T30-2 RS**, **Jansen Janisol 2**, and **DIN L**. To the right is the 'Blockreferenz' property palette. The 'Attribute' section contains the following data:

DIN	DIN L
BAU	Jansen Janisol 2
TNR	01.00.18-T03
TTYP	T30-2 RS

Beispiel Eigenschaftsdaten: AEC-Raum

The diagram shows a room stamp on the left with the following text: **5.002-2**, **Technik-Flurfläche Lüftung**, **33.88 m²**, **b**, and **Epoxidharzbeschichtung**. To the right is the 'Raum' property palette. The 'EIGENSCHAFTSSÄTZE' section contains the following data:

Flächen	
AnrechenbareFläche	33.88 qm
AnrechenbarerUmfang	59.77 m
Arbeitsplatz-Raum	
Basisfläche	B: 33.88 qm
Basisumfang	59.77 m
Berechnungsregel	
Beschreibung	
Betriebsstelle	
Bodenbelag	Epoxidharzbeschichtung
Deckenbelag	GK-Abhangdecke F30
Fläche-2Stellen	33.88 m²
Fläche-2Stellen-unformatiert	33.88
Flächenart	
Name	Technik-Flurfläche Lüftung
Name-erweitert	
Nummer	5.002-2
Nummer Manuell	
OKFFB	+0,02
OKRFB	-0,15
Projekt.Bauabschnitt	*Kein Projekt*
Projekt.Geschoßbezeichnung	*Kein Projekt*
Projekt.Geschoßhöhe	*Kein Projekt*
Projekt.Geschoßniveau	*Kein Projekt*
Sekundäre-Raum-Nr	5.002D
Umschließungsart	b

Diese Daten lassen sich sehr einfach handhaben, wenn man sie bei der Neuerstellung gleich mit berücksichtigt. Problematischer ist es, die individuellen Daten gesammelt ändern zu können. Eine Bauteilliste in AutoCAD ist – vor allem bei größeren Projekten – nicht das geeignete Mittel.

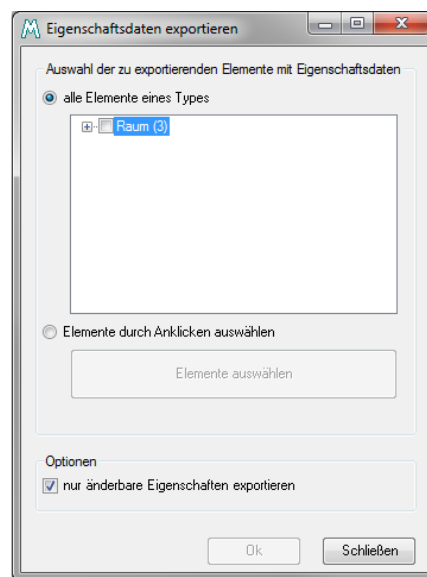
Daher hat die SMB AG ein Zusatztool für AutoCAD entwickelt, das Blockattribute und Eigenschaftsdaten im Excelformat exportiert und nach erfolgter Änderung wieder importiert und die entsprechenden Objekte aktualisiert.

Neben der vereinfachten Bearbeitung großer Mengen an Daten, ist ein weiterer Vorteil dieses Tools, dass nur eine Datenhaltung benötigt wird: Haben sich im Planungsfortschritt z.B. Änderungen an der Türliste ergeben, so wird der letzte Stand der Daten aus den AutoCAD-Objekten exportiert, in Excel den neuen Anforderungen angepasst und reimportiert; die Datenhaltung bleibt in den AutoCAD-Objekten enthalten, ohne sie mühsam einzeln bearbeiten und anpassen zu müssen. Excellisten für Bauteile wie Türen können so aus den aktuellen Plandaten generiert werden, und müssen nicht händisch nachgepflegt werden. So bleibt die Türliste in jedem Index absolut plankonform, Fehleintragungen sind quasi ausgeschlossen.

Dazu werden in AutoCAD vier neue Befehle integriert, die über die Befehlszeile aufgerufen werden können:

MoEigExp : Export von Eigenschaftsdaten
MoEigImp : Import von Eigenschaftsdaten
MoBloExp : Export von Blockattributen
MoBloImp : Import von Blockattributen

Die Auswahl der entsprechenden Elementtypen erfolgt über einen Auswahldialog nach Blockdefinition bzw. Element mit Eigenschaftsdaten oder durch Anklicken.



Funktionsdialoge

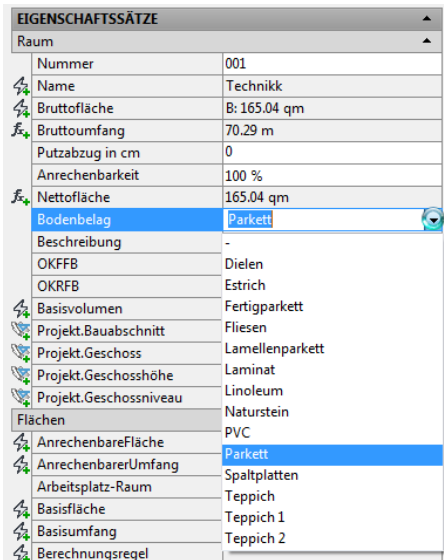
Es wird eine Excelliste (.xls / .xlsx) exportiert. Sind beim Export mehrere Block- oder Eigenschaftssatzdefinitionen ausgewählt, wird für jeden Objekttyp ein eigenes Tabellenblatt angelegt. Dort können die jeweiligen Werte geändert werden.

