
Revit – Grundlagen

Martin Vehar Dipl.-Ing. (Fachr. Architektur)



© Martin Vehar, Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

INHALT

1.	EINLEITUNG	7
1.1.	ÜBER DIESES SKRIPT	7
1.2.	ÜBER DAS PROGRAMM	7
2.	GRUNDLAGEN	8
2.1.	REVIT DATEITYPEN	8
2.2.	BEGRIFFSBESTIMMUNG	8
2.3.	ELEMENTTYPEN	9
2.4.	PROGRAMMSTART UND STARTBILDSCHIRM	10
2.5.	GRUNDLEGENDE PROGRAMMBEDIENUNG	12
2.5.1.	MENU DATEI (AB VERSION 2018, VORHER MENUBROWSER)	12
2.5.2.	AUSTAUSCH / ANPASSUNG TASTATURKURZBEFEHLE	14
2.5.3.	OPTIONEN – PROGRAMMVOREINSTELLUNGEN	18
2.5.4.	OPTIONEN – REVIT.INI DATEI	23
2.5.5.	WICHTIGE TASTATURBELEGUNGEN	23
2.5.6.	MAUSTASTENBELEGUNGEN	24
2.6.	ELEMENTE DER PROGRAMMOBERFLÄCHE	25
2.6.1.	EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ANPASSUNG DER PROGRAMMOBERFLÄCHE	28
2.7.	PROJEKTBROWSER, ANSICHTEN, ANSICHTSSTEUERUNG	30
2.7.1.	STRUKTUR DES PROJEKTBROWSERS IM ÜBUNGSPROJEKT	32
2.7.2.	ANSICHTEN WECHSELN, ANSICHTEN ANZEIGEN	36
2.7.3.	ANSICHTEN ANZEIGEN UND ANORDNEN BIS VERSION 2018	36
2.7.4.	ANSICHTSREGISTERKARTEN – AB VERSION REVIT 2019	38
2.7.5.	3D-ANSICHTEN	44
2.7.6.	ANSICHTSZUSCHNITT	50
2.8.	SCHNELLZUGRIFFWERKZEUGKASTEN ERGÄNZEN	53
2.9.	VORLAGEDATEIEN	54
2.9.1.	VORLAGEDATEI BIM_ARCHITEKTUR_UND_INGENIEURBAU.RTE	55
2.9.1.1.	PROJEKTBROWSERSTRUKTUR IN BIM_ARCHITEKTUR_UND...	56
2.9.2.	VORLAGEDATEI ARCHITECTURAL-BIMAUTDEU.RTE	57
2.9.3.	VORLAGEDATEI „BIM_ARCHITEKTUR_UND_INGENIEURBAU-CBV.RTE“	59
2.10.	PROJEKTEINHEITEN	59
2.11.	OBJEKTFANG UND OBJEKTFANGEINSTELLUNGEN	61
2.12.	VORDEFINIERTER GESCHOSS- UND BEZUGSEBENEN IM PROJEKT	63
2.13.	OBJEKTAUSWAHLMETHODEN	65
2.14.	EBENEN BEARBEITEN	67
2.14.1.	EBENEN NEU ERSTELLEN	70
2.14.2.	EBENEN KOPIEREN	76
2.14.3.	EBENEN BEMAßEN – AUSGERICHTETE BEMAßUNG	78
2.15.	RASTERLINIEN ERSTELLEN	80
3.	KONSTRUKTION – ARBEITEN MIT BAUTEILEN	88
3.1.	EMPFEHLUNGEN FÜR DAS MODELLIEREN IN BIM PROJEKTEN	88

3.2.	WÄNDE ERSTELLEN	89
3.2.1.	BEFEHL WAND – EINSTELLUNGEN IN DER OPTIONSLEISTE	90
3.2.2.	BEFEHL WAND – ZEICHNEN WERKZEUGE, WÄNDE PLATZIEREN	92
3.2.3.	WÄNDE ERSTELLEN UND ÄNDERN MIT TEMPORÄREN BEMAßUNGEN	93
3.2.4.	WÄNDE ÄNDERN MIT STEUERELEMENTEN DER WAND	99
3.2.5.	WÄNDE ÄNDERN – KONTEXTMENU	102
3.2.6.	FAMILIE BASISWAND – WANDTYPEN	103
3.3.	ÄNDERUNGSWERKZEUGE – GRUNDLAGEN	109
3.4.	ABHÄNGIGKEITEN AUF RASTERLINIEN UND REFERENZEbenen	119
3.5.	WAND WÄRMEDÄMMUNG – BAUTEILE VERBINDEN	123
3.6.	FENSTER	125
3.6.1.	FENSTERFAMILIEN LADEN – BIBLIOTHEKEN	125
3.6.2.	FENSTER EINFÜGEN – TYP DUPLIZIEREN	127
3.6.3.	FENSTER EXEMPLARPARAMETER	130
3.7.	TÜREN	131
3.7.1.	TÜRFAMILIEN LADEN – BIBLIOTHEKEN	132
3.7.2.	TÜR EINFÜGEN – TÜRtypEN DUPLIZIEREN	133
3.8.	FASSADEN	135
3.8.1.	FASSADEN – BEZUGSEbenen IM ÜBUNGSPROJEKT	135
3.8.2.	FASSADEN ERSTELLEN	136
3.8.3.	ELEMENTE DER FASSADEN, OBJEKTAUSWAHL BEI FASSADEN	140
3.8.4.	FASSADENTYPEN – FASSADENRASTER	141
3.8.5.	FASSADEN – ECKAUSBILDUNG	146
3.8.6.	FASSADEN – FASSADENELEMENTE (=FÜLLUNGEN) AUSTAUSCHEN	151
3.8.7.	FASSADEN – FREIE RASTEREINTEILUNG	153
3.8.8.	FASSADEN – RASTEREINTEILUNG NACHTRÄGLICH BEARBEITEN	158
3.9.	STÜTZEN	160
3.9.1.	STÜTZEN ERSTELLEN ÜBER RASTER UND EINZELN PLATZIEREN	160
3.9.2.	STÜTZEN MIT WÄNDEN VERBINDEN	162
3.10.	TRÄGER (UNTERZÜGE) ERSTELLEN	163
3.11.	TRÄGER (UNTERZÜGE) – BAUTEILE ANPASSEN	164
3.12.	GESCHOSSDECKEN	165
3.12.1.	TRAGENDE GESCHOSSDECKEN	165
3.12.2.	GESCHOSSDECKEN – NICHTTRAGEND FÜR FUßBODENAUFBAUTEN	170
3.13.	STOCKWERKE KOPIEREN ÜBER ZWISCHENABLAGE	174
3.14.	TREPPE	178
3.14.1.	SCHNITTFÜHRUNG UND SCHNITT-ANSICHT ERSTELLEN	178
3.14.2.	TREPPENBEFEHL – EINSTELLUNGEN OPTIONSLEISTE, EIGENSCHAFTEN	180
3.14.3.	TREPPENTYP – EINSTELLUNGEN	182
3.14.4.	LAUFTYP DUPLIZIEREN UND ANPASSEN	184
3.14.5.	PODESTTYP DUPLIZIEREN UND ANPASSEN	186
3.14.6.	TREPPENLÄUFE PLATZIEREN	187

3.14.7. TREPPE ÜBER EINE ETAGE BEARBEITEN	193
3.14.8. TREPPE ERSTELLEN –TREPPE ÜBER MEHRERE STOCKWERKE	194
3.14.9. TREPPE ÜBER MEHRERE ETAGEN BEARBEITEN	196
3.15. ÖFFNUNGEN – SCHACHT	197
3.16. DÄCHER	199
3.16.1. DACH ÜBER GRUNDFLÄCHE ERSTELLEN	200
3.16.2. DÄCHER VERBINDEN	204
3.16.3. AUSSCHNITT HAUPTDACH	206
3.16.4. WÄNDE UND STÜTZEN AN DAS DACH ANPASSEN	207
3.17. MÖBEL PLATZIEREN	210
4. RÄUME UND AUSWERTUNGEN	213
4.1. RAUMTRENNUNGSLINIE	213
4.2. RÄUME ERSTELLEN	214
4.2.1. RÄUME EINZELN ERSTELLEN	215
4.2.2. RÄUME AUTOMATISCH ERSTELLEN	216
4.2.3. RAUMEIGENSCHAFTEN, RAUMSTEMPEL	218
4.3. RAUMLISTEN	219
4.3.1. RAUMLISTEN ANPASSEN	221
4.4. BAUTEILLISTEN ERSTELLEN UND ANPASSEN	227
4.5. BAUTEILLISTEN KOSTENSPALTEN ERGÄNZEN	231
4.6. BAUTEILLISTEN EXPORTIEREN	233
5. EINSTELLUNG DER GRAFIK UND ANZEIGE DES GEBÄUDEMODELLS	237
5.1. OBJEKTSTILE	237
5.2. SICHTBARKEIT/GRAFIKEN DER ANSICHTEN	240
5.3. SICHTBARKEIT/GRAFIKEN INDIVIDUELLES OBJEKT	243
5.4. ANSICHTSEIGENSCHAFTEN	245
5.4.1. UNTERLAGEN	246
5.4.2. ANSICHTSBEREICH	247
5.4.3. EINSTELLUNG DER ANSICHT ÜBER ANSICHTSVORLAGEN STEUERN	248
5.5. PLANSICHTEN	251
6. BESCHRIFTUNG UND BEMÄßUNG	253
6.1. BEMÄßUNG	253
6.1.1. BEMÄßUNG GESAMTMAßE, VOR- UND RÜCKSPRUNGMAßE	254
6.1.2. MAßKETTE MIT ÖFFNUNGSMÄßEN, MAßKETTE MIT RAUMMÄßEN	256
6.1.3. BEMÄßUNG ERGÄNZEN, MAßE ENTFERNEN	258
6.1.4. MAßLINIEN KONTEXTMENÜ, HILFSLINIEN VERLÄNGERN, MAßZAHL VERSCHIEBEN	259
6.1.5. BEMÄßUNGSEINSTELLUNGEN	260
6.2. HÖHENKOTEN	261
6.3. BESCHRIFTUNG	263
6.3.1. NOTIZEN (FREIER TEXT)	263
6.3.2. BAUTEILBESCHRIFTUNG	264
6.4. ANSICHTEN MIT BESCHRIFTUNGEN DUPLIZIEREN	266

7.	PROJEKTBROWSER-ANSICHTEN	268
7.1.	PROJEKTBROWSER ANSICHTEN – FILTER	269
7.2.	PROJEKTBROWSER ANSICHTEN – GRUPPIERUNG UND SORTIERUNG	270
8.	STANDARD-ANSICHTEN DES GEBÄUDEMODELLS	272
8.1.	ANSICHTEN DES GEBÄUDEMODELLS ERSTELLEN	274
8.1.1.	ANSICHTSGRENZEN EINSTELLEN	276
8.1.2.	INNENANSICHTEN	278
8.2.	SCHNITTE – VERSPRÜNGE IN SCHNITTLINIEN	280
8.2.1.	VIEWCUBE	281
8.2.2.	3D SCHNITTBEREICH	283
8.2.3.	KAMERAANSICHT – PERSPEKTIVE	285
9.	GELÄNDE	287
9.1.	VOREINSTELLUNGEN GELÄNDEMODELL	287
9.2.	GELÄNDE ERSTELLEN MIT EINZELPUNKTEN	289
9.3.	GELÄNDE ÄNDERN	291
10.	DATEI-VERKNÜPFUNGEN	292
10.1.	DATEI-VERKNÜPFUNG ODER DATEI-IMPORT	293
10.2.	EMPFEHLUNGEN FÜR DEN AUFBAU EINES REVIT PROJEKTES	293
10.3.	DATEI-VERKNÜPFUNGEN EINFÜGEN – REVIT PROJEKT	294
10.4.	DATEI-VERKNÜPFUNGEN VERWALTEN	297
11.	GRAFIK UND SICHTBARKEIT DER VERKNÜPFTEN PROJEKTE	300
11.1.	PLANBEREICH	300
11.2.	DATEI-VERKNÜPFUNGEN SICHTBARKEIT / ÜBERSCHREIBUNGEN GRAFIKEN	302
12.	PLANERSTELLUNG	305
12.1.	PLANSICHTEN FÜR DIE PLÄNE VORBEREITEN	305
12.1.1.	BILDAUSSCHNITT ERSTELLEN	305
12.1.2.	BILDAUSSCHNITT AUF GRUNDRISS-ANSICHTEN ANWENDEN	309
12.1.3.	PLANSICHTEN FÜR ANSICHTEN UND SCHNITTE	310
12.2.	ANSICHTEN AUF PLÄNEN ABSETZEN	314
12.3.	NEUE PLÄNE ERSTELLEN	316
12.4.	PLANKOPF, PLANEIGENSCHAFTEN, PROJEKTINFORMATIONEN	319
12.5.	PLANFENSTER ÜBER HILFSLINIENRASTER AUSRICHTEN	320
12.6.	PLÄNE DRUCKEN	322

ANLAGEN: PLÄNE ÜBUNGSPROJEKT