Beim Export von Eigenschaftsdaten ist auswählbar, ob alle oder nur die änderbaren Eigenschaften exportiert werden sollen. Nicht änderbare Daten werden in den Zellen der Excel-Tabelle grau hinterlegt und können nicht editiert werden.

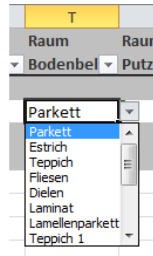


Die erzeugte Exceltabelle beinhaltet – wie im AutoCAD-Eigenschaftensatz vordefiniert – auch die Formatierung der einzelnen Werte, sowie ggf. vorhandenen Auswahlwerte mittels Combobox:

AutoCAD:



Excel:



Dadurch ist sichergestellt, dass in Excel keine Daten eingegeben werden können, die in AutoCAD nicht möglich wären; des Weiteren ist die Schreibweise der Eintragungen durch die Vorschlagswerte eindeutig und trägt zur Fehlervermeidung bei.

Nach Einfügen der Änderungen wird die Excel-Datei wieder mittels Befehlszeileneingabe in AutoCAD importiert, wodurch die geänderten Werte der Blockattribute bzw. Eigenschaftsdaten aktualisiert werden.

So können auch bei vielen Änderungen von Blockattributen oder Eigenschaften sehr komfortabel Änderungen vorgenommen werden.

Das Tabellenblatt **Info** zeigt die zugehörige AutoCAD-Datei, sowie Zeitpunkt und Auswahl des Exports:

[Tabellenblatt Info](#)

	A	B	C
1	Export von Blockattributen		
2	aus Datei:	C:\DATA\Beispielgebäude Büro_Produktion\ACAD\BSP Büro.dwg	
3	am:	07.11.2011 14:13:04	
4	Auswahl:	nach Blocknamen	
5		Lüftungsauslässe_	
6		TST	
7		RST	
8	Hinweis:	nur Zellen mit weißem Hintergrund können geändert werden	
9			



Die exportierte Excelliste entspricht folgendem Beispiel:
(hier für einen Türstempel-Block)

[Beispiel:
Excelliste Blockexport](#)

	A	B	C	D	E
1	TST				
2	Handle	Aufschlagsrichtung Gangflügel	Bauart	Türnummer	Typ Tür
3	Vorgabewert	DIN R	Jansen Janisol 2	01.00.18-T01	T30-2 RS
4	5634	DIN L	Hörmann	01.00.27-T02	T0-1
5	526A	DIN R	Hörmann	01.00.13-T01	T0-1 RS
6	5254	DIN R	Hörmann	01.00.12-T01	T0-1 RS
7	523E	DIN R	Hörmann	01.00.11-T01	T0-1 RS
8	5228	DIN R	Hörmann	01.00.10-T01	T0-1 RS
9	5212	DIN L	Jansen Janisol 2	01.00.18-T05	T30-1 RS
10	503C	DIN R	Kühlraumtür	01.00.28-T01	T0-1
11	5026	DIN R	Hörmann	01.00.27-T01	T30-1 RS
12	5010	DIN L	Hörmann	01.00.26-T02	T30-2 RS
13	4FFA	DIN R	Jansen Janisol 2	01.00.26-T01	T30-2 RS
14	4FC7	DIN L	Hörmann	01.00.23-T01	T0-2 RS
15	4FB1	DIN L	Clestra	01.00.25-T01	T30-1 RS
16	4F99	DIN L	Hörmann	01.00.20-T01	T0-1 RS
17	4F83	DIN L	Hörmann	01.00.21-T01	T0-1 RS
18	4F6D	DIN L	Hörmann	01.00.22-T01	T0-1 RS
19	4F41	DIN L	Hörmann	01.00.24-T01	T0-1 RS
20	4F2B	DIN R	Hörmann	01.00.06-T01	T0-1 RS
21	4F15	DIN R	Hörmann	01.00.07-T01	T0-1 RS
22	4EFF	DIN R	Hörmann	01.00.08-T01	T0-1 RS
23	4EE9	DIN R	Hörmann	01.00.09-T01	T0-1 RS
24	4ED3	DIN L	Hörmann	01.00.05-T01	T0-1 RS
25	4EBD	DIN L	Hörmann	01.00.04-T01	T0-1 RS
26	4EA7	DIN L	Hörmann	01.00.03-T01	T0-1 RS
27	4E91	DIN L	Hörmann	01.00.02-T01	T0-1 RS
28	4E7A	DIN L	Hörmann	01.00.01-T01	T0-1 RS
29	4E62	DIN R	Jansen Janisol 2	01.00.18-T04	T0-2
30	4E4B	DIN R	Jansen Janisol 2	01.00.18-T02	T0-2
31	4E34	DIN L	Jansen Janisol 2	01.00.18-T03	T30-2 RS
32	4E1D	DIN L	Jansen Janisol 2	01.00.18-T01	T30-2 RS
33